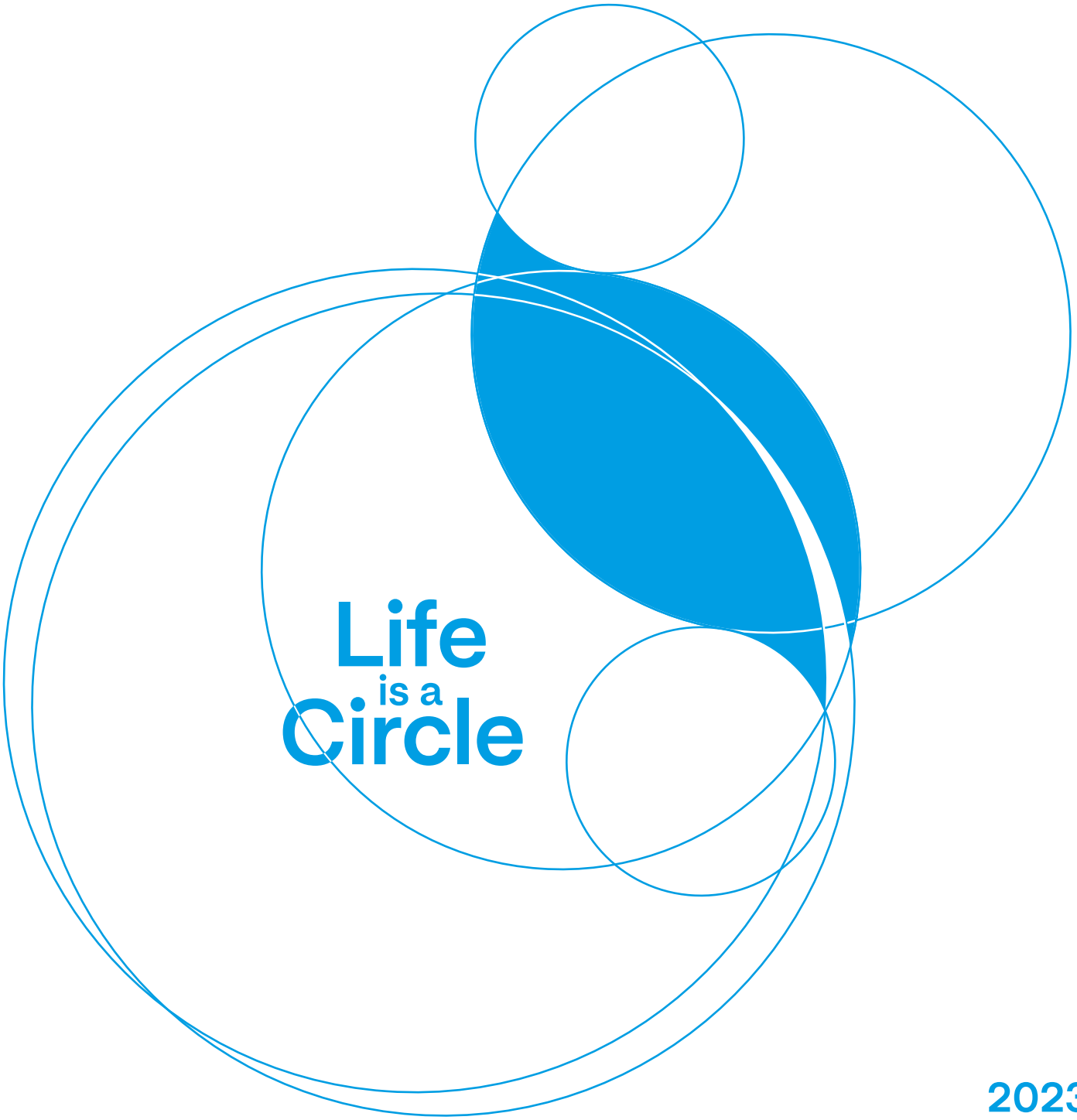
1INFO DIGITAL SIGN

a2a LIFE COMPANY



2023

Bilancio Integrato

Dichiarazione Consolidata
di carattere non finanziario
ai sensi del D.Lgs. 254/2016

Bilancio Integrato 2023

Dichiarazione Consolidata di carattere non finanziario ai sensi del D.Lgs. 254/2016

il presente Bilancio è consultabile sul sito
gruppoa2a.it

Indice



Lettera agli Stakeholder

4

Nota Metodologica

8

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di *business* 11

1.1 Il Gruppo 12
1.2 Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione 14
1.3 La catena del valore 18
1.4 Il Modello di *Business* 20

2 *Governance* 23

2.1 Governance di Sostenibilità 26
2.2 Linee guida di governo societario 28
2.3 Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità 34

3 La Strategia sostenibile di A2A 43

3.1 Il contesto di riferimento e gli scenari 44
3.2 Il piano strategico 2024 – 2035 48
3.3 Il Piano di Sostenibilità 52
3.4 La gestione dei rischi e delle opportunità climate related 63

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità 77

4.1 Lo *stakeholder management* 78
4.2 I Forum *multistakeholder* 80
4.3 I bilanci di sostenibilità territoriali 81
4.4 Analisi e matrice di materialità 82
4.5 *Assessment* dei Diritti Umani 84

5 Capitale Finanziario 87

5.1 Valore economico distribuito 94
5.2 Relazioni con gli azionisti 94
5.3 A2A nei *rating* di sostenibilità 96
5.4 Finanza Sostenibile 97
5.5 Investimenti 100
5.6 Tassonomia europea 101
5.7 A2A e la *Sustainable Finance Disclosure Regulation*: gli indicatori PAI 107

6 Capitale Manifatturiero 111

6.1 Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente 118
6.2 Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Energia - Generazione e Trading 120
6.3 Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures* 122
6.4 *Cybersecurity* 130



7 Capitale Naturale 133

7.1 Economia Circolare 146
7.2 Transizione Energetica 148
7.3 Gestione responsabile della risorsa idrica 152
7.4 Tutela della biodiversità 156

8 Capitale Umano 161

8.1 Le persone e il loro valore 170
8.2 Gestione responsabile del capitale umano 172
8.3 Diversità e inclusione 185
8.4 Salute e sicurezza sul lavoro 189



9 Capitale Intellettuale 195

9.1 *Open Innovation* 200
9.2 Ricerca e sviluppo 202
9.3 Digitalizzazione 204
9.4 *Knowledge spillover* 207
9.5 *Brand Awareness & Consideration* 208

10 Capitale Relazionale 211

10.1 Relazione con i Clienti 212
10.2 Relazione con la Comunità 232
10.3 Relazione con i Fornitori 252

Relazione della società di revisione

263

GRI *Content Index*

266

TCFD *Content Index*

271

Lettera agli *stakeholder*

Per il terzo anno consecutivo scriviamo la nostra lettera agli stakeholder dovendo tenere conto di un contesto geopolitico di crescente complessità e in rapida evoluzione.



Roberto Tasca



Renato Mazzoncini

Per il terzo anno consecutivo scriviamo la nostra lettera agli stakeholder dovendo tenere conto di un contesto geopolitico di crescente complessità e in rapida evoluzione.

I conflitti in corso in molte aree del mondo, Europa, Medio Oriente, Africa, evidenziano una più intensa contrapposizione sociale e sono fonte di un forte senso di insicurezza che contribuisce all'aumento dei fenomeni migratori, come conseguenza della mancanza di prospettive, della siccità e, più in generale, del cambiamento climatico.

Dal punto di vista economico, il prezzo del gas si è dimezzato durante il 2023 e addirittura ridotto a un quarto rispetto ai picchi del 2022. Anche l'inflazione ha iniziato a rallentare la sua corsa, nonostante la crisi del commercio internazionale per il transito dal Mar Rosso e nello stretto di Panama.

Pur tra queste emergenze, la diplomazia internazionale non ha dimenticato la priorità della lotta al cambiamento climatico. Il testo finale approvato alla COP28 sancisce, per la prima volta, il principio di uscita da tutti i combustibili fossili. Accordo solo parzialmente soddisfacente poiché, pur ammettendo la distanza dalla traiettoria di decarbonizzazione tracciata con l'accordo di Parigi, non si è riusciti a definire target effettivi per l'eliminazione graduale delle fonti non rinnovabili.

E, se nel 2023 l'Unione Europea ha iniziato l'iter di approvazione di importanti atti legislativi per la salvaguardia della biodiversità, il WWF rileva che è presente circa il 70% in meno della popolazione animale selvatica sulla Terra rispetto al 1970 e per la scienza abbiamo perso il 50% degli alberi dagli albori della civiltà.

Tutto questo, nell'anno più caldo mai registrato.

In un periodo così complicato il bilancio, e questa nota che lo accompagna, sono per noi un appuntamento essenziale per riflettere sul percorso compiuto e condividere le sfide e le opportunità del prossimo futuro. Ci troviamo ancora una volta di fronte a scenari instabili che abbiamo deciso di affrontare confermando i nostri impegni e, allo stesso tempo, ponendoci nuovi obiettivi.

Nel 2023 abbiamo quindi assiduamente lavorato per contribuire al miglioramento del sistema di cui facciamo parte come Life Company. La nostra tecnologia, le infrastrutture e i servizi che proponiamo hanno l'obiettivo di contribuire allo sviluppo della società, al benessere delle persone e alla salvaguardia degli ecosistemi, grazie a un modello che riteniamo sostenibile e virtuoso, che si poggia su due pilastri ben distinti ma strettamente interconnessi: l'economia circolare e la transizione energetica.

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Prima di commentare i risultati che abbiamo raggiunto e che ci hanno visto concludere un anno di grandi soddisfazioni, vogliamo fermarci a ricordare il collega che ha perso la vita in un drammatico incidente nel novembre scorso, primo infortunio fatale della pur breve storia di A2A. A lui e ai suoi familiari vanno i nostri pensieri. E a tutte le persone del Gruppo la conferma di un impegno costante di applicazione delle migliori regole e prassi di sicurezza che ognuno di noi deve rispettare, per sé e per i suoi cari.

Grazie al contributo di tutte le Business Unit del Gruppo, in particolare BU Generazione e Trading e BU Mercato, abbiamo concluso il 2023 con i risultati migliori di sempre: il Margine Operativo Lordo si è attestato a 1.971 milioni di euro, +32% rispetto all'anno precedente, e l'Utile netto è stato pari a 659 milioni di euro, +64% rispetto al 2022. Numerosi target industriali fissati nel primo Piano Strategico 2021-2030 presentato a gennaio 2021 sono stati superati, tra cui, ad esempio la base clienti (da 2,9 milioni di clienti del 2020 a 3,5 milioni nel 2023; +0,2 milioni di clienti rispetto al 2023P[1]) e la capacità di generazione di energia da fonti rinnovabili (da 0,1 GW del 2020 a 0,6 nel 2023; +0,2 GW rispetto al 2023P[1]). Nel corso del 2023, inoltre, abbiamo ulteriormente incrementato gli investimenti in infrastrutture chiave per la transizione ecologica, l'11% in più del 2022 per un totale di 1.376 milioni di euro.

Sul fronte della transizione energetica il 2023 per il nostro Gruppo è stato un anno di importanti interventi mirati alla crescita della produzione da fonti rinnovabili. Il principale è stato l'avvio del parco eolico di Matarocco, in Sicilia, con una potenza installata di 30 MW.

Nel corso dell'anno sono proseguiti gli investimenti per il miglioramento della resilienza delle reti elettriche con l'inaugurazione di una nuova cabina primaria a Vobarno in provincia di Brescia, progettata con attenzione al paesaggio e attività di compensazione ambientale. Abbiamo brevettato e inaugurato allo Smart Lab di Unareti a Milano una cabina secondaria interrata completamente stagna, per rispondere agli allagamenti sempre più frequenti. Sempre nel 2023, dopo un grande lavoro di dialogo con il territorio e le istituzioni locali, abbiamo ottenuto l'autorizzazione a procedere per la riconversione dell'impianto di Monfalcone: la nuova centrale cogenerativa sostituirà l'attuale a carbone contribuendo a razionalizzare le produzioni del Gruppo, diventando asset fondamentale per la sicurezza energetica del Paese.

Se l'area della transizione energetica ha fatto registrare attività di grande soddisfazione, anche nell'ambito dell'economia circolare abbiamo lavorato con altrettanto impegno: i rifiuti in ingresso trattati presso i nostri impianti sono aumentati del 16% rispetto al 2022. Dalla raccolta una percentuale prossima allo zero è stata destinata alla discarica, a testimonianza di come nel nostro modello di business i rifiuti siano materia prima da cui ottenere nuove risorse, per alimentare la produzione di energia elettrica e di calore.

Su questa direttrice, nel 2023 abbiamo ulteriormente sviluppato la tecnologia dei nostri impianti di termovalorizzazione per aumentare la capacità di alimentare la rete elettrica e il teleriscaldamento con una fonte alternativa a quella fossile, contribuendo così alla decarbonizzazione del Paese. In particolare, sul Termoutilizzatore di Brescia si sono concluse nel 2023 le attività di revamping del sistema di filtrazione fumi con recupero di calore che ha permesso di ridurre le emissioni delle componenti acide e degli ossidi di azoto e di recuperare l'energia oggi dispersa dai fumi. Abbiamo così incrementato la produzione di calore per un valore pari al riscaldamento di 12.500 famiglie.

In partnership con Phononic Vibes, spin off del Politecnico di Milano, è stato ottenuto anche un secondo brevetto per lo sviluppo di una tecnologia in grado di assorbire le

1. Valore pianificato nel primo Piano decennale 2021-30, presentato a gennaio 2021.

onde sonore e meccaniche durante il conferimento del vetro nel processo di raccolta differenziata, contribuendo a contenere i rumori tipici dell'ambiente urbano.

Grazie al complesso di questi investimenti nella transizione ecologica e ad un contesto esterno che ha visto una mitigazione della crisi energetica, nel 2023 le emissioni climalteranti provenienti dai nostri impianti si sono ridotte in maniera sostanziale, attestandosi a 5,6 milioni di tonnellate, in riduzione del 36% rispetto al 2022.

Per rispondere alle sollecitazioni attorno a noi verso una transizione che sia anche equa e condivisa, abbiamo continuato, con determinazione ancora più forte, a lavorare per lo sviluppo del Paese e il benessere delle comunità che serviamo.

Per i nostri colleghi. Abbiamo aggiornato la Dichiarazione di Impegno DE&I, 6 società del Gruppo hanno ottenuto la Certificazione sulla Parità di Genere e, per la prima volta, oltre la metà (il 52%) delle posizioni entry level tra gli impiegati (under 28 assunti da non più di 2 anni) è coperto da donne. Nel 2023, oltre 1.500 persone sono entrate a far parte del nostro Gruppo, di cui il 39% under 30, dando a tanti giovani la possibilità di un lavoro sicuro (oltre il 97% dei contratti sono infatti a tempo indeterminato) con un incremento netto di 263 nuovi colleghi.

Per i nostri clienti. Abbiamo lanciato la Noi2, l'innovativa offerta luce dedicata ai consumatori domestici; una vera e propria partnership per 10 anni, per sostenere insieme la crescita della produzione da fonti rinnovabili: grazie a V.I.P. (Virtual Innovative Panel), i nostri clienti hanno a disposizione giornalmente un mix di energia proveniente dagli impianti eolici e fotovoltaici di A2A in Italia.

Per i nostri fornitori. Abbiamo innalzato il peso dell'area ESG nella valutazione dei fornitori al 30% e supportato le imprese dei nostri territori nell'implementazione di pratiche di sostenibilità all'interno dei loro processi, pubblicando e diffondendo tre documenti formativi in formato "linee guida", specifici per la redazione del proprio Codice Etico, di Policy Ambientali e sui Diritti Umani.

Per nostri territori. Abbiamo celebrato l'acqua in Valtellina e Valchiavenna con un fitto programma di iniziative volte a promuovere buone pratiche per il corretto utilizzo, riduzione delle perdite, recupero, riuso e miglioramento dei servizi dedicati alla risorsa idrica. Abbiamo ricevuto oltre 670 mila visitatori alla "Festa delle Luci A2A" durante le iniziative di Brescia e Bergamo Capitali della Cultura 2023.

Per i nostri stakeholder. Abbiamo attraversato l'Italia con il programma annuale "Alleanze per la transizione ecologica" realizzando 11 Forum Multistakeholder nei principali territori in cui siamo presenti, coinvolgendo circa 200 partner tra istituzioni, associazioni, enti culturali, università e rappresentanti delle comunità per costruire insieme progettualità a valore condiviso per lo sviluppo sostenibile delle diverse realtà locali.

Per le generazioni future. Abbiamo scelto di interpretare attivamente il nuovo articolo 9 della Costituzione con un ampliamento delle attività dedicate al mondo della scuola, ai bambini e ai ragazzi. Abbiamo sviluppato le nostre attività educative e divulgative coinvolgendo quest'anno oltre 100 mila persone in progetti didattici, visite agli impianti e lanciando una nuova iniziativa per dare voce alle nuove generazioni, il movimento "Futuro in Circolo" che unisce bambini e adolescenti nella missione di sensibilizzare le proprie comunità alla salvaguardia dell'ambiente.

In questo contesto, consapevoli delle sfide che lo scenario attorno a noi pone e della necessità di avere una visione chiara sul lungo periodo per poter essere efficaci nelle scelte e negli investimenti, abbiamo voluto rilanciare il nostro impegno con un nuovo Piano Strategico, presentato il 12 marzo scorso al mercato. I due pilastri dell'Economia Circolare e della Transizione Energetica rimangono al centro della nostra strategia ma proiettano obiettivi al 2035, un traguardo intermedio rispetto al net zero del continente al 2050, ma fondamentale per la sostenibilità del Gruppo, per il benessere delle persone, la prosperità delle aziende con cui lavoriamo e la salvaguardia della natura.

Il Gruppo investirà, nel periodo 2024-2035, 22 miliardi di euro, di cui 6 miliardi saranno destinati

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

all'Economia Circolare e 16 miliardi alla Transizione Energetica. Rispetto alla seconda, gli investimenti riguarderanno anche l'acquisizione di gran parte della rete di distribuzione elettrica della provincia di Milano e, nel bresciano, della Valtrompia: 17 mila chilometri di rete elettrica, su cui sono dislocati 800 mila POD e 60 cabine primarie. Il Piano Industriale conferma l'attenzione del Gruppo verso una struttura finanziaria equilibrata e sostenibile, finalizzata a mantenere il profilo di credito di A2A ad un solido investment grade. L'attenta allocazione del capitale consentirà di traguardare importanti risultati economici: il Margine Operativo Lordo è previsto attestarsi a 2,2 miliardi nel 2026 e ad oltre 3,2 miliardi con un Utile di oltre 1 miliardo di euro nel 2035.

Per mantenere queste promesse lavoriamo ogni giorno, insieme ai nostri 14 mila colleghi, che anche in questa lettera vogliamo ringraziare, perchè la nostra visione mira lontano, ma la nostra consapevolezza ci dice che il futuro lo costruiamo oggi, agendo consapevolmente, con il lavoro quotidiano ed il rigore etico dei nostri comportamenti.

Il Presidente
Roberto Tasca



L'Amministratore Delegato
Renato Mazzoncini



Nota metodologica

In qualità di Ente di Interesse Pubblico, ai sensi del D. Lgs. 254/16, A2A pubblica il presente documento che rappresenta la Dichiarazione Consolidata di carattere Non Finanziario (DNF) del Gruppo per l'annualità 2023.

Il documento (incluso il suo Supplemento) rappresenta la sedicesima edizione del bilancio che rendiconta le attività di A2A per i suoi temi materiali di sostenibilità e per le società rientranti nel perimetro di consolidamento per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023. Il Bilancio è stato redatto secondo i **GRI Standards** del Global Reporting Initiative (GRI) e, per alcuni indicatori, si attiene al GRI G4 Electric Utilities Sector Supplement. Il documento inoltre prende a riferimento **l'Integrated Reporting Framework** (IR Framework), delineato dall'International Integrated Reporting Council (IIRC).

L'adesione ai principi del Report Integrato richiede di illustrare il processo con cui un'organizzazione crea valore nel tempo. Il documento segue, pertanto, la logica dei capitali, cioè le variabili che determinano la creazione di valore:

- **Capitale Finanziario**: insieme delle risorse economiche impiegate nei processi produttivi;
- **Capitale Manifatturiero**: immobili, infrastrutture e mezzi fisici (impianti, macchinari, ecc.) utilizzati per la produzione dei servizi offerti dall'azienda;
- **Capitale Naturale:** tutti i processi e le risorse ambientali che contribuiscono alla produzione dei servizi offerti dall'azienda;
- **Capitale Umano:** insieme delle competenze, capacità ed esperienze delle persone che lavorano nell'azienda;
- **Capitale Intellettuale**: risorse intangibili rappresentate da conoscenze organizzative e proprietà intellettuali del Gruppo;
- **Capitale Relazionale:** capacità dell'azienda di creare relazioni con gli *stakeholder* esterni e condivisione di valori al fine di aumentare il benessere individuale e collettivo.

Attraverso l'analisi dei capitali che influenzano e sono influenzati dalle attività del Gruppo, A2A vuole comunicare in modo chiaro l'integrazione esistente e necessaria tra gli aspetti economici e quelli sociali e ambientali nei processi decisionali aziendali, ma anche nella definizione della strategia, nella *governance* e nel modello di business del Gruppo.
Nei capitoli iniziali del documento viene descritto il **Modello di business** del Gruppo e gli **strumenti di gestione applicati**, attraverso i quali vengono utilizzati i diversi "capitali" al fine di creare valore nel tempo.
A seguito delle recenti evoluzioni normative riguardanti il Reporting di Sostenibilità (i.e.Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD), nonché al fine di rispondere alle richieste dei nuovi standard GRI 2021, il Gruppo A2A ha consolidato il percorso di aggiornamento annuale dell'analisi di materialità. L'obiettivo della nuova materialità **GRI (Impact Materiality) è quello di identificare quali siano gli effetti (positivi e negativi) che un'azienda causa sulla società e l'ambiente (impatti generati).**
I temi rendicontati in quanto *material* devono rappresentare gli impatti più significativi dell'organizzazione sull'economia, sull'ambiente e sulle persone, compresi i loro diritti umani. Pertanto, le tematiche devono essere definite ed aggiornate secondo una logica "*impact-oriented*" al fine di fornire una rappresentazione dei possibili impatti, sia positivi che negativi, che il Gruppo e la sua *value chain* genera nei confronti degli stakeholder. Inoltre, in vista dell'entrata in vigore nel 2024 della CSRD, il Gruppo ha effettuato un esercizio di valutazione degli impatti subiti (Financial Materiality). Tale processo è stato svolto prendendo come riferimento gli standard elaborati dall'European Financial Reporting Advisory Board (EFRAG), approvati nel 2023 da parte della Commissione Europea, che diverranno obbligatori per A2A e le altre Società già soggette all'obbligo di rendicontazione non finanziaria, a partire dal 2024. Maggiori informazioni sul nuovo processo di aggiornamento dei temi materiali si possono trovare al paragrafo 4.4 Analisi e temi materiali.
Sulla base dei temi emersi come materiali, sono stati selezionati gli standard GRI e le relative disclosures quali-quantitative da presentare nella DNF e nel suo Supplemento. La descrizione delle tematiche materiali, i rischi/opportunità associati e le modalità di gestione, comprese le politiche praticate dall'impresa, sono riportati all'inizio di ciascun capitale.
Inoltre, al fine di dare una visione chiara dell'ambito in cui l'azienda ha operato nel corso del 2023, all'inizio di ogni capitale, è stata inserita una descrizione del contesto nazionale, europeo e internazionale sulle tematiche di riferimento. All'interno di ciascun capitolo vengono quindi descritte le azioni messe in atto da A2A e i KPIs relativi allo specifico capitale. In base alla copertura dei GRI Standards e degli indicatori Topic Standards associati agli aspetti materiali, e riepilogati nel GRI Content Index, la DNF è stata redatta "*In accordance with the GRI Standards*".

Per il quarto anno, il documento è allineato alle Raccomandazioni della **Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) per garantire un dialogo sui temi climate-related con la comunità finanziaria che sempre più richiede la rendicontazione secondo questa logica.** La rendicontazione è stata ulteriormente arricchita con nuove sezioni dedicate al cambiamento climatico. All'interno del TCFD *Content Index*, riportato a pag. XX, sono indicate le sezioni di competenza del documento in cui si riportano le informazioni richieste dal *Framework*.

Per rispondere alle richieste del D.Lgs. 254/16, nel 2017 il Gruppo A2A si è dotato di una procedura interna per la redazione della DNF – **Procedura 201.028 "Flusso Reporting per la Dichiarazione Non Finanziaria"** – che definisce le strutture organizzative coinvolte, le modalità di raccolta, elaborazione e controllo dei dati non finanziari riportati all'interno del presente documento. Tale procedura è stata aggiornata con decorrenza dal 20 dicembre 2023, a seguito dell'implementazione del nuovo processo di materialità.
Il **processo di raccolta, elaborazione e controllo dei dati** è stato gestito attraverso l'implementazione di uno specifico ***software***, gestito dalla struttura *Sustainability Planning & Reporting*, che permette di definire, per ciascuna sezione della DNF, il *data owner* e diversi livelli approvativi fino a quello del primo riporto aziendale. Nel presente documento e nel relativo Supplemento, ove necessario, è stata inserita una specifica nota per indicare variazioni nei dati di performance 2021 e 2022, rispetto a quanto riportato nel Bilancio Integrato 2022.
Il documento, sottoposto al Consiglio di Amministrazione di A2A S.p.A. l'11 marzo 2024, è **oggetto di successivo esame limitato**, per gli aspetti inerenti all'informativa GRI e con l'esclusione delle informazioni riportate all'interno del TCFD Content Index, da parte di EY S.p.A., secondo i criteri indicati dal principio "*International Standard on Assurance Engagement 3000*" (Revised) (ISAE 3000 Revised), che, al termine del lavoro svolto, ha rilasciato la relazione allegata al presente documento. Gli indicatori quantitativi non riferiti ad alcuna general o topic-specific disclosure dei GRI Standards, riportati in corrispondenza delle pagine indicate nel Content Index, non sono oggetto di esame limitato da parte di EY S.p.A.
Analogamente, l'analisi dei temi materiali secondo il metodo della doppia materialità non è oggetto di esame limitato da parte di EY S.p.A. Ai fini delle attività di revisione è stata considerata l'analisi di Impact Materiality effettuata secondo GRI Standards e sulla base della quale sono stati definiti i contenuti del documento e i relativi indicatori GRI.

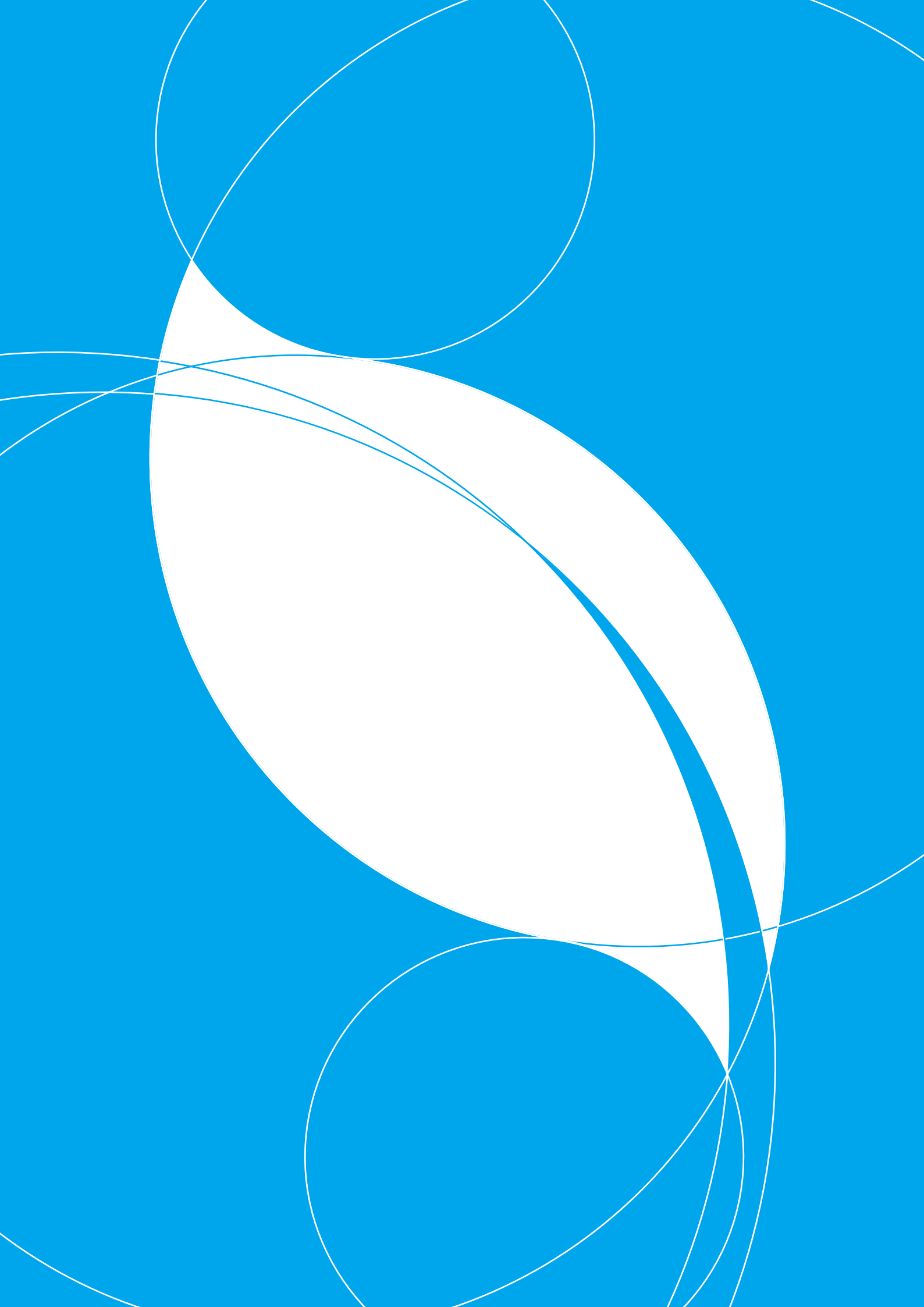
Perimetro
La DNF include nel proprio perimetro tutte le società consolidate integralmente nel Bilancio Consolidato, a cui però viene applicato un concetto di rilevanza e significatività. Possono infatti essere escluse, dai dati di performance ambientale e sociale, società con attività non rilevanti o società acquisite/vendute/ liquidate in corso d'anno. Per questo motivo rispetto all'elenco delle società consolidate, sono escluse quelle in liquidazione.

I dati 2023, esposti all'interno del Bilancio Integrato, raccolgono anche il contributo del Gruppo Acinque (ex Acsm-Agam), consolidato integralmente nel Bilancio Consolidato, che comunque redige una propria DNF, in quanto soggetto obbligato ai sensi del D.lgs. 254/16. Si sottolinea che, al netto dei dati per cui viene specificato tramite opportuna nota, i dati del biennio 2021-2022 sono relativi al solo Gruppo A2A, senza considerare le performance Acinque. Per questo, la spiegazione dei trend inter-annuali non considera il contributo di Acinque e sono rappresentativi della performance del Gruppo A2A. La DNF di Acinque è stata approvata dal C.d.A. di Acinque in data 8 marzo 2024 e sottoposta a revisione limitata da parte di EY S.p.A

Si evidenzia inoltre, che gli impianti - di proprietà o in leasing - vengono consolidati al 100% se appaiono nei cespiti delle società consolidate. In tal senso non sono considerati i dati di attività del Termovalorizzatore di Acerra, dell'impianto di Caivano e della Centrale Termoelettrica di Scandale. Gli impianti del Gruppo in comproprietà, ma di interesse rilevante, sono consolidati pro-quota. Secondo questo principio, per i dati ambientali, è stata consolidata al 45% la Centrale Termoelettrica del Mincio.

Infine, così come richiesto dal Regolamento UE 852/2020 (EU Taxonomy Regulation), è data rendicontazione delle attività del Gruppo considerate ammissibili rispetto ai sei obiettivi definiti dal Regolamento, mentre l'allineamento è stato valutato solo rispetto a quanto previsto dal Climate Delegated Act, così come definito dalla normativa.

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*



1

Il Gruppo A2A e il suo Modello di Business

1.1

Il Gruppo

Il Gruppo A2A è una *Life Company*, si prende cura della vita, il capitale più prezioso. Ogni giorno si occupa di ambiente, acqua ed energia che, grazie all'uso circolare delle risorse naturali, sono le condizioni necessarie alla vita e alla sua qualità. Lo fa con le tecnologie più avanzate, perché guarda lontano. Promuove la crescita sostenibile del Paese grazie a una strategia di lungo termine, con investimenti dedicati allo sviluppo dell'economia circolare e alla transizione energetica: *business* che, più di altri, sono cruciali per preservare il futuro di tutti.

I settori di attività sono riconducibili alle *Business Unit* (BU) illustrate di seguito:

Business units		Principali attività presidiate	
Energia	Generazione	• Generazione energia elettrica • Wholesale & Trading	2 **Secondo operatore** dell'energia in Italia per capacità installata
	Mercato	• Vendita energia elettrica e gas • Efficienza Energetica e VAS (Value Added Services)	2 **Secondo operatore** per volumi venduti in Italia di energia elettrica ai clienti finali
Ambiente	Raccolta	• Raccolta rifiuti	
	Trattamento	• Recupero materia • Recupero energia	1 **Primo operatore** dei rifiuti in Italia per tonnellate trattate in WtE
Smart Infrastructures	Reti	• Distribuzione energia elettrica e gas • Servizio idrico integrato	2 **Secondo operatore** delle reti elettriche in Italia per energia elettrica distribuita
	Calore	• Cogenerazione e recupero calore • Distribuzione e vendita calore (teleriscaldamento)	
	Altri servizi	• Smart City • Illuminazione pubblica • E-mobility	

Tutte queste Business Unit, ove possibile, operano in coordinamento per proporre servizi integrati alla cittadinanza, come evidenziato dalla catena del valore di A2A, in cui sono rappresentate le principali attività del Gruppo lungo tutta la loro filiera, dalla materia prima al cliente finale.

Il *Purpose*

Siamo una Life Company: mettiamo la vita al centro di tutto quello che facciamo, per noi e per le future generazioni. La nostra tecnologia e le nostre infrastrutture sono al servizio delle persone e della salvaguardia della natura, per questo lavoriamo ogni giorno per rigenerare il potenziale di ogni risorsa. Promuoviamo l'energia da fonti rinnovabili e acceleriamo la decarbonizzazione, favorendo l'elettrificazione dei consumi. Costruiamo un ciclo dell'acqua virtuoso per riutilizzarla senza sprechi. Trasformiamo i rifiuti in risorse così ogni scarto può diventare nuova materia, energia e calore. La nostra visione guarda lontano. Il futuro lo costruiamo oggi, agendo, consapevolmente.

Mission

A2A punta a essere una *Life Company* impegnata a generare un impatto positivo sulla qualità della vita delle persone e a tutela del pianeta, per cui mette a disposizione la sua tecnologia e le sue competenze. Lavorando per rigenerare costantemente il potenziale di ogni risorsa naturale, A2A vuole diventare protagonista della crescita sostenibile del Paese praticando un'economia che crei sempre nuovo valore, per contribuire a migliorare la vita di tutti. Lavora perché il capitale umano, tecnologico, finanziario e quello naturale possano crescere insieme, in equilibrio.

I valori del Gruppo

I valori del Gruppo rappresentano l'identità culturale di A2A e le regole comportamentali di riferimento per l'attività quotidiana delle persone. Grazie ad un progetto industriale che permette d'individuare opportunità di sviluppo per il *business* e per i propri *stakeholder*, i valori sono, unitamente alla *mission*, la base del *business model* del Gruppo, che consolidano e stimolano un'integrazione sempre più forte con i territori e con le persone che vi abitano.



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

1.2

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

Impianti e servizi del Gruppo A2A

Impianti

Energia	Termoelettrico
	Idroelettrico
	Fotovoltaico
	Eolico
Ambiente	Termovalorizzatore
	Impianto trattamento rifiuti
	Impianto recupero materia
	Discarica
	Produzione biogas

Servizi

Rifiuti	Raccolta rifiuti
Distribuzione e trasporto	Distribuzione energia elettrica
	Distribuzione gas
	Trasporto gas
Teleriscaldamento	Teleriscaldamento
Acqua	Servizio idrico integrato
Illuminazione	Illuminazione pubblica
Mobilità elettrica	Colonnine ricarica e-Moving



Lombardia

Milano

Brescia - Sede Legale

Sondrio

Bergamo

Pavia

Varese

Como

Mantova

Lodi

Cremona

Monza

Lecco



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Figura 1 Dimensione dell'organizzazione

Ricavi (M€)	
2022	**2023**
23.166	**14.845**

Valore economico aggiunto distribuito (M€)	
2022	**2023**
22.460	**13.564**

Ordinato totale (M€)	
2022	**2023**
2.541	**2.541**

Percentuale ordinato su fornitori italiani (%)	
2022	**2023**
98%	**96%**

Energia elettrica prodotta (GWh_e)	
2022	**2023**
19.549	**15.168**

Percentuale rinnovabile sul totale (%)	
2022	**2023**
21%	**33%**

Energia termica prodotta (GWh_t)	
2022	**2023**
2.983	**2.923**

Energia elettrica distribuita (GWh_e)	
2022	**2023**
11.238	**10.882**

Gas distribuito (Mm^3)	
2022	**2023**
2.704	**2.503**

Elettricità venduta ai clienti finali (GWh_e)	
2022	**2023**
20.737	**23.402**

Energia verde venduta (TWh)	
2022	**2023**
7	**7**

Gas venduto ai clienti finali (Mm^3)	
2022	**2023**
2.677	**3.335**

Calore/freddo venduto (GWh)	
2022	**2023**
2.877	**2.888**

Acqua trattata (Mm^3)	
2022	**2023**
44	**48**

Acqua distribuita (Mm^3)	
2022	**2023**
80	**66**

Rifiuti raccolti (Kt)	
2022	**2023**
1.785	**1.787**

Rifiuti trattati (Kt)	
2022	**2023**
3.368	**4.282**

Indice di Raccolta Differenziata (%)	
2022	**2023**
70%	**69,5%**

Emissioni *Scope* 1 (kt CO_{2eq})	
2022	**2023**
8.800	**5.600**

Emissioni *Scope* 2 *Market based* (kt CO_{2eq})	
2022	**2023**
21,6	**23,7**

Emissioni evitate (mt CO_{2eq})	
2022	**2023**
2,4	**3,3**

Numero dipendenti totali	
2022	**2023**
13.655	**13.958**

Numero assunzioni	
2022	**2023**
1.531	**1.519**

Numero uscite	
2022	**2023**
1.218	**1.256**

Tasso di turnover (%)	
2022	**2023**
8,90%	**9,0%**

Indice di frequenza degli infortuni	
2022	**2023**
19,77	**16,87**

Indice di gravità degli infortuni	
2022	**2023**
0,54	**0,83**

Contributi alle comunità (M€)	
2022	**2023**
7	**8**

Assunzioni nette	
2022	**2023**
313	**263**

Sponsorizzazioni (M€)	
2022	**2023**
2	**2**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

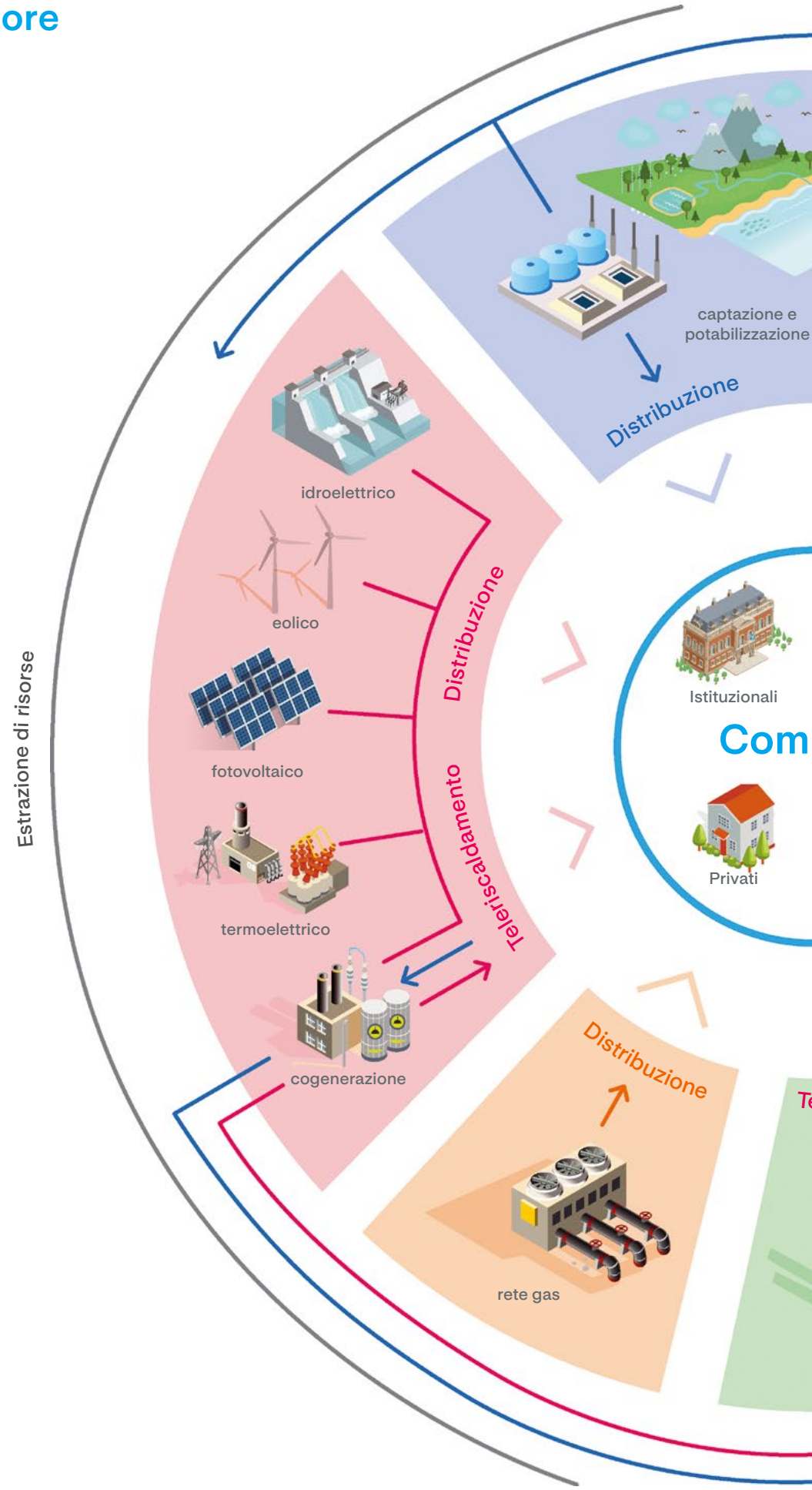
Relazione della Società di Revisione

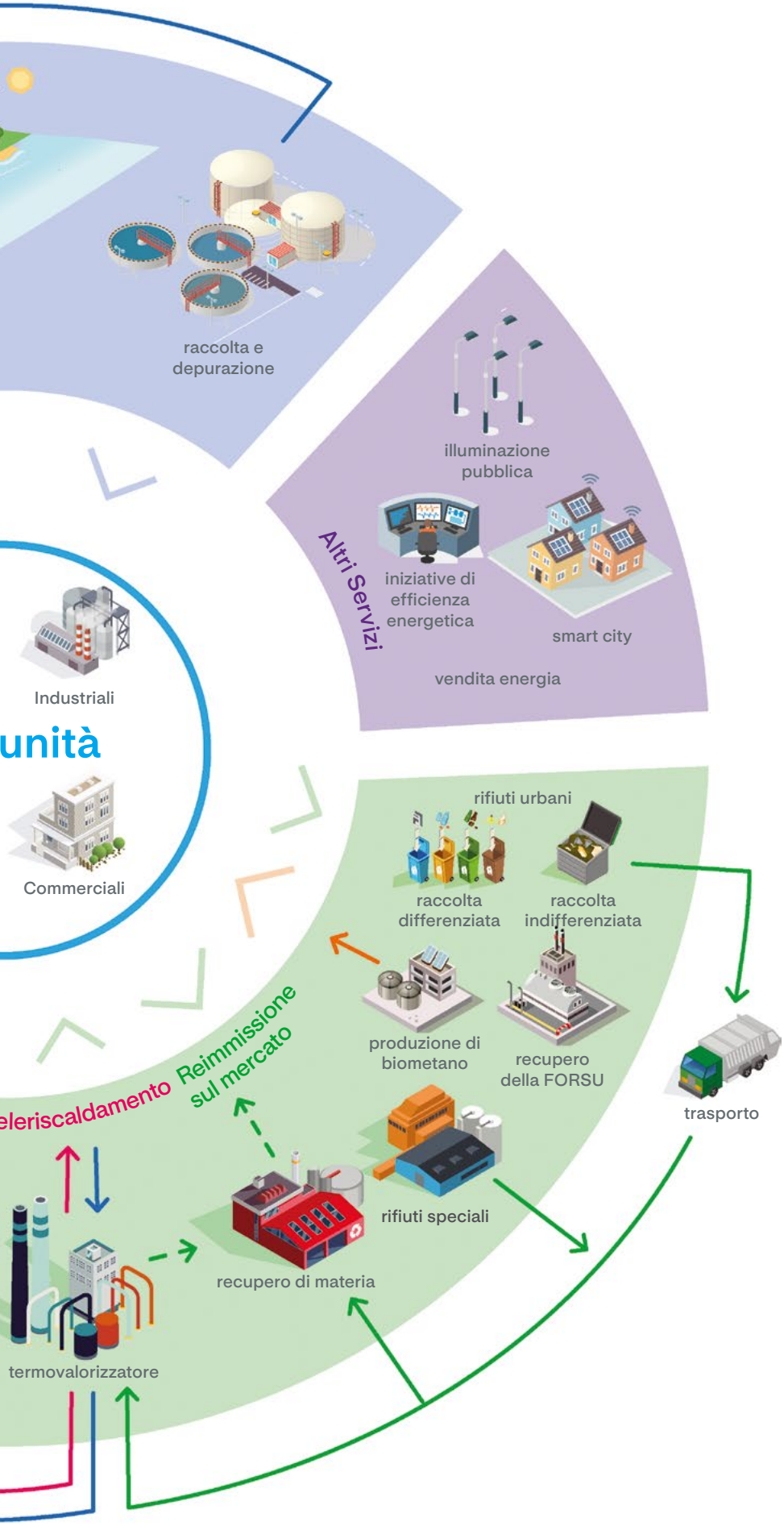
GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

1.3

La catena del valore





Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

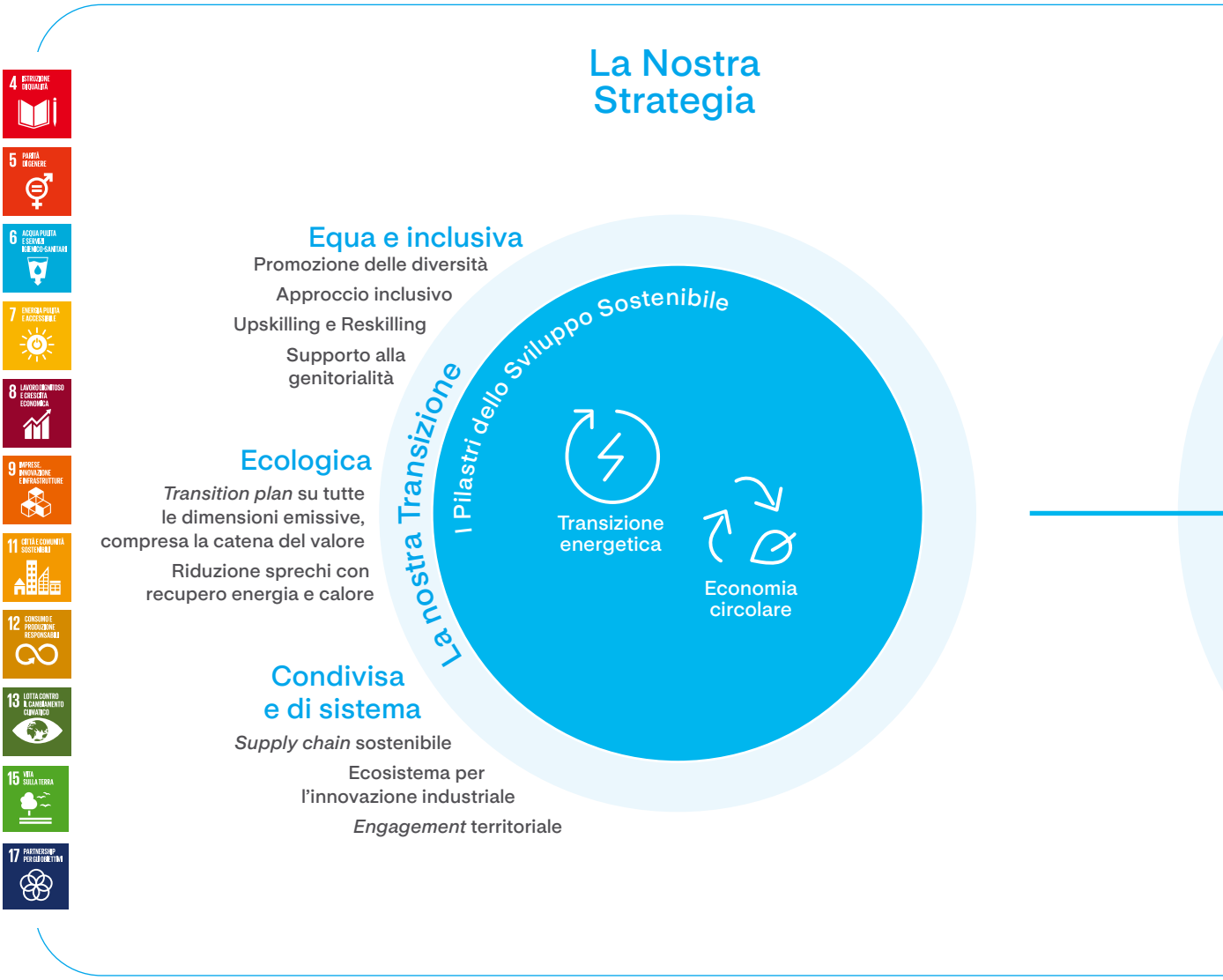
TCFD *Content Index*

1.4

Il Modello di *Business* di A2A

Il modello di *business* di A2A si propone di creare nel tempo valore sostenibile e condiviso per l'azienda e per la propria comunità di riferimento. Come *Life Company*, il Gruppo è orientato a migliorare la qualità della vita dei cittadini e delle imprese che operano sui territori di competenza, attraverso l'offerta di servizi essenziali, garantiti dai più alti *standard* di qualità ed efficienza: raccolta e trattamento dei rifiuti, produzione di energia elettrica, vendita di elettricità e gas, reti di distribuzione e teleriscaldamento, trattamento delle acque, illuminazione pubblica, infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica e tecnologie IoT (*Internet of Things*) per le *smart city*. La solidità della presenza di A2A incontra il cambiamento di settori in continua evoluzione, dando vita ad un costante percorso di crescita sostenibile.

La sostenibilità è alla base della strategia, focalizzata su una transizione equa, ecologica e condivisa e declinata nei due pilastri dell'economia circolare e della transizione energetica. Una grande attenzione viene posta alla sostenibilità ambientale, allo sviluppo dei territori e delle comunità e alla valorizzazione delle persone del Gruppo costruendo e diffondendo un approccio inclusivo nella cultura aziendale.
Il nostro modello di sviluppo prevede la generazione di valore sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico-finanziario. Il Gruppo investe in infrastrutture per supportare e coinvolgere persone e imprese nella transizione energetica e in modelli virtuosi di economia circolare. Il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione si concretizza in azioni misurabili, che contribuiscono alla riduzione del fattore emissivo di Gruppo, e in uno sviluppo in ottica Future-Fit che allinea gli investimenti ai principali macrotrend e ottimizza il rischio-rendimento puntando sui business che guideranno il futuro del settore.



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore

Il Modello di Business di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



Modello di Sviluppo

Infrastrutture, persone e imprese

Al centro del nostro impegno per la transizione ecologica

Sviluppo Future-Fit

Abilitatore di una crescita sostenibile nel lungo termine anticipando i trend del futuro e ottimizzando il rischio-rendimento

Decarbonizzazione

Attraverso un **impegno concreto** in **azioni** misurabili, per creare valore fronteggiando le **sfide del cambiamento climatico**

I Nostri Business

- Energia
- Ambiente
- Smart Infrastructures



2

Governance

2.
Governance

Il 28 aprile 2023 l'Assemblea ha nominato per tre esercizi, con il meccanismo del voto di lista, il nuovo Consiglio di Amministrazione (C.d.A.) formato da 12 componenti, come indicato nella tabella che segue:

Qualifica	Nome	Anno di nascita	Esecutivo (e) - non esecutivo (ne)
Presidente (P)	Roberto Tasca	1962	E
Vice Presidente (VP)	Giovanni Comboni	1957	NE
Amministratore Delegato/Direttore Generale (*)	Renato Mazzoncini	1968	E
Consigliere	Fabio Lavini	1954	NE
Consigliere	Maria Grazia Speranza	1957	NE
Consigliere	Maria Elisa D'Amico	1965	NE
Consigliere	Elisabetta Cristiana Bombana	1969	NE
Consigliere	Mario Gualtiero Francesco Motta	1970	NE
Consigliere	Elisabetta Pistis	1978	NE
Consigliere	Alessandro Zunino	1967	NE
Consigliere	Susanna Dorigoni	1968	NE
Consigliere	Vincenzo Cariello	1965	NE

Nota: P=presidente - M=membro
* L'ing. Mazzonini è stato nominato Amministratore Delegato dal Consiglio di Amministrazione nella riunione del 2 maggio 2023. La nomina a Direttore Generale è stata deliberata dal Consiglio di Amministrazione nella riunione del 14 maggio 2020

Nel C.d.A. la componente di genere femminile, oggi pari al 42% dei membri, risulta allineata a quanto previsto dal Codice di Corporate Governance.

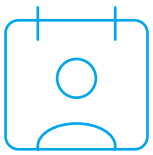


Donne nel CDA

42%

In linea con il Codice di Corporate Governance, adottato da Borsa Italiana, il Presidente è membro esecutivo del C.d.A. e non ricopre ulteriori cariche all'interno dell'organizzazione.

L'età media dei componenti è pari a 59 anni.



Età Media

59

In ottemperanza a quanto previsto dal Codice di Corporate Governance, il Consiglio di Amministrazione ha effettuato la propria valutazione sulla dimensione, la composizione e il funzionamento del Consiglio stesso e dei suoi Comitati.

I risultati della board review sono stati presentati e discussi nella seduta del Consiglio del 20 febbraio 2024.

Al fine di allineare A2A alle best practice su trasparenza e buona governance internazionale, a luglio 2023 i membri del CdA hanno risposto ad un questionario di autovalutazione strutturato in 2 sezioni: "Esperienza di settore" e "Competenze trasversali", in accordo al ***framework* MSCI GICS**.

Nel corso del 2023 il CdA è stato interessato da una sessione di Induction legata a tematiche ESG (Un contesto in evoluzione: CSRD).

Donna / Uomo	Indipendenza codice	Indipendenza TUF	Comitato controllo e rischi	Comitato per la remunerazione e le nomine	Comitato ESG e rapporti con i territori
U					P
U		●		M	
U					
U		●			M
D	●	●	M		
D	●	●			
D	●	●	M		
U	●	●	M		
D	●	●		M	M
U	●	●	P		
D	●	●		P	
U	●	●			M

Figura 2 Competenze di settore
Le valutazioni consolidate

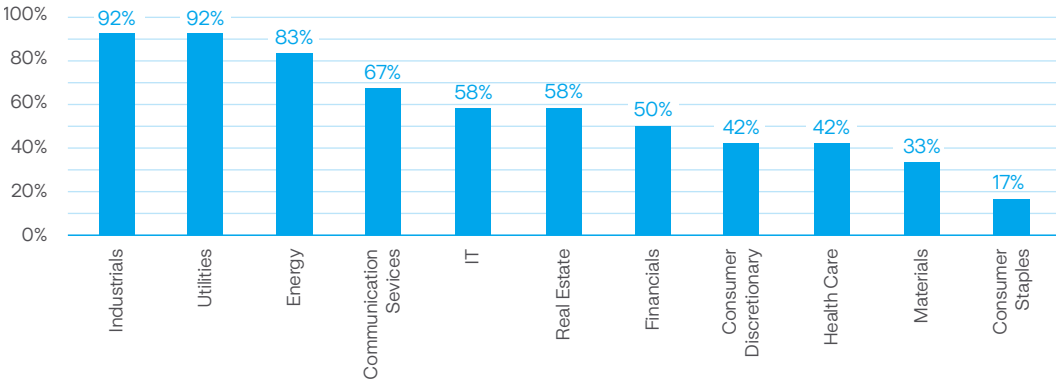
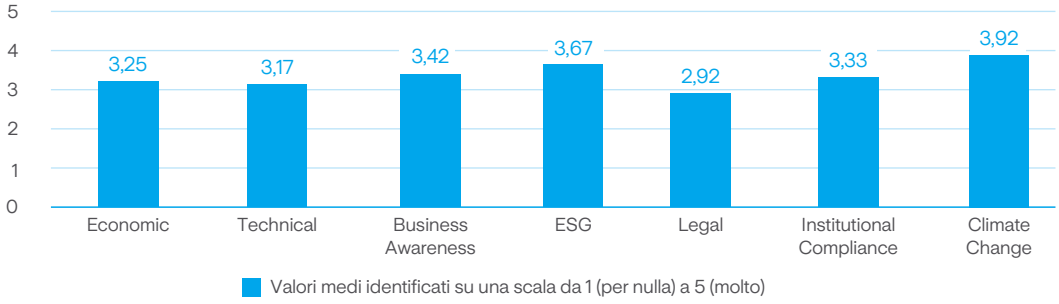


Figura 3 Competenze trasversali



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
Governance di Sostenibilità
Linee guida di governo societario
Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 4 Esperienza di settore - valutazioni individuali

	Energy	Materials	Industrials	Consumer Discretionary	Consumer Staples	Health Care	Financials	IT	Communication Services	Utilities	Real Estate
Roberto Tasca	✔		✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔
Giovanni Comboni	✔		✔					✔	✔	✔	
Renato Mazzoncini	✔		✔				✔			✔	✔
Elisabetta Bombana	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Vincenzo Cariello	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Maria Elisa D'Amico			✔	✔		✔	✔	✔	✔		✔
Susanna Dorigoni	✔	✔	✔			✔				✔	
Fabio Lavini	✔		✔						✔	✔	✔
Mario Motta	✔		✔							✔	✔
Elisabetta Pistis									✔	✔	
Maria Grazia Speranza	✔	✔	✔			✔	✔	✔		✔	
Alessandro Zunino	✔		✔					✔	✔	✔	

La descrizione della disciplina e dei processi per la nomina del C.d.A. e dei suoi Comitati sono riportati nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari, pubblicata insieme al presente documento e disponibile sul sito **www.gruppoa2a.it**.

2.1 Governance di sostenibilità

Il Comitato ESG e Rapporti con i Territori detiene il compito di assistere, con funzioni istruttorie, consultive e propositive il Consiglio di Amministrazione e, per quanto di competenza, il Presidente e l'Amministratore Delegato del Gruppo nella definizione degli indirizzi, degli orientamenti e delle iniziative concernenti la sostenibilità, la creazione di valore nel lungo periodo per i territori e la Corporate Governance. Inoltre, il Comitato viene informato con cadenza mensile riguardo le iniziative di Stakeholder Engagement. Per maggiori informazioni si rimanda al Regolamento pubblicato sul sito web[1]. Il Comitato deve essere composto da non meno di tre amministratori e almeno un componente deve possedere un'adeguata esperienza in materia di ambiente, sostenibilità e responsabilità sociale di impresa, da valutarsi dal C.d.A. al momento della nomina. Alle riunioni del Comitato partecipa il Presidente del Collegio Sindacale o altro sindaco da lui designato; possono comunque partecipare anche gli altri Sindaci effettivi. Nel corso dell'esercizio 2023, il Comitato ESG e Rapporti con i Territori si è riunito 7 volte e ha svolto la sua attività propositiva e consultiva per quanto attiene, tra l'altro: a) la definizione degli indirizzi programmatici triennali di Fondazione AEM, Fondazione ASM e Fondazione LGH per la realizzazione delle attività annuali e la relativa rendicontazione ai fini dell'erogazione annuale del contributo di A2A alle Fondazioni; b) lo sviluppo e lo stato di avanzamento delle attività della Fondazione Banco dell'energia ente filantropico, con particolare riferimento all'allargamento della sua Governance ad altre aziende e alla promozione di progetti di contrasto alla povertà energetica su tutto il territorio nazionale; c) la definizione della strategia di A2A negli investimenti culturali con il programma di iniziative proposte per valorizzare la presenza del Gruppo nell'ambito del palinsesto di Bergamo Brescia Capitale Italiana della Cultura 2023 e in ambito nazionale; d) lo sviluppo del piano di Sustainability Development attraverso: (i) la promozione di una strategia che integri la sostenibilità nei processi di business, al fine di assicurare la creazione di valore nel tempo per gli azionisti e per tutti gli altri stakeholder; (ii) il monitoraggio del Piano di Sostenibilità che riporta gli impegni e gli obiettivi, anche di natura quantitativa, per lo sviluppo della responsabilità economica, ambientale e sociale del Gruppo; (iii) la redazione del Bilancio Integrato 2023 ai fini della non-financial disclosure (ex Direttiva 2013/34/UE e D. Lgs. 254/16) e dei Bilanci di Sostenibilità su base territoriale e alcune attività preparatorie ai fini dell'allineamento del Bilancio alle richieste della Corporate Sustainability Reporting Directive, (CSRD), in forza dall'anno di rendicontazione 2024; (iv) la definizione e analisi dei temi materiali in ottica di doppia materialità, così come richiesto dalla nuova Direttiva Europea (CSRD); (v) la diffusione della cultura della sostenibilità presso i dipendenti, i cittadini, le scuole e, più in generale, gli stakeholder; (vi) l'attuazione e la promozione di modalità strutturate di confronto con i territori nei quali opera il Gruppo, anche attraverso la realizzazione di iniziative di coinvolgimento di tutti gli stakeholder

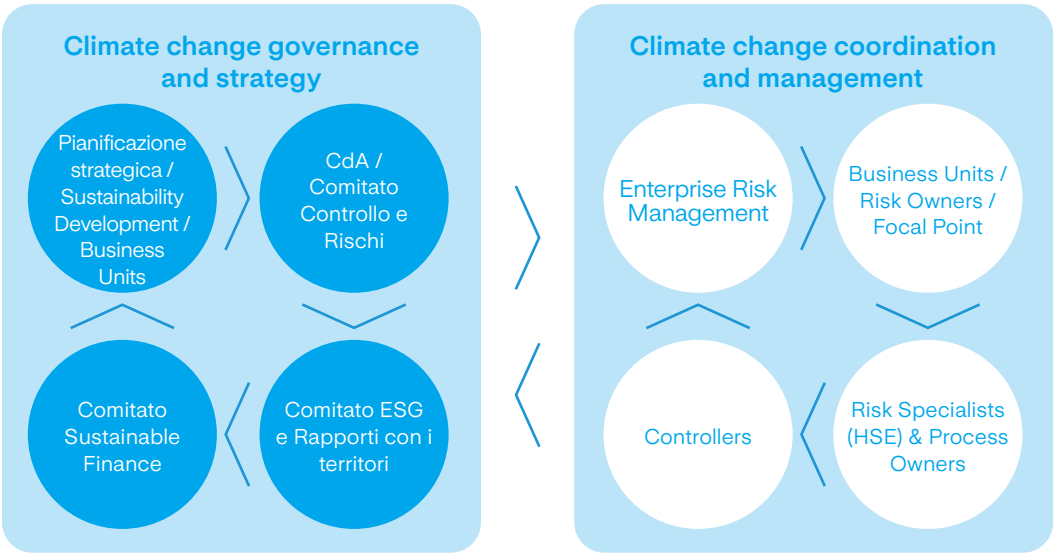
1. **https://content.gruppoa2a.it/sites/default/files/2022-07/regolamento-esg-rapporti-territori.pdf**

(Forum Multistakeholder); (vii) l'attuazione e il monitoraggio delle azioni proposte in sede di coinvolgimento degli stakeholder; (viii) la promozione di un programma di sviluppo del posizionamento ESG del Gruppo verso il mercato finanziario; (ix) l'analisi delle evidenze emerse dagli assessment delle agenzie di rating etico; (x) l'analisi delle evoluzioni normative sui temi ESG a livello europeo e italiano; (xi) la definizione della strategia di decarbonizzazione del Gruppo relativamente a tutta la catena del valore del Gruppo. Il Comitato ha, inoltre, esaminato l'andamento delle attività di sponsorizzazione e di promozione dell'immagine del Gruppo.

Ruoli e responsabilità per la mitigazione del cambiamento climatico

L'impegno di A2A nel mantenere e rafforzare il proprio sistema di governo a supporto della strategia del Gruppo nella lotta al cambiamento climatico si attua con la continua e costante collaborazione tra i Comitati consiliari e le strutture interne. Il processo di governo delle tematiche connesse al cambiamento climatico si compone infatti di un livello strategico di *governance* e di un livello più operativo di coordinamento e gestione. I flussi informativi tra i comitati, e le funzioni aziendali Enterprise Risk Management, Sustainability Development, HSE e le Business Unit garantiscono l'allineamento e la sinergia tra i due livelli del processo (così come definito dalle Linee guida per il controllo interno e gestione dei rischi).

Figura 5 Processo e attori chiave per il governo dei rischi e delle opportunità connessi ai cambiamenti climatici nel Gruppo A2A



Il **Comitato Controllo e Rischi**, in accordo con le Linee Guida di indirizzo del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi e alla *Enterprise Risk Management Policy*, è **informato sui rischi climatici con cadenza semestrale**, contestualmente alle presentazioni dei risultati del *Risk Assessment*. Quest'anno, il processo di approvazione della materialità finanziaria (che comprende il tema materiale del cambiamento climatico) di Gruppo ha visto il coinvolgimento del Comitato, insieme al Comitato ESG e Rapporti con i Territori, con l'obiettivo di verificare la completezza e l'adeguatezza dell'analisi di materialità svolta e delle tematiche di rischio individuate tramite il processo di *Enterprise Risk Management*.

Nell'ambito delle attività volte a contrastare il cambiamento climatico, il **Comitato *Sustaninable Finance*** si è affermato come soggetto strategico e imprescindibile sia all'interno che all'esterno del Gruppo. L'interazione tra tale Comitato, il Comitato Investimenti e i responsabili delle *Business Unit* coinvolte nei diversi progetti, **garantisce che tutti gli investimenti siano pienamente allineati all'impegno del Gruppo di promuovere un modello di *business low carbon*** e che vengano sfruttate tutte le migliori opportunità sul mercato della finanza sostenibile (vedi pag. 97).

Questo costante allineamento si è sostanziato anche in una continua condivisione tra l'Amministratore Delegato, le funzioni di *Strategy*, *Sustainability Development* e le *Business*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
Governance di Sostenibilità
Linee guida di governo societario
Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Unit, durante la definizione del Piano strategico 24-35, al fine di **monitorare regolarmente tutti i risvolti in termini di sostenibilità degli obiettivi inseriti nel Piano**. Un ruolo centrale è ricoperto dall'**Amministratore Delegato, che è promotore della sostenibilità all'interno del Gruppo, e più in particolare della lotta al cambiamento climatico, identificandola come uno dei *driver* alla base del Piano Strategico** (vedi pag. 48).

Durante l'anno, inoltre, sono previste riunioni periodiche per monitorare l'andamento dei target ed il loro stato di avanzamento. Gli **indicatori di sostenibilità sono infatti parte integrante e qualificata del Piano Strategico** e il processo per la definizione e il monitoraggio degli stessi, nonché per la redazione del documento integrato comporta il coinvolgimento di tutti le Direzioni e le BU di Gruppo.

Tutti i dipendenti del Gruppo sono fortemente responsabilizzati nel raggiungimento degli obiettivi del Piano Strategico. Questo è riflesso anche nella Politica di remunerazione, infatti a partire dall'AD e a cascata su tutti i suoi primi riporti Dirigenti, anche nel 2023, sono stati previsti obiettivi afferenti all'ambito ESG nell'ambito dei sistemi incentivanti individuali (MBO).

La metodologia e il processo di valutazione dei rischi climatici sono parte integrante del **processo di Enterprise Risk Management** in essere nel Gruppo. Per l'approfondimento sui rischi cimatici sono individuati gli interlocutori interni (Risk Owner, Process Owner, Risk Specialist, Focal Point e controller) con i quali condividere le tematiche nonché le principali assumptions per la valutazione economico-finanziaria degli impatti. Il management del Gruppo ha quindi un ruolo determinante nel processo di identificazione e valutazione dei rischi e di definizione delle strategie di risposta, che sono declinate in azioni di mitigazione, come meglio approfondito nel paragrafo "La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*" a pag. 63. La valutazione dei rischi climatici viene aggiornata semestralmente in occasione degli assessment periodici previsti dalla Enterprise Risk Management Policy ed esaminata dal Comitato Controllo e Rischi. La struttura organizzativa di Enterprise Risk Management coordina l'intero processo.

2.2 Linee guida di governo societario

Il Gruppo A2A si è dotato di diversi strumenti volti a garantire una gestione aziendale corretta, efficiente e trasparente, quali:

- Codice etico;
- Modelli di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001;
- Policy Anticorruzione;
- Policy Diritti Umani;
- Stakeholder Engagement Policy;
- Responsible Procurement Policy;
- Strategia Fiscale di Gruppo;
- Politica per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza;
- Sistemi di Gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza.

Il modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 di A2A S.p.A. e gli ulteriori documenti citati sono consultabili sul sito **www.gruppoa2a.it**. I principi e le norme declinati nei suddetti testi sono recepiti nelle procedure aziendali che descrivono e regolamentano i processi a cui il personale deve attenersi nell'esecuzione delle proprie attività.

Codice Etico

Tutte le attività e le relazioni del Gruppo A2A, sia interne che esterne, sono ispirate al rispetto dei principi, dei valori e delle regole comportamentali contenuti nel Codice Etico. Il Codice Etico del Gruppo, approvato dal Consiglio di Amministrazione di A2A S.p.A. e recepito dai rispettivi Organi Amministrativi delle società del Gruppo, è parte integrante del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 e definisce i principi etici fondamentali, le regole comportamentali, nonché le responsabilità che il Gruppo A2A riconosce, rispetta e assume come valore e imperativo vincolante cui sono tenuti a conformarsi tutti i destinatari dello stesso (i componenti dell'organo di amministrazione, i membri dell'organo di controllo, i dirigenti, i dipendenti, i collaboratori, i fornitori e i partner commerciali). Nel documento vengono richiamati la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani dell'ONU, le Convenzioni Fondamentali ILO, le Linee Guida OCSE e i principi del Global Compact, a cui il Gruppo A2A aderisce. Il Codice Etico individua i presupposti volti a garantire che l'attività di impresa si ispiri ai principi di:

- riconoscimento e salvaguardia della dignità, libertà e uguaglianza degli esseri umani;
- tutela del lavoro e delle libertà sindacali;
- tutela della salute, della sicurezza, dell'ambiente e della biodiversità;
- correttezza, trasparenza, onestà e lealtà nell'operato.

Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/01

Il 14 novembre 2023 è stata aggiornata la Parte Generale del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001 (di seguito, "Modello 231") di A2A S.p.A., al fine del necessario adeguamento al D.Lgs. 24/2023 che ha recepito in

Italia la Direttiva UE 2019/1937 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2019, e che ha rivisto l'intera disciplina in materia di segnalazioni (c.d. Whistleblowing). Nell'ambito delle società soggette a direzione e coordinamento di A2A S.p.A., 103 società, che sono anche consolidate, hanno adottato un proprio Modello 231, quale strumento atto a prevenire la commissione dei reati previsti dal D.Lgs. 231/2001. L'Organo Amministrativo di ciascuna società dotata di Modello 231 ha nominato un proprio Organismo di Vigilanza a cui è affidato il compito di vigilare sul funzionamento e sull'osservanza del modello stesso, nonché di curarne l'aggiornamento costante. Ogni Organismo di Vigilanza definisce annualmente il piano delle attività di monitoraggio che realizzerà nell'anno di riferimento, tenendo anche conto degli audit pianificati dalla funzione Internal Audit di A2A S.p.A. relativi alle verifiche attinenti ai profili rilevanti ai sensi del D.Lgs. 231/2001 e delle loro risultanze, nonché delle verifiche pianificate dalla funzione HSEQ Compliance Review and Improvement di A2A S.p.A. in materia di ambiente, salute e sicurezza.

Nel corso del 2023, a fronte dell'entrata in vigore del predetto D.Lgs. 24/2023, il Gruppo A2A ha provveduto a: i) aggiornare la "Linea Guida per le segnalazioni, anche anonime, del Gruppo A2A" approvata dal Consiglio di Amministrazione di A2A S.p.A. in data 28 luglio 2023, disciplinando i canali di segnalazione nonché le modalità di gestione delle segnalazioni stesse (tale Linea Guida è pubblicata, nella versione aggiornata, sul sito **www.gruppoa2a.it**); ii) integrare la piattaforma informatica già in uso per la gestione delle segnalazioni, secondo i requisiti stabiliti dalla normativa; iii) elaborare specifiche informative in merito all'adozione di tali strumenti, diffuse secondo quanto previsto dal D.Lgs. 24/2023; iv) confermare l'adeguatezza del Comitato Segnalazioni di A2A S.p.A. già costituto, quale organo deputato a gestire le segnalazioni di Whistleblowing, fermo il coinvolgimento degli Organismi di Vigilanza di volta in volta competenti per le segnalazioni aventi rilevanza ai sensi del D.Lgs. 231/2001.

Il Gruppo A2A garantisce la tutela dell'identità del segnalante e degli altri soggetti coinvolti, nonché la riservatezza del contenuto della segnalazione. Nei confronti di tali soggetti, inoltre, non è consentita, né tollerata, alcuna forma di ritorsione o misura discriminatoria. Per chi viola le misure di tutela e chi in mala fede effettua segnalazioni che si rilevino inconsistenti, sono previste sanzioni.

Nel corso del 2023, si è proseguito nell'attività di sensibilizzazione sul tema della cultura della compliance mediante la predisposizione e successiva erogazione, in modalità e-learning, di un nuovo e unico corso di formazione dedicato al D.Lgs. 231/2001, al Modello 231, al Codice Etico, alla Policy Anticorruzione e al sistema di Whistleblowing. Si precisa che **nel 2023 sono state erogate 9.948 ore di formazione sul D.Lgs. 231/2001 che hanno coinvolto il 47% dei dipendenti. Con riferimento alla formazione su D.lgs. 231/2001, Modello 231, Codice Etico, Policy Anticorruzione e sistema di Whistleblowing, al 31 dicembre 2023 risulta complessivamente formato l'85% del personale (nel dettaglio, risulta formato il 99% del personale non operativo e il 68% del personale operativo)**.

Policy Anticorruzione

Per tutte le società del Gruppo A2A sono sistematicamente monitorati i rischi legati alla corruzione. In coerenza con quanto riportato nel Codice Etico e nella Policy Anticorruzione, il Gruppo A2A bandisce qualsiasi pratica di corruzione, favori illegittimi, comportamenti collusivi, sollecitazioni di vantaggi, corresponsione di benefici materiali e immateriali, nonché altri vantaggi finalizzati a influenzare o compensare rappresentanti di istituzioni, o loro parenti, e dipendenti del Gruppo A2A. La Policy Anticorruzione, adottata dal Consiglio di Amministrazione di A2A S.p.A. e recepita dai rispettivi Organi Amministrativi delle Società del Gruppo A2A, fornisce un quadro sistematico di riferimento nel contrasto ai fenomeni corruttivi e si applica al personale e a tutti coloro che operano a favore o per conto di società del Gruppo A2A, nell'ambito delle attività svolte e nei limiti delle proprie responsabilità, inclusi gli Organi Sociali.

Con riferimento ai procedimenti penali aventi ad oggetto ipotesi di corruzione che hanno interessato società del Gruppo A2A e/o i relativi dipendenti, si informa che:

- nel 2019 si è avuta conoscenza di un procedimento che ha interessato la società Linea Ambiente S.r.l.: il processo, a carico del direttore della società all'epoca dei fatti, è relativo

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

Governance di Sostenibilità

Linee guida di governo societario

Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

al rilascio, da parte della Provincia di Taranto, dell'autorizzazione all'ampliamento della discarica gestita dalla società stessa e si è concluso in primo grado nel 2022 con sentenza del Tribunale di Taranto di condanna della persona fisica. La sentenza non è passata in giudicato per effetto di plurimi appelli, compreso quello del Pubblico Ministero. La prima udienza della Corte di Appello è fissata al 21 febbraio 2024. Nel conseguente procedimento a carico della società per i reati di corruzione di cui all'art. 25 comma 2 del D.Lgs. 231/2001 Linea Ambiente S.r.l. è stata rinviata a giudizio e deve iniziare il dibattimento;

- nel 2019 si è avuta notizia di un procedimento che riguarda un'ipotesi di corruzione contestata dalla Procura di Milano, in relazione ad alcune gare d'appalto bandite da AMSA S.p.A.. La società (così come A2A Calore & Servizi S.r.l., che nell'ambito dello stesso procedimento è risultata parte offesa da comportamenti collusivi di imprese che partecipavano a gare di appalto), si è costituita parte civile. Nel 2021 il giudice ha assolto un imputato e accolto la richiesta di patteggiamento di altri imputati, che sono stati condannati a rifondere ad AMSA S.p.A. le spese di costituzione. La sentenza 13661 del 2 ottobre 2023, le cui motivazioni sono state depositate in data 18 gennaio 2024, ha rigettato le richieste di condanna di ex dipendenti e imprenditori per le condotte ascritte durante la partecipazione alle gare del Gruppo A2A;
- nel 2021 si è avuta conoscenza di due procedimenti relativi all'ipotesi di reato di corruzione attualmente pendenti per reati diversi dalla corruzione che riguardano soggetti apicali di società del Gruppo A2A. Un procedimento riguarda un'ipotesi di corruzione per fatti risalenti al periodo 2015-2017 in relazione ad alcune gare di appalto bandite da parte di Gelsia Ambiente S.r.l., che si è costituita parte civile nei due procedimenti che ne sono scaturiti. Il giudizio avanti il Tribunale di Monza, infatti, si è suddiviso in due: un rito abbreviato che pende ora in appello, con prima udienza fissata al 21 febbraio 2024, dopo che la sentenza di primo grado aveva assolto l'ex direttore generale dalle accuse del reato di corruzione e lo aveva riconosciuto colpevole di altre violazioni contestate, e un rito ordinario che prosegue in primo grado verso un altro imputato. L'altro procedimento riguarda l'operazione di aggregazione tra AEB S.p.A. e A2A S.p.A. e una presunta sopravalutazione degli asset conferiti da quest'ultima. Nel novembre 2023, la Procura della Repubblica di Monza ha rinviato a giudizio per reati diversi dalla corruzione 6 persone, tra le quali l'allora presidente di AEB S.p.A., e si è in attesa della notifica da parte del Giudice della Udienza Preliminare del decreto di fissazione di udienza;
- nel 2022 si è avuta conoscenza di un procedimento per corruzione che riguarda un dipendente, all'epoca dei fatti, poi dimessosi, di AMSA S.p.A., addetto alla raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, che provvedeva, dietro compenso, al recupero e smaltimento di rifiuti per conto di soggetti terzi senza procedere alle dovute segnalazioni e utilizzando abusivamente il mezzo assegnatogli da AMSA S.p.A.. Quest'ultima è parte offesa dal reato e si è costituita "parte civile". Durante l'udienza del 31 ottobre 2023, la posizione dell'ex dipendente di AMSA S.p.A. è stata definita con l'emanazione della sentenza di patteggiamento;
- nel 2023 non si è avuta notizia di procedimenti riguardanti fattispecie di corruzione.

Policy Diritti Umani

L'impegno del Gruppo A2A come Life Company ha portato all'adozione da parte del Consiglio di Amministrazione di A2A S.p.A., e al successivo recepimento da parte dei rispettivi Organi Amministrativi delle società del Gruppo A2A, di una policy volta a tutelare e promuovere il riconoscimento e la salvaguardia della dignità, della libertà e dell'uguaglianza degli esseri umani, della tutela del lavoro, delle libertà sindacali della salute e della sicurezza sul lavoro, anche da parte dei collaboratori esterni, partner e fornitori. La Policy sui Diritti Umani, in aggiunta e complemento al Codice Etico, ribadisce l'impegno di tutte le società del Gruppo A2A nella promozione e nel sostegno dei valori e dei principi fondamentali affermati dalle istituzioni e convenzioni internazionali (tra le quali, la Carta Internazionale dei Diritti dell'Uomo delle Nazioni Unite, la Convenzione Europea sui Diritti dell'Uomo, le Convenzioni Fondamentali dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro e la Risoluzione del Parlamento Europeo del 10 marzo 2021 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti la dovuta diligenza e la responsabilità delle imprese), identifica i potenziali rischi di violazione degli stessi e promuove l'impegno a rispettare i diritti umani in tutte le relazioni professionali. La Policy si applica al personale delle società del Gruppo A2A e a tutti coloro che operano a favore o per conto delle stesse, nell'ambito delle attività svolte e nei limiti delle relative responsabilità, inclusi i componenti degli Organi Sociali e degli Organismi di Vigilanza ex D.Lgs. 231/2001. A dicembre 2023 è stato avviato, in modalità e-learning, **uno specifico corso di formazione dedicato al personale non operativo e avente oggetto la Policy sui Diritti Umani**. Al 31 dicembre 2023, il 16% dei destinatari del suddetto corso risulta formato.

Nell'ambito del processo di Enterprise Risk Management, il Gruppo A2A tiene periodicamente monitorato il rischio relativo all'eventuale mancato rispetto dei principi di responsabilità etica e sociale previsti dallo standard SA8000, nonché all'eventuale coinvolgimento in inchieste e/o procedimenti penali per inadempienze o cattive condotte del management e/o dei dipendenti. Con riferimento alla catena di fornitura, il Gruppo A2A tiene periodicamente monitorato il rischio relativo alla

mancanza di requisiti etici dei fornitori, anche tramite uno strumento di analisi reputazionale. Ad oggi non si sono registrati episodi di violazione dei diritti umani. Il Gruppo A2A si propone di avviare attività di assessment, anche nei confronti delle proprie controparti, sul rispetto dei diritti umani e in tale ottica è stata adottata una policy per il Sustainable Procurement (maggiori dettagli a pag. 257) ispirata ai principi dei Sustainable Development Goals e del Global Compact delle Nazioni Unite, che impone il costante rispetto, da parte dei fornitori, delle relative politiche del Gruppo A2A, oltre che della normativa in materia.

International Trade Compliance

Il Gruppo A2A è soggetto a normative e provvedimenti, di fonte nazionale e sovranazionale, di International Trade Compliance, ossia inerenti al commercio internazionale di beni e servizi. Al fine di garantire la conformità alle suddette disposizioni, è stata adottata un'apposita procedura interna per regolare i flussi informativi, definire le modalità di verifica delle controparti e prevedere specifiche cautele contrattuali. In ragione dei rapporti tra società del Gruppo A2A e soggetti esteri, la verifica delle controparti è effettuata anche con riferimento a misure restrittive del commercio disposte da autorità di paesi terzi. Nel suddetto ambito, il Gruppo A2A si avvale di un apposito strumento informatico per la verifica giornaliera e automatica delle proprie controparti e potenziali controparti, e organizza sessioni formative per il personale.

Compliance fiscale

Al fine di garantire un processo di corretta gestione della fiscalità, il Gruppo A2A, sta proseguendo con l'implementazione e l'inserimento nel contesto del Sistema di Controllo Interno e di gestione dei rischi (SCIGR), il modello di Gestione e controllo dei Rischi fiscali (Tax Control Framework - TCF), in linea con le indicazioni dell'OCSE e con le discipline domestiche che le recepiscono. Il Tax Control Framework è stato implementato nel 2017 nella società A2A Energia S.p.A., nel 2018 in A2A S.p.A. e in UNARETI S.p.A., nel 2020 in A2A Ciclo Idrico S.p.A., nel 2021 in A2A Ambiente S.p.A., nel 2022 in A2A Smart City S.p.A. e nel 2023 in AMSA S.p.A. e A2A Energiefuture S.p.A. Nel 2019 A2A e UNARETI sono state ammesse al Regime di Adempimento Collaborativo con l'Agenzia delle Entrate; nel 2023 è stata ammessa a tale regime anche A2A Energia S.p.A. Tale Regime, basato su un rapporto di collaborazione e trasparenza tra contribuente e Amministrazione Finanziaria, prevede modalità di interlocuzione costante e preventiva nonché misure favorevoli e premiali per i contribuenti che aderiscono. L'implementazione del Tax Control Framework ha richiesto l'adozione della Strategia Fiscale del Gruppo, documento approvato dal C.d.A. di Gruppo, il cui scopo è quello di enunciare i principi e le linee guida per l'uniforme gestione della fiscalità al fine di garantire la corretta e tempestiva liquidazione delle imposte e degli adempimenti fiscali. Si evidenzia che il Gruppo opera prevalentemente in Italia in termini di: numero di dipendenti, ricavi e tributi. Per le attività minoritarie svolte all'estero, si segnala che nell'anno 2023 il Gruppo ha versato imposte pari a 1,5 mln € in Spagna e 156mila € in Gran Bretagna. Nessuna entità controllata risiede in paesi blacklist o paradisi fiscali.

Data Privacy

Nell'ambito delle attività e/o dei servizi svolti le società del Gruppo A2A possono venire a conoscenza e gestire dati personali, ossia informazioni relative a persone fisiche identificate o identificabili. Pertanto, il Gruppo A2A ritiene di fondamentale importanza il rispetto della vigente normativa privacy (es. Regolamento Privacy (UE) 679/2016 e D.Lgs. n. 196/2003) e il corretto e sicuro trattamento dei dati personali di cui viene a conoscenza. A tal fine il Gruppo A2A si è dotato di un modello di organizzazione e gestione dei dati personali nel quale sono identificati i ruoli coinvolti attivamente nella gestione delle tematiche di *data protection* all'interno del Gruppo A2A e ne declina i compiti e le responsabilità; in particolare, oltre alle figure previste dalla vigente normativa (es. Titolare del trattamento, *Data Protection Officer*, etc.), il Gruppo A2A ha previsto due ruoli di presidio a livello aziendale, i referenti *privacy* e i *Data Manager*, che possono essere individuati tenuto anche conto della complessità organizzativa di ciascuna società. Inoltre, il Gruppo A2A ha implementato una serie di procedure volte a disciplinare le principali tematiche *privacy*, quali la conservazione dei dati personali, l'analisi dei rischi e le valutazioni di impatto, la gestione di eventuali violazioni di dati. Sia il suddetto modello che le procedure in materia sono sempre a disposizione dei lavoratori sulla intranet aziendale. Sono previsti interventi formativi e comunicazioni di sensibilizzazione per il personale appositamente autorizzato al trattamento dei dati personali e sono erogati corsi di formazione mirati per coloro che rivestono ruoli di presidio privacy o svolgono attività rilevanti dal punto di vista della *data protection*.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

Governance di Sostenibilità

Linee guida di governo societario

Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Al 31 dicembre 2023 risulta complessivamente formato in materia privacy il 74% del personale (nel dettaglio, risulta formato l'85% del personale non operativo e il 61% del personale operativo). La protezione dei dati personali avviene anche attraverso la puntuale mappatura dei trattamenti all'interno di appositi registri. Di tali trattamenti vengono valutati i rischi connessi e, in caso di elevato impatto del trattamento sulle libertà e i diritti degli interessati, viene effettuata apposita valutazione relativa anche all'adeguatezza delle misure di sicurezza adottate. Qualora le misure di sicurezza risultassero non completamente adeguate, viene redatto un piano d'azione per implementare soluzioni che mitighino i rischi di accesso non autorizzato o di perdita o modifica indesiderata dei dati personali. In caso di eventuali violazioni di dati (cd. *data breach*) è prevista, in base ad apposita procedura aziendale, l'attivazione tempestiva di un flusso comunicativo interno volto alla raccolta delle informazioni essenziali ed all'analisi della rilevanza della violazione.

Inoltre, le società del Gruppo A2A forniscono ai soggetti cui si riferiscono i dati trattati (cd. interessati) le informazioni relative a tali trattamenti mediante consegna di apposite informative privacy. Quelle principali sono pubblicate anche sui siti web delle società del Gruppo. Le richieste ed i reclami degli interessati relative a temi privacy (es. richieste di cancellazione o di accesso ai dati, ecc…) sono gestiti in base ad una specifica procedura emessa a livello di gruppo. In ogni momento, l'interessato può richiedere informazioni in merito al trattamento dei propri dati contattando il Titolare del trattamento o il *Data Protection Officer* all'indirizzo **dpo.privacy@a2a.it**. Le richieste sono oggetto di puntuale verifica da parte delle strutture organizzative competenti che poi procedono alla redazione del riscontro, previo confronto con il *Data Protection Officer* e/o la struttura interna che fornisce supporto specialistico in ambito privacy. In linea generale, le eventuali azioni di rimedio vengono individuate in esito alle verifiche propedeutiche alla predisposizione del riscontro e attuate in tempi brevi. Con riferimento ai soggetti terzi (es. fornitori) che trattano dati personali per conto delle società del Gruppo A2A è prevista la sottoscrizione di appositi accordi di nomina a responsabile del trattamento contenenti gli obblighi e le istruzioni che i soggetti terzi si impegnano a rispettare e la possibilità per le società Titolari del trattamento di svolgere attività di verifica sul corretto operato dei fornitori dal punto di vista privacy.

Internal audit

La funzione di Internal Audit definisce il proprio piano audit applicando una metodologia risk based, con l'obiettivo di indirizzare progetti e interventi nelle aree di attività aziendale del core business dove sono presenti i principali rischi. Il Piano di audit per il triennio 2023-25 è stato approvato in data 26 gennaio 2023 dal Consiglio di Amministrazione di A2A, previo parere del Comitato Controllo e Rischi e nel 2023 sono stati effettuati **24 audit**. Al fine di agevolare la predisposizione dei Piani di Vigilanza delle società del Gruppo, l'elenco degli interventi di audit programmati è stato condiviso da Internal Audit con gli Organismi di Vigilanza delle Società del Gruppo.

Per quanto concerne la funzione HSEQ Compliance Review and Improvement, nel corso del 2023, sono stati effettuati **55 audit** interni integrati al fine di verificare l'applicazione, l'adeguatezza, l'efficacia e il continuo miglioramento dei Sistemi di Gestione HSEQ e il grado di conformità legislativa in materia di HSE delle aree oggetto di audit. **Complessivamente, gli audit, svolti nel corso dell'anno in conformità alla norma ISO 19011, hanno riguardato il 32% delle unità auditabili individuate nel Gruppo**.

Modello Organizzativo HSEQ

Il Gruppo ha definito un modello organizzativo in materia di Ambiente, Salute, Sicurezza e Qualità, con l'obiettivo di:

- individuare ruoli e responsabilità HSEQ in posizioni vicine alle fonti di rischio, per garantirne una gestione efficace, attribuendo i necessari poteri alle figure che gestiscono operativamente le attività;
- identificare, ai diversi livelli, le figure e strutture aziendali a cui sono demandati i compiti di indirizzo, coordinamento e controllo e le altre a supporto del business nel perseguimento di strategie ed obiettivi aziendali;
- garantire la verifica sistematica e documentata della conformità rispetto alla normativa applicabile e ai requisiti e agli standard adottati;
- garantire la tracciabilità delle attività e dei documenti inerenti ai processi rilevanti in tema di ambiente, salute, sicurezza e qualità.

Il modello è descritto in una Linea Guida di Gruppo che fornisce gli indirizzi per la sua attuazione presso le singole società, attraverso la disciplina dei processi aziendali rilevanti per le tematiche HSEQ, a tutti i livelli dell'organizzazione e la definizione e implementazione di strumenti, concettuali e informatici, per la gestione dei processi stessi. Nella disciplina dei processi, viene posta particolare attenzione alla definizione delle metodologie per l'identificazione, la valutazione e la gestione dei rischi, per supportare i business nel garantire e massimizzare la sostenibilità delle proprie attività. La governance delle tematiche HSEQ coinvolge anche i soggetti che, a diverso titolo, collaborano con le società del Gruppo. Ad esempio, si applicano anche ai fornitori adeguati strumenti di individuazione e gestione dei rischi HSE. La Linea Guida di Gruppo è stata integrata con l'ambito Qualità nel corso del 2023.

Nel 2023 è stata inoltre avviata un'attività di ridefinizione della mission e della vision HSEQ del Gruppo A2A per fare in modo che gli aspetti di ambiente, salute, sicurezza e qualità diventino sempre di più un ingrediente strategico di successo per il Gruppo.

A2A si è dotata di un numero crescente di policy aziendali estese a tutto il Gruppo, volte a regolare in maniera omogenea gli aspetti legati a temi di governance, ambientali e sociali. Per attuare tali principi di riferimento, A2A ha inoltre predisposto linee guida e procedure interne sugli aspetti di sostenibilità, anche riprendendo e declinando gli standard di riferimento previsti dai MOG (Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo). Tali documenti sono adottati a livello di Gruppo e declinati dalle Società in relazione alle specificità dei rispettivi business.

Figura 6 Numero totale certificati emessi

	Qualità ISO 9001	Ambiente ISO 14001	Sist. Gest. Responsabilità Sociale SA 8000	Sicurezza ISO 45001	Sicurezza Stradale ISO 39001	EMAS	Remade in Italy	Parità di genere PDR 125
2021	33	30	0	29	0	27	4	0
2022	33	32	2	30	4	27	4	0
2023	35	37	3	36	4	28	2	16

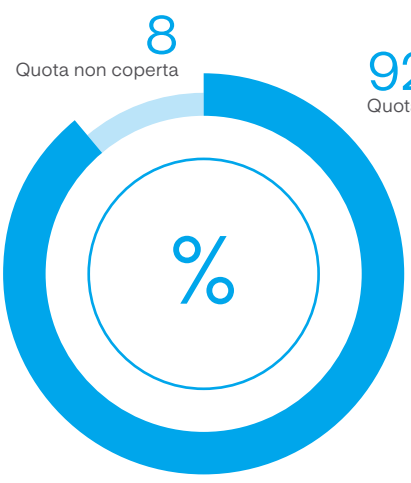
ALTRE CERTIFICAZIONI:
Efficienza energetica ISO 50001
UNICEI 11352
Certificato Impresa F-GAS FLI n°00554 Registro Nazionale FGAS n. IR080372 (3 Gruppo A2A + Agripower)

L'attuazione di queste politiche avviene anche tramite l'adozione di sistemi di gestione certificati secondo le principali norme volontarie, riconosciute a livello internazionale, quali la ISO 14001 per l'ambiente, la ISO 9001 per la Qualità e la ISO 45001 per la Salute e la Sicurezza sul lavoro, o comunitario, come la Registrazione EMAS, che fa riferimento al Regolamento CE 1221/09. Nel 2023 tutte le società che al 31.12.2022 erano dotate della certificazione ISO45001 hanno mantenuto tale certificazione, fatto salvo variazioni di perimetro quali fusioni o cessioni di società.

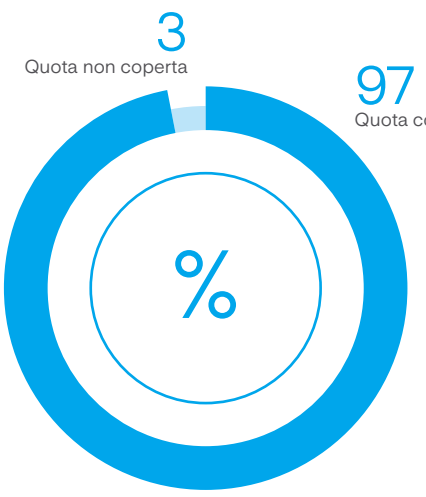
Ad oggi il 65% dei nostri impianti risulta certificata ISO 140001/EMAS (al netto di Acinque).

Figura 7 Copertura delle certificazioni*

Sistemi gestione ambientale (EMAS e ISO 14001) / Capacità installata di Gruppo



Sicurezza (OHSAS 18001 e ISO 45001) / Numero di dipendenti



* escluso Acinque

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
Governance di Sostenibilità
Linee guida di governo societario
Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Nel corso del 2023, il Gruppo ha ottenuto la certificazione per due nuovi schemi:

- 6 società del Gruppo (AMSA, Aprica, A2A Energia, A2A Gencogas, A2A e Unareti) hanno ottenuto la certificazione relativa alla parità di genere secondo la norma PDR 125/2022;
- 3 Società del Gruppo (A2A Ambiente, Agripower e A2A Ciclo Idrico) hanno ottenuto la certificazione sulla sostenibilità dei biocarburanti e bioliquidi conforme al Decreto 14 novembre 2019.

All'interno del Gruppo è stato confermato l'interesse alla certificazione relativa alla Social Accountability in conformità alla norma internazionale SA8000, e anche Amsa, dopo A2A Calore e Servizi e Aprica, ha ottenuto la certificazione.

Nel 2023 A2A ha svolto 71 audit elementari interni relativi alla componente ambientale.

2.3 Analisi e Gestione dei Rischi e delle Opportunità

Il Gruppo è dotato di una struttura di Risk Management che utilizza un processo di rilevazione e misurazione dei rischi sulla base della metodologia dell'Enterprise Risk Management (ERM), sviluppata al fine di rendere la gestione dei rischi di business parte integrante e sistematica dei processi di gestione aziendale. Le attività sono svolte nell'ambito delle "Linee di Indirizzo del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi", approvate dal Consiglio di Amministrazione ed adottate dalle società del Gruppo. Il processo e la metodologia ERM sono formalizzati nel documento normativo interno "Enterprise Risk Management Policy".

I profili di rischio del Gruppo e delle società controllate che risultano dall'attività di assessment periodico di seguito descritta sono analizzati e valutati ogni sei mesi dal Comitato Controllo Rischi (CCR) e dal CdA della capogruppo. I profili di rischio delle Società a Rilevante Valore Strategico (SRVS) controllate dal Gruppo sono analizzati e valutati dai rispettivi CdA.

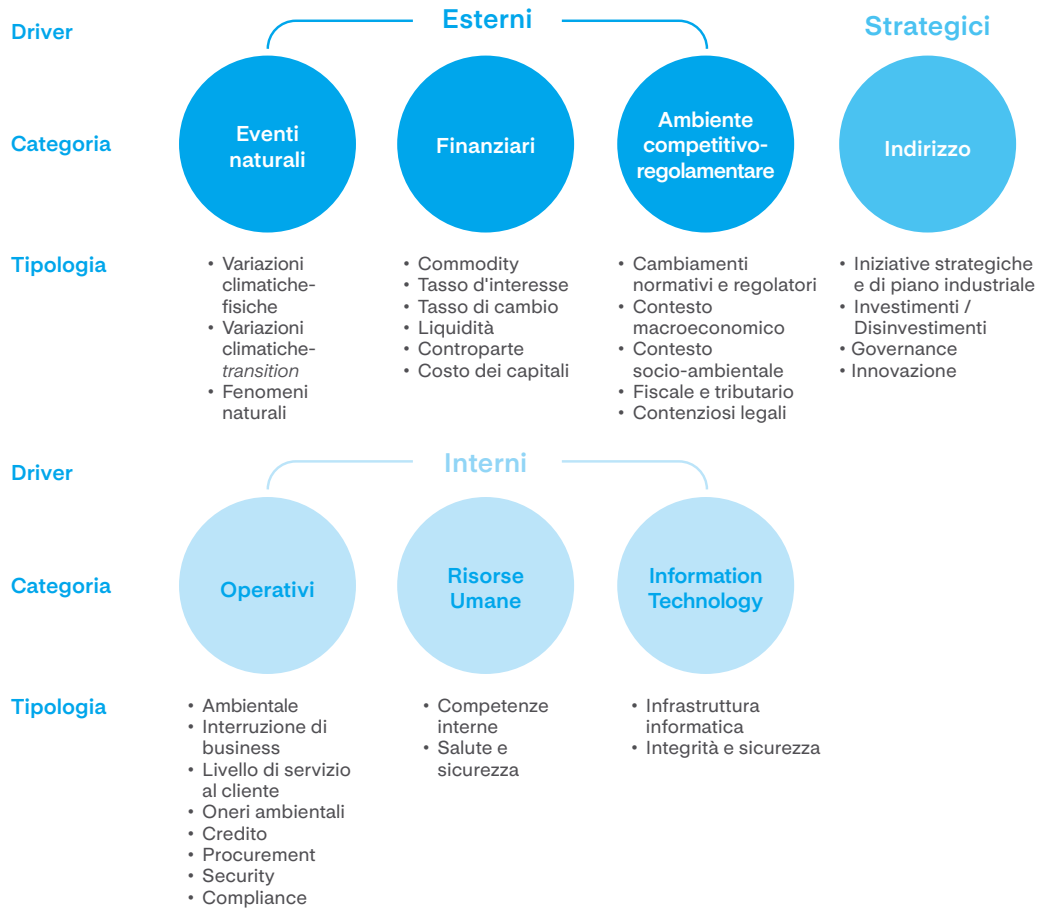
Processo di Enterprise Risk Management nel Gruppo A2A

Il processo di misurazione dei rischi è effettuato ogni sei mesi e permette di identificare le criticità più rilevanti, i relativi presidi ed i piani di mitigazione. L'assessment è coordinato della struttura organizzativa Enterprise Risk Management ed è esteso all'intero perimetro del Gruppo A2A, cioè alle Business Unit, alle società controllate e alle Strutture Organizzative di staff della capogruppo, ed è condotto attraverso interviste ai Risk Owner, che di norma sono individuati negli Amministratori Delegati delle società e/o delle Strutture Organizzative di staff.

Il processo ERM tiene conto di tutti i possibili rischi e ne valuta l'impatto sull'azienda, sia con riferimento agli aspetti economico finanziari, che reputazionali. A tal fine, il punto di riferimento è costituito dal "modello dei rischi del Gruppo A2A" (vedi fig. 8), definito ed aggiornato periodicamente sulla base della analisi del contesto in cui il Gruppo opera, della *mission* dell'azienda e del suo legame con il territorio, della natura e della diversificazione delle unità di business, del piano di crescita, degli obiettivi strategici, dell'ambiente competitivo, normativo e regolatorio, del contesto macroeconomico e socio-ambientale, dei temi connessi alle variazioni climatiche nonché alle aspettative delle parti interessate, caratterizzate da una sempre crescente sensibilità verso la sostenibilità.



Figura 8 Modello dei rischi del Gruppo A2A



La metodologia e il processo di Enterprise Risk Management attuati nel Gruppo comprendono anche l'attività di individuazione e gestione delle opportunità, intese come gli scenari con incertezza positiva che sono in collegamento ad uno scenario di rischio, e il cui beneficio atteso supera la mera eliminazione dei potenziali impatti negativi del rischio, oppure costituisce una possibile variazione positiva (favorevole) di un parametro, rispetto a quanto pianificato. Ad oggi le opportunità individuate abbracciano principalmente le tipologie "iniziative strategiche e di Piano", "variazioni climatiche", "salute e sicurezza", "commodity", "costo dei capitali" e "fiscale e tributario"; i benefici attesi sono sia sulla reputazione del Gruppo che di tipo economico-finanziario.

I Rischi ERM a supporto delle certificazioni del Gruppo A2A

La gestione dei rischi ERM si integra con i sistemi di gestione per la Qualità, l'Ambiente, la Salute e la Sicurezza del Gruppo A2A e supporta lo sviluppo e il mantenimento delle rispettive certificazioni in accordo alle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, nonché in accordo allo standard SA8000 (Responsabilità sociale), alla ISO 39001 (Sicurezza stradale), alla ISO 27001 (Sicurezza delle Informazioni), alla ISO 22301 (Business Continuity Management) alla prassi UNI/Pdr 125:2022 (Parità di genere) e, in generale, alle norme sui sistemi di gestione che prevedono tra i requisiti la individuazione e gestione dei rischi.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
Governance di Sostenibilità
Linee guida di governo societario
Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Profilo di rischio del Piano Industriale

La struttura di Risk Management elabora su base annuale il profilo di rischio del Piano industriale del Gruppo A2A al fine di evidenziare come i rischi impattino sui valori economico-finanziari (e.g. EBITDA, PFN) stimati a budget. Concettualmente si possono distinguere due famiglie di rischi:

- rischi associati alle iniziative in «continuità»: rischi risultanti dal risk assessment come aggiornamento di rischi precedentemente mappati e individuazione di eventuali nuove criticità emergenti;
- rischi associati alle iniziative di sviluppo: rischi associati ad eventuali ritardi, mancate realizzazioni o minori redditività degli investimenti pianificati. Il livello di probabilità associato a questi rischi è calcolato tramite un approccio standardizzato che prevede l'impiego di una lista predeterminata di fattori di rischio, opportunamente pesati.

Le analisi sono effettuate considerando le interdipendenze tra i rischi e tramite l'adozione di metodi stocastici, in particolare il c.d. «metodo Monte Carlo». I risultati di queste analisi sono analizzati e valutati dal Comitato Controllo Rischi e dal Consiglio di Amministrazione.

Rischi emergenti

Sono tematiche di rischio emergente quelli connessi ad eventi eccezionali e/o a nuove minacce che possono dispiegare i loro effetti a livello trasversale, quali ad esempio le tensioni geopolitiche, o quelli connessi a cambiamenti nel contesto normativo e regolatorio di riferimento, quali ad esempio proposte di nuove direttive o regolamenti europei, disegni di legge, documenti di consultazione emessi dalla ARERA, ecc. I flussi informativi presenti nel Gruppo tra la struttura di Risk Management e le strutture preposte all'analisi del contesto in accordo alla ERM Policy e con gruppi di lavoro specifici (ad esempio il Gruppo di Lavoro Green Deal) nonché le riunioni di assessment periodico consentono di individuare e gestire tempestivamente tali nuove tematiche di rischio.

Obiettivi di riduzione del profilo di rischio

Con lo scopo di valorizzare la gestione dei rischi da parte dei Risk Owner e nell'ambito della definizione degli MBO del management, alla struttura organizzativa Risk Management viene assegnato l'obiettivo di ridurre il profilo di rischio del Gruppo, con riferimento ai rischi con impatto economico finanziario, di una percentuale data rispetto all'anno precedente. La valutazione è fatta al netto degli scenari emergenti ed è finalizzata a valutare l'efficacia delle strategie di mitigazione definite dal management.

Analisi di sensitività

Su alcuni rischi specifici il Gruppo effettua delle analisi di sensitività, ad esempio sui rischi finanziari e su alcuni rischi climatici. Per questi ultimi si veda il paragrafo: (3.4).

Inoltre il Gruppo, tramite la struttura organizzativa Enterprise Risk Management, effettua analisi di sensitività sulla redditività delle principali iniziative di investimento, utilizzando un approccio basato su modelli deterministici che consentono la piena comprensione del valore dei nuovi investimenti e dei rischi ad essi associati. Queste analisi sono parte integrante del processo di approvazione degli investimenti.

I rischi ERM e la materialità finanziaria nell'ottica della Corporate Sustainability Reporting Directive

Durante ogni assessment periodico vi sono flussi informativi con la struttura organizzativa Sustainability Development, nonché con la struttura Ambiente Salute e Sicurezza del Gruppo. Tale confronto mira a condividere i cambiamenti di contesto e ad approfondire ulteriormente le tematiche di rischio/opportunità legate agli obiettivi di sostenibilità e permette di gestire in modo sinergico le attività di risk management e i risultati dell'attività di stakeholder engagement. Tutto quanto sopra descritto ha permesso di evidenziare una forte correlazione tra i temi materiali per la sostenibilità con i rischi e le opportunità: nelle tabelle presenti all'inizio di ciascun capitale è riportato per ciascun tema il dettaglio dei rischi, delle opportunità e delle modalità di gestione degli stessi; per i temi di governance tale dettaglio è riportato alla fine di questo capitolo.

Grazie a questa forte integrazione tra la gestione dei rischi e la sostenibilità è stato possibile determinare la *materialità finanziaria* del Gruppo A2A, come definita dagli standard di rendicontazione emanati in seno alla Corporate Sustainability Reporting Directive, che costituisce la principale innovazione sulla disclosure di sostenibilità che sarà obbligatoria per A2A a partire dall'esercizio 2024.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

Governance di Sostenibilità

Linee guida di governo societario

Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



Etica e integrità del gruppo

Il Gruppo promuove una conduzione etica del proprio Business, adottando specifiche misure di prevenzione e standard (quali il Codice Etico, il Modello 231/01, Policy Anti corruzione ed altre procedure a presidio delle attività aziendali, anche a tutela dei diritti umani lungo tutta la catena del valore), al fine di prevenire casi di corruzione e riciclaggio che possano creare danni per il territorio, per il mercato e gli stakeholder del Gruppo. Al contempo, A2A incentiva la diffusione di una cultura aziendale etica, basata sui principi di integrità, onestà e di rispetto dei diritti umani, avviando specifiche attività informative e formative, nonché mettendo a disposizione adeguati sistemi per la segnalazione delle irregolarità e dei comportamenti illeciti.

#Anticorruzione #Compliance #Diritti umani #Whistleblowing

Fattori di rischio per la sostenibilità

Eventuale incompletezza dell'informativa contabile e non finanziaria.

Eventuali inadempienze di "compliance" alla normativa (es. in ambito privacy, frode, antitrust, pratiche commerciali, fiscale, ambiente, salute e sicurezza, SoD, ecc) e/o alle autorizzazioni possono comportare impatti negativi di immagine o sanzioni pecuniarie o interdittive.

Eventuali criticità organizzative e gestionali conseguenti ad operazioni M&A.

Eventuali procedimenti in materia di responsabilità amministrativa della società (D.Lgs. 231/01).

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Adesione al regime di *Cooperative compliance* in ambito fiscale.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Adozione del Codice Etico, valido per tutte le società del Gruppo.

Adozione della Politica per la qualità, l'ambiente, la salute e la sicurezza e del relativo sistema di procedure interne.

Politica di monitoraggio dei rischi attraverso modelli organizzativi ai sensi del D. Lgs 231/01.

Adozione della procedura di *Reporting* per la redazione della DNF.

Certificazioni ISO 9001, (Qualità) ISO 14001 (Ambiente) e ISO 45001 (Salute e sicurezza).

Modelli e procedure per l'integrazione a seguito delle operazioni di M&A.

Formazione interna.

Monitoraggio dei principali KPI sottoposti a *compliance* normativa.

Adozione del TCF – Tax Control Framework.

Organismo di Vigilanza.

Cogliere

Fattori di rischio per la sostenibilità

Tematiche di condotta etica dei fornitori o sub fornitori.

Eventuale mancato rispetto dei diritti umani da parte di dipendenti, fornitori, clienti e *partner*.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Estensione della certificazione SA8000 ad ulteriori società del gruppo.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Gestione responsabile della catena di fornitura, ad esempio:

- attività di investigazione reputazionale per contrastare la contrattualizzazione di fornitori che non rispettano i requisiti di eticità per il Gruppo A2A;
- obblighi per il fornitore di sottoscrivere un patto etico e una dichiarazione di *compliance* al protocollo di legalità
- avviata l'adozione di un rating ESG alla *vendor list* del Gruppo A2A.

Rispetto delle norme in tema di diritti umani da parte dei dipendenti del Gruppo, tramite l'adozione del Codice Etico.

Policy sui diritti umani approvata dal CdA.

Formazione interna in tema di diritti umani.

Creazione di una onlus volta a contrastare la povertà e la vulnerabilità sociale.

Certificazione SA8000 per le società Amsa, Aprica e A2A Calore e Servizi.

Cogliere

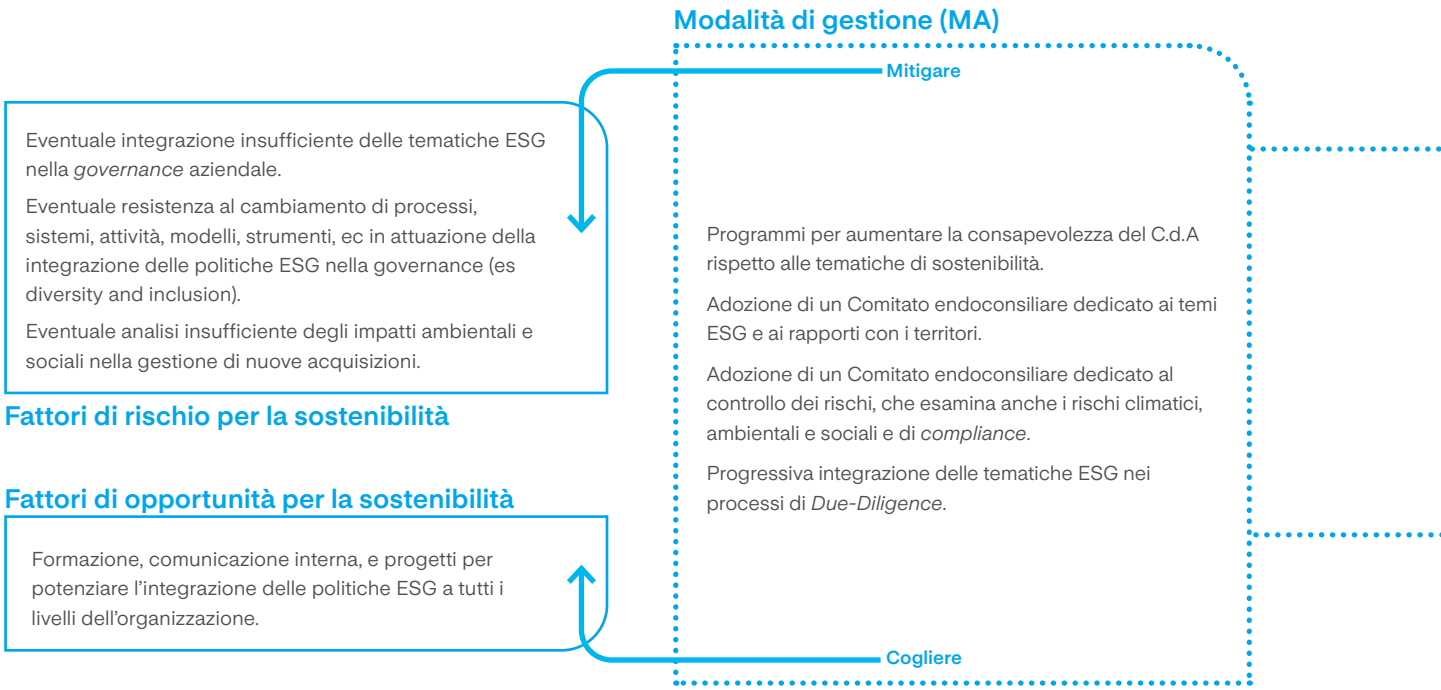


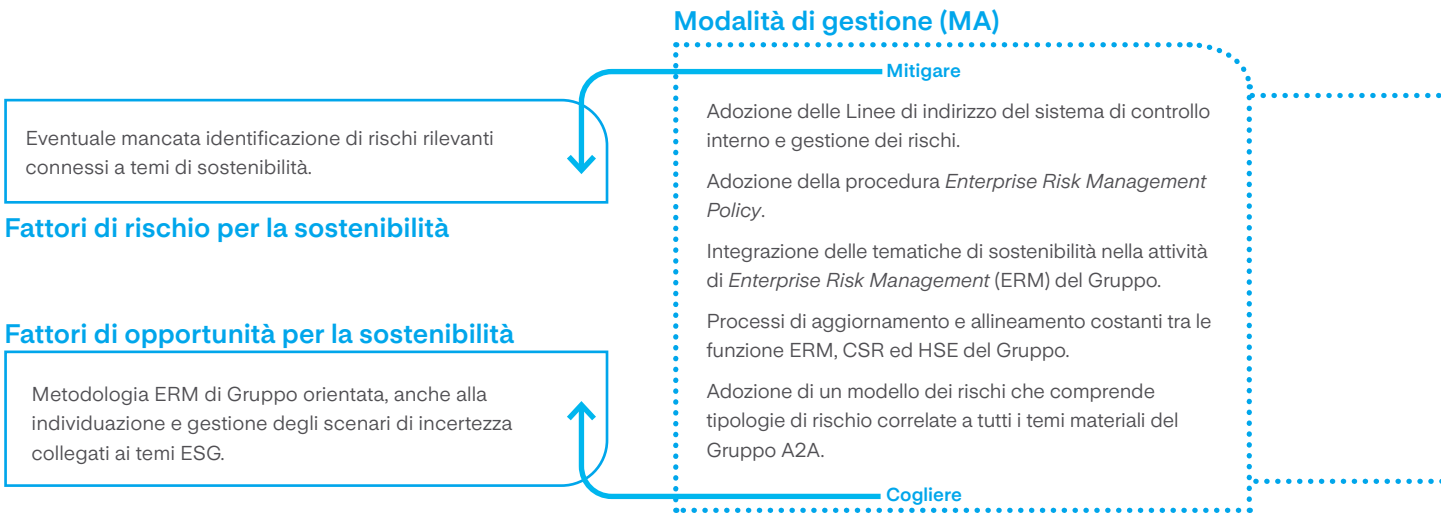


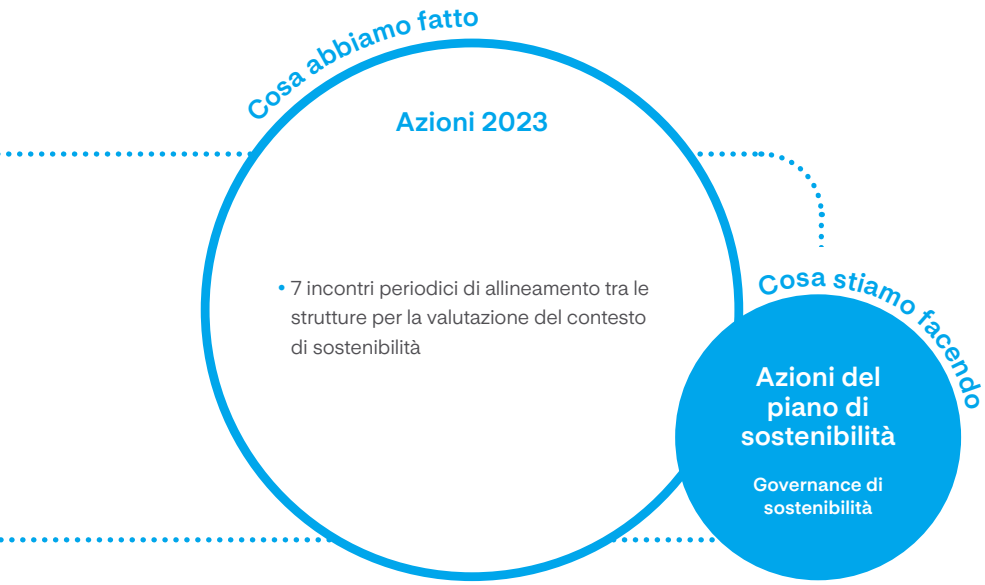
Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
Governance di Sostenibilità
Linee guida di governo societario
Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Sostenibilità nella governance

Il Gruppo adotta un approccio olistico che, partendo dalla valutazione dei rischi e delle opportunità sulle tematiche di sostenibilità e dal costante monitoraggio dell'evoluzione normativa in ambito ESG, permette una gestione sostenibile e responsabile delle attività aziendali e, al contempo, di rispondere prontamente alle richieste del legislatore. Il Gruppo, inoltre, si impegna a raggiungere obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, tramite l'adozione di specifici KPIs ESG misurabili e l'integrazione degli stessi negli MbO del Management aziendale.









Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
Governance di Sostenibilità
Linee guida di governo societario
Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*



3

La strategia sostenibile di A2A

3.1
Il contesto e gli scenari di riferimento

La Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici

La ventottesima conferenza delle parti (COP) dell'UNFCC, tenutasi a Dubai dal 30 novembre al 13 dicembre 2023, è stato uno dei momenti cruciali del 2023 nella discussione globale sulle tematiche legate al clima. La conferenza è stato l'effettivo punto di verifica sull'andamento delle azioni per la riduzione delle emissioni e se queste siano funzionali per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione al 2030. Nella terminologia della diplomazia climatica, tale verifica si chiama **bilancio globale (Global Stocktake – GST)**, ovvero la valutazione dei progressi ottenuti dai singoli Paesi in termini di riduzione delle emissioni, come indicato nell'Accordo di Parigi. E a Dubai, per la prima volta dopo l'emanazione di questo principio, si è svolta la valutazione e la discussione del bilancio globale. Quello che è emerso è che il bilancio globale riconosce la scienza che richiede una riduzione delle emissioni globali di gas serra del 43% entro il 2030, rispetto ai livelli del 2019, per limitare il riscaldamento globale a 1,5°C – ma rileva che i Paesi sono fuori strada per raggiungere questo obiettivo. L'Organizzazione meteorologica mondiale (OMM) ha messo in guardia dal record assoluto di temperature raggiunto nel 2023, con +1,4°C al di sopra della media preindustriale (1850-1900).

Per questo i 197 più l'Unione Europea delegati alla Cop28 hanno approvato il nuovo "Global Stocktake" che prevede – con un risultato ritenuto storico per la portata - di **uscire gradualmente dai combustibili fossili puntando su energie pulite e efficienza**, con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Il testo dell'accordo conferisce inoltre una scala di **priorità alle diverse tecnologie**, riconoscendo che non sono tutte uguali. Emerge quindi una sorta di tassonomia: in cima alla lista ci sono chiari impegni per triplicare le rinnovabili e raddoppiare l'efficienza energetica. Il testo riconosce che solare, eolico e batterie, nell'ultimo decennio, sono diventate sempre più disponibili ed economiche "grazie ai progressi tecnologici, alle economie di scala, all'aumento dell'efficienza e alla semplificazione dei processi produttivi". Il nucleare entra per la prima volta nel testo ma con un ruolo marginale e secondario rispetto alle altre tecnologie.

Viene, inoltre, riconosciuto che il **fabbisogno finanziario per l'adattamento** dei Paesi in via di sviluppo è stimato in 215-387 miliardi di dollari all'anno fino al 2030 e che è necessario investire circa 4,3 mila miliardi di dollari all'anno in energia pulita fino al 2030, aumentando poi a 5 mila miliardi di dollari all'anno fino al 2050, se si vuole rispettare l'obiettivo di raggiungere le emissioni nette zero entro quella data.

Infine, ma primo in ordine temporale di ottenimento durante la Conferenza, uno degli sviluppi più positivi della COP28 è stata la decisione di iniettare denaro nel **Fondo per le perdite e i danni** per renderlo operativo, nonostante i 790 milioni di dollari iniziali promessi dagli Stati siano drasticamente insufficienti per le necessità attuali.

A2A alla COP28: "Circular economy as a driver for ecological transition in Mediterranean Area"

Per la prima volta A2A ha partecipato alla COP, la Conferenza delle Parti sul Clima che si è tenuta a Dubai, con un convegno organizzato in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE). Durante il convegno - che si è tenuto l'8 dicembre presso il Padiglione Italia - è stato presentato lo studio "Il Nord Africa e la sfida della gestione sostenibile dei rifiuti: la proposta di un modello industriale", realizzato in collaborazione con The European House Ambrosetti (TEHA). L'iniziativa è stata l'occasione per mettere in luce i modelli virtuosi dell'economia circolare della Regione Lombardia e della Città metropolitana di Milano, e ha identificato i benefici attivabili nelle aree urbane del Sud del Mediterraneo. Ad esempio, l'applicazione del modello A2A per Milano ad aree urbane comparabili - per dimensioni e per produzione dei rifiuti - come Algeri, Alessandria d'Egitto e Tunisi, può innescare un processo virtuoso di economia circolare.

Lo studio stima che il 30% del totale dei rifiuti urbani prodotti in Egitto, Tunisia, Algeria, Libia e Marocco - corrispondente a 14 milioni di tonnellate – potrebbe essere utilizzato per il recupero energetico e gestito attraverso 15/20 impianti di termovalorizzazione, coerentemente con il dimensionamento del caso lombardo. Un processo che porterebbe a evitare 23 miliardi di euro di danni ambientali provocati dall'inquinamento marino da plastiche, generare un risparmio emissivo di circa 30 milioni di tonnellate di CO_2 e produrre 10 TWh di energia elettrica.

Le strategie europee e nazionali

L'Unione Europea, grazie a un corpo normativo solido, stratificato e particolarmente sfidante per gli Stati Membri, ha assunto un ruolo di leadership mondiale nel tentativo di mitigare l'innalzamento delle temperature e contenere gli impatti connessi al cambiamento climatico.

Il percorso pluriennale europeo nella lotta al cambiamento climatico è formalmente iniziato nel 2021, quando l'UE ha reso la neutralità climatica, ovvero l'obiettivo di zero emissioni nette entro il 2050, giuridicamente vincolante per gli Stati Membri. Inoltre, la Commissione ha fissato un obiettivo intermedio di riduzione delle emissioni del 55% entro il 2030, affiancato da un target, fissato a inizio 2024, che richiede una **decarbonizzazione del 90% al 2040**.

Al fine di mettere a terra questi obiettivi, l'Unione Europea ha varato, nel 2021, una strategia dedicata, il **Green Deal**, evoluto e integrato nel corso del tempo con ulteriori piani di azione, come il Fit for 55, un pacchetto di iniziative specifico su taluni settori economici e comparti industriali. Inoltre, nel 2022, è stato approvato il "Piano REPowerEU", per rendere l'Europa indipendente dai combustibili fossili prima del 2030, a seguito degli effetti dell'invasione russa sull'Ucraina. Il piano si basa su 3 punti fondamentali: diversificare le fonti di approvvigionamento, risparmiare l'utilizzo di energia e accelerare la diffusione dell'energia pulita. Inoltre, il Piano ha incrementato l'obiettivo europeo di efficienza energetica, portandolo al +13% rispetto al 2020. Il Green Deal, inoltre, è evoluto come una strategia non solo climatica, ma che riguarda anche altri comparti ambientali e aree di intervento, tra cui la protezione della biodiversità e il ripristino degli ecosistemi, l'estensione del ciclo di vita dei prodotti e la gestione della risorsa idrica. Nel 2023, in questo contesto, la Commissione Europea ha definito specifiche regole riguardanti la produzione di idrogeno verde e la decarbonizzazione del parco veicolare cittadino, sia pubblico che privato, nonché un pacchetto di misure per la resilienza del suolo e del settore agro-forestale. Inoltre, con l'idea di voler traguardare questi obiettivi ambiziosi senza far diminuire la competitività delle aziende comunitarie, l'Unione Europea si è mossa per semplificare l'accesso ai fondi pubblici e ai finanziamenti finalizzati alla produzione di energia "pulita" nonché per aiutare il mondo industriale a intraprendere iniziative di upskilling e reskilling dei lavoratori: si stima, infatti, che la transizione impatterà circa il 40% della forza lavoro dell'Unione, che vedrà la propria mansione modificarsi entro la fine del decennio. In questo senso, è stata proposta l'adozione delle ***"Net-Zero Industry Academies"***, specifiche per ciascun settore e che consentiranno di acquisire le competenze necessarie allo switch industriale atteso per i prossimi anni.

Infine, il 2023 è stato l'anno dell'introduzione del **Carbon Border Adjustment Mechanism** (CBAM) a livello europeo. Il Regolamento rappresenta un elemento essenziale del Green Deal e introduce una nuova tassa ambientale, finalizzata a garantire che gli sforzi di riduzione delle emissioni di gas serra in ambito europeo non siano contrastati da un contestuale aumento delle emissioni al di fuori dei confini comunitari per le merci prodotte nei Paesi extra UE che vengono importate nell'Unione. Il meccanismo CBAM comporta l'applicazione di un prezzo per le emissioni incorporate nei prodotti di alcune tipologie di industrie, paragonabile a quello sostenuto dai produttori comunitari nell'ambito del vigente sistema di scambio delle quote di emissione (EU ETS).

A livello nazionale, nel 2021 è stato presentato il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR, con risorse previste pari a 191,5 miliardi di euro, derivanti dagli strumenti europei afferenti al Green Deal e ulteriori 30,6 miliardi di euro da risorse nazionali. Il PNRR si articola in sei Missioni, ciascuna di esse suddivisa in Componenti, dove sono identificati gli investimenti e le riforme pensati per la transizione. Le Missioni riguardano la Digitalizzazione e l'innovazione, la Transizione Ecologica in senso stretto, la mobilità sostenibile, la Ricerca scientifica, l'inclusione sociale e la Salute dei cittadini: per ciascuna missione, il Piano prevede un ampio programma di riforme, ritenute necessarie per facilitare la sua attuazione e contribuire alla modernizzazione del Paese e all'attrazione degli investimenti. A fine 2023, è stato varato il **nuovo PNRR**, che stanzia 194,4 miliardi di euro, e che comprende 66 riforme e 150 investimenti. È stata, inoltre, prevista una **nuova Missione, la numero 7, dedicata al REPowerEU**, che contiene 5 nuove riforme e 12 nuovi investimenti, volti a conseguire gli obiettivi del Piano per rendere l'Europa indipendente dai combustibili fossili russi ben prima del 2030. Nel nuovo PNRR, le principali aree di investimento riguardano la **Transizione 5.0**, ovvero le misure volte all'autoproduzione e

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

l'autoconsumo di energia prodotta da fonti rinnovabili e la formazione del personale in competenze per la transizione ecologica, il supporto alle PMI per l'autoproduzione e lo stoccaggio di energia da fonti rinnovabili e al sistema produttivo impegnato sulle tecnologie Net-Zero.

Gli obiettivi del PNRR si inseriscono nel quadro più ampio fornito dal "Piano Nazionale integrato Energia e Clima - PNIEC" e dalla "Strategia di Lungo Termine per la Riduzione delle Emissioni dei Gas a Effetto Serra". Il 4 luglio 2023, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha presentato alla Commissione Europea l'aggiornamento del PNIEC, resosi necessario a seguito degli impatti generati dalla pandemia e dal conflitto in Ucraina, che hanno grandemente influenzato il contesto geopolitico, economico ed energetico internazionale. Il documento presenta le misure in termini programmatici, declinandoli negli strumenti operativi per migliorare la sicurezza energetica, la tutela ambientale e l'accessibilità dei costi dell'energia, includendo tutte le direttive comunitarie del Pacchetto Fit for 55, in particolare la Direttiva sulla Efficienza Energetica (EED recast IV) e la Direttiva sulla Prestazione Energetica degli edifici (EPBD recast IV), oltre al REPowerUE. Il quadro generale definisce gli indicatori di scenario e gli obiettivi per il nostro Paese, stabilendo un obiettivo di decarbonizzazione del -62% al 2030. Questo obiettivo deriva da altri target presenti nel Piano, che riguardano, ad esempio, la quota di fonti rinnovabili (FER), che dovranno passare dal 19% del 2021 al 40,5% nel 2030, equivalente a una potenza installata di 131 GW, dei quali circa 80 GW da fotovoltaico, e con una produzione di energia prevista pari a 227,7 TWh, di cui 99,1 TWh da solare. Al 2030, un'ulteriore spinta alla decarbonizzazione deriverà dalle modalità di produzione dell'energia termica, quali l'utilizzo di biomasse locali, pompe di calore, e dall'immissione in rete di biometano a parziale sostituzione del gas naturale di origine fossile.

Scenari energetici di riferimento

L'International Energy Agency (IEA) nel *World Energy Outlook* (WEO) 2023[1] sottolinea come le pressioni generatesi dalla crisi energetica globale si siano allentate durante l'anno, sebbene i mercati energetici ed i rischi geopolitico-economici a livello globale restino presenti, con conseguenze potenzialmente sconvolgenti. Il clima macroeconomico è altresì genericamente negativo, vista la persistente inflazione che ha richiesto interventi da parte delle banche centrali con una rapidità senza precedenti. Il conflitto fra Russia ed Ucraina, ancora persistente e con combattimenti sul territorio da oltre un anno, si somma alla recente deflagrazione delle tensioni in Medio Oriente con i rischi di un allargamento del conflitto e possibili impatti negativi sulle catene di fornitura che fanno del Medio-Oriente e del vicino canale di Suez uno snodo di scambio e passaggio merci di cruciale importanza.

Dal punto di vista puramente climatico, nel documento viene evidenziato come, ad oggi, la temperatura superficiale media globale è già di circa 1,2 °C superiore ai livelli preindustriali, senza avere in vista un vero e proprio picco delle emissioni di gas serra e che sta già provocando eventi meteorologici estremi. In prospettiva, all'interno del documento della IEA vengono descritti tre scenari, con ipotesi e considerazioni preliminari diverse. L'andamento demografico è comune per tutti gli scenari analizzati, con il pianeta che vede al 2050 una popolazione di oltre 9,6 miliardi di persone ed una sempre crescete urbanizzazione a livello globale. Questi fattori rappresentano una delle sfide più rilevanti nel quadro energetico complessivo, ovvero la contemporanea necessità di un contenimento delle emissioni di gas effetto serra ed un accesso più diffuso di energia pulita ad una popolazione crescente, alla ricerca di maggiore benessere e qualità della vita.

Nello **scenario denominato STEPS (*Stated Policies Scenario*)**, la IEA vuole illustrare l'evoluzione dei mercati energetici sulla base delle effettive misure messe in atto dai governi per raggiungere gli obiettivi che si sono posti. Nello scenario STEPS le emissioni di CO_2 legate a processi energetici e industriali risultano sostanzialmente costanti fino alla fine degli anni '20, prima di una progressiva riduzione fino a 30 Gton al 2050. In questo scenario, l'evoluzione delle temperature medie planetarie si porta a +2.4 °C nel 2100 rispetto all'era preindustriale.

Lo **scenario APS (*Announced Pledges Scenario*)** internalizza l'assunzione che i governi raggiungano – in pieno e per tempo – gli obiettivi legati al clima che si sono posti. All'interno dello scenario APS il percorso delle emissioni di CO_2 globali le porta a raggiungere 31 Gton al 2030, prima di ridursi di ulteriori 12 Gton al 2050. Questa evoluzione permette il limita l'incremento di temperature al 2100 a +1.7 °C rispetto all'era preindustriale.

Lo **scenario NZE (*Net Zero Emissions by 2050*)** rappresenta lo scenario normativo prodotto dall'IEA. Esso vuole mostrare un possibile percorso per la stabilizzazione delle temperature a livello globale con un incremento che porta le temperature a +1.4 °C rispetto all'era preindustriale al 2100.

1. IEA (2023), World Energy Outlook 2023, IEA, Paris https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023, License: CC BY 4.0 (report); CC BY NC SA 4.0 (Annex A)

Ognuno degli incrementi di temperature previsti, anche a livello di distribuzione di probabilità, genera rischi. Nello scenario STEPS, dove un terzo della probabilità vede incrementi di temperatura al 2100 sopra i +2.6 °C, possono prevedersi evidenti conseguenze per gli ecosistemi globali.

Alla base del Piano Strategico di A2A c'è uno scenario globale allineato allo scenario APS prodotto dalla IEA. Seguendo questa ipotesi, l'evoluzione delle temperature al 2100 porta ad un incremento delle temperature a +1.7 °C rispetto all'era preindustriale (con il 50% di probabilità). All'interno dello scenario utilizzato, l'evoluzione climatica prevista (in particolare in termini di temperature medie globali) viene considerata al fine di evidenziare tendenze comportamentali dei segmenti finali di consumo (ad esempio, l'incremento nell'utilizzo di elettricità per climatizzazione in estate). In particolare, lo scenario energetico elaborato ha un impatto diretto sui principali indirizzi strategici del Gruppo, influenzando le scelte di *capital allocation* in ragione dell'effetto diretto sui risultati di redditività. I dati macroeconomici elaborati dagli scenaristi, così come l'andamento del PUN[2] o del PSV[3], concorrono a determinare l'IRR (*internal rate of return*) di tutte le iniziative intraprese dalle Business Unit del Gruppo.

In questo senso la strategia deve altresì tener conto degli scenari energetici per indirizzare le tematiche di sviluppo del business già presidiato dal Gruppo A2A, oltre che il potenziale di mercato dei business in via di sviluppo (e.g. biometano, idrogeno, e-mobility).

Scenario climatico fisico

L'aumento della temperatura media globale sta già determinando importanti effetti, tra cui l'aumento di fenomeni meteorologici estremi (ondate di calore, siccità, forti piogge), l'innalzamento del livello del mare, l'incremento di incendi boschivi, il calo di produttività delle coltivazioni. I cambiamenti climatici già osservati negli ultimi decenni potranno essere ulteriormente inaspriti dalle variazioni attese, determinando rischi di diversa entità a seconda di quanto si riuscirà a fare per limitare il riscaldamento globale.

Per descrivere il clima potenzialmente atteso per il futuro, a livello internazionale sono effettuate delle proiezioni attraverso l'utilizzo di modelli climatici - che si basano sul presupposto che le condizioni climatiche future dipendano dall'evoluzione in atmosfera delle concentrazioni di gas climalteranti che, a loro volta, dipendono dall'attuazione o meno di politiche di mitigazione e riduzione delle emissioni su scala globale.

Per l'Italia il documento "Analisi del Rischio – I cambiamenti climatici in Italia" redatto da CMCC (Centro Euro Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici) riporta i dati di molteplici simulazioni effettuate tramite i modelli climatici regionali che, a partire dalle simulazioni su scala globale, ricavano informazioni sui parametri climatici attesi su scala locale o regionale in diversi scenari di concentrazione di gas serra e di livelli di emissioni, i cosiddetti Percorsi Rappresentativi di Concentrazione (*Representative Concentration Pathways*, RCP)[4]:

- "Mitigazione aggressiva" (RCP2.6), caratterizzato da un picco emissivo al 2020, in diminuzione costante fino a raggiungere le "zero emissioni" entro il 2100;
- "Stabilizzazione" (RCP4.5), caratterizzato da un picco emissivo al 2040, in diminuzione negli anni, raggiungendo entro il 2070 livelli inferiori agli attuali; la concentrazione di anidride carbonica atmosferica si stabilizza al 2100 a circa il doppio dei livelli preindustriali;
- "*Business as usual*" o "Nessuna mitigazione" (RCP8.5), caratterizzato dalla crescita delle emissioni ai ritmi attuali che porterà a concentrazioni atmosferiche di CO_2 triplicate o quadruplicate rispetto ai livelli preindustriali (280 ppm) entro il 2100.

2. L'indice PUN (Prezzo Unico Nazionale) è l'indicatore del prezzo all'ingrosso dell'energia che viene scambiata fra produttori e fornitori sul mercato nazionale della Borsa Elettrica Italiana. Sulla base della quantità di energia prodotta nelle diverse zone d'Italia e dei prezzi locali, la Borsa Elettrica Nazionale determina un costo medio all'ingrosso (il PUN appunto) che varia di giorno in giorno e di ora in ora, in base all'andamento dei mercati, e tiene conto del prezzo di tutta l'energia, sia quella derivante da fonti rinnovabili che quella derivante da fonti fossili come petrolio e gas. **www.a2a.it/assistenza/tutela-cliente/indici/indice-pun**
3. Il PSV (Punto di Scambio Virtuale) è il principale punto di incontro virtuale per lo scambio e la cessione di gas tra gli operatori in Italia. L'indice PSVDA_MM è pari alla media aritmetica delle quotazioni giornaliere del gas, espresse in €/MWh e convertite in €/Smc sulla base di un coefficiente moltiplicativo pari a 0,0105833, riferito ad un potere calorifico superiore pari a 0,03810 GJ/Smc. **www.a2a.it/assistenza/tutela-cliente/indici/indice-psv**
4. Il numero associato a ciascun RCP si riferisce al Forzante Radiativo (Radiative Forcing - RF) espresso in unità di Watt per metro quadrato (W/m^2) ed indica l'entità dei cambiamenti climatici antropogenici entro il 2100 rispetto al periodo preindustriale.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Le principali variabili atmosferiche e l'influenza su di esse da parte dei cambiamenti climatici sono studiate sia in termini di valori medi sia di valori estremi.

L'attenzione del Gruppo è stata focalizzata su quei parametri climatici, sia medi che estremi, che hanno una stretta correlazione con i propri business. Analizzando le proiezioni sul lungo termine per indicatori medi, tutti gli scenari prevedono un incremento della temperatura e una diminuzione delle precipitazioni su tutto il territorio italiano, con una maggiore variazione stagionale. In questo quadro, attraverso un'adeguata pianificazione, le aziende sono potenzialmente in grado di definire azioni per mitigare le conseguenze dovute a tali effetti, valutandone attentamente i rischi e gli impatti che ne derivano. L'acuirsi dell'imprevedibilità degli eventi climatici estremi, tuttavia, aggiunge un fattore di incertezza all'efficacia delle misure di mitigazione attese. Gli eventi estremi climatici, infatti, sono considerati indicatori di processi potenzialmente pericolosi, quali ad esempio ondate di calore, alluvioni, frane, siccità e incendi, dovuti al verificarsi di eventi meteorologici intensi. Le proiezioni per l'indicatore delle ondate di calore riportano un marcato aumento su scala annuale (mediamente fino a 18 giorni) per la stagione estiva per entrambi gli scenari RCP4.5 e RCP8.5 sulla maggior parte del territorio italiano. Un aumento delle piogge intense può determinare degli importanti effetti al suolo quale, ad esempio, un aggravamento del rischio idrogeologico. Le simulazioni effettuate mostrano per entrambi gli scenari (RCP8.5; RCP4.5) una generale tendenza all'aumento delle precipitazioni massime giornaliere. Infine, il numero massimo dei giorni consecutivi senza pioggia evidenzia la correlazione degli impatti dei cambiamenti climatici sull'agricoltura e altri settori produttivi (es. produzione idroelettrica), e costringe ad un continuo sforzo di resilienza e adattamento del servizio di distribuzione dell'acqua potabile, al fine di garantire una costante erogazione anche durante i periodi di scarsità di risorsa idrica. Infine, tale indicatore è significativo anche della tendenza di eventi pericolosi.

3.2 Il piano strategico 2024 – 2035

In data 11 marzo 2024 A2A ha approvato il nuovo **Piano Strategico 2024-2035** che rilancia le ambizioni di crescita del Gruppo nel lungo periodo.

La **Transizione ecologica** si conferma come colonna portante della strategia di lungo periodo del Gruppo, con i due pilastri strategici, **Economia circolare** e **Transizione energetica** che guidano un piano di investimenti da **22 miliardi di euro** in dodici anni, focalizzato su **infrastrutture, persone e imprese**, **decarbonizzazione** e **sviluppo *future-fit***.

La straordinaria performance degli ultimi tre anni

Il **Piano 2021-2030** ha accelerato la **crescita industriale** del Gruppo, segnando un importante cambio di rotta rispetto al passato e traguardando **obiettivi economici superiori alle attese**. Gli **investimenti medi annui** dei primi tre anni del Piano sono stati oltre il doppio di quelli del periodo 2018-2020 (1,6 vs. 0,7 milioni di euro), nel 2023 l'**EBITDA** è cresciuto a 1,9 milioni di euro (+60% vs. 1,2 milioni di euro del 2020 e +20% vs. 2023P[5]) e l'**utile netto** si è attestato a 0,6 milioni di euro (+90% vs. 0,3 milioni di euro del 2020 e +75% vs. 2023P[6]). Gli obiettivi economici raggiunti sono il risultato dello sforzo industriale e commerciale che ha portato il Gruppo, nel triennio 2021-2023 a crescere o addirittura a superare quanto previsto nel primo Piano decennale[6] su numerosi KPI di business, tra cui la **base clienti** (da 2,9 del 2020 a 3,5 milioni di clienti del 2023 e +0,2 milioni vs. 2023P[6]), la **capacità FER** (da 0,1 del 2020 a 0,6 GW del 2023 e +0,2 GW vs. 2023P[6]) e il valore delle **perdite di rete** nel **ciclo idrico** (da 20,2 del 2020 a 16,7 m3/km/gg del 2023, meno dei 18,3 previsti per il 2023P[6]). Forte degli straordinari risultati ottenuti, il Gruppo ha deciso di rilanciare le proprie ambizioni al 2035, con un nuovo Piano.

La vision di A2A come Life Company

In un contesto che vede il **cambiamento climatico**, l'**inquinamento** e lo **spreco di risorse** come fattori sempre più impattanti sulla qualità della vita delle persone, si rafforza la responsabilità e l'impegno di A2A come Life Company. Con l'obiettivo di contribuire al raggiungimento dei target nazionali e internazionali di decarbonizzazione, il Gruppo punta ad accrescere il proprio ruolo di leadership nell'**elettrificazione dei consumi,** nelle **rinnovabili** e nell'**economia circolare**.

Il nuovo Piano Strategico si prefigge l'obiettivo di generare **valore sostenibile**, sia dal punto ambientale che sociale ed economico-finanziario. In tale ottica, uno dei punti chiave è quello di sviluppare **infrastrutture** per coinvolgere e supportare **persone e imprese** nella transizione energetica e in modelli virtuosi di economia circolare. La **decarbonizzazione** è il secondo elemento che caratterizza l'intero Piano e che si concretizza con azioni misurabili che contribuiranno a ridurre il fattore emissivo di Gruppo del 65% rispetto al valore del 2017. Il terzo elemento chiave del Piano è lo **sviluppo** in logica ***future-fit*** che allinea gli investimenti ai principali macrotrend e ottimizza il rischio-rendimento, puntando sui business che guideranno il futuro del settore[6].

5. Valore pianificato nel primo Piano decennale 2021-30, presentato a gennaio 2021
6. Tra i quali: sviluppo FER, CCUS, Capacity Market e accumuli, reti elettriche, e-mobility, recupero materia ed energia, idroelettrico, ciclo idrico.

Circa il 90% degli investimenti previsti nel nuovo Piano sono concentrati su attività *future-fit* che al 2035 genereranno il 90% dell'EBITDA del Gruppo.

Rilancio dell'ambizione sui pilastri della Transizione ecologica

Il nuovo Piano si concentra sul trend della Transizione ecologica per rilanciare la crescita del Gruppo, con investimenti complessivi in arco piano pari a circa 22 miliardi di euro (ca. 10 su business a bassa volatilità). Lo sforzo industriale consentirà a fine Piano di generare valore sostenibile, portando l'EBITDA associato ai business dell'Economia circolare a circa 1 miliardo di euro e quello prodotto in ambito Transizione energetica a oltre 2,2 miliardi.

L'ambizione del nuovo Piano presenta solidi elementi di concretezza e rigorosità. La maggior parte dei progetti previsti entro 2030, infatti, risulta già autorizzata o in corso di realizzazione, per un valore equivalente pari a circa il 70% degli oltre 11 miliardi di investimenti del periodo 2024-30.

Verso una maggiore circolarità di materia ed energia

Nell'ambito dell'Economia circolare, il Gruppo prevede circa 6 miliardi di euro di investimenti, prevalentemente nel trattamento e chiusura del ciclo dei rifiuti e nel ciclo idrico.

L'ambizione di A2A è quella di rafforzare la propria leadership a livello italiano attraverso il potenziamento e la realizzazione di nuove infrastrutture di trattamento dei rifiuti urbani e industriali, portando la quota di rifiuti trattati a circa 7 milioni di tonnellate grazie a quasi 4 miliardi di investimenti del nuovo Piano. All'impegno del Gruppo di azzerare il conferimento in discarica si affianca quello di favorire la chiusura del ciclo con la trasformazione dei rifiuti in prodotti End-of-Waste nelle filiere di legno, plastica, ceneri, vetro, carta e compost. Un'ulteriore linea di sviluppo del nuovo Piano riguarda il trattamento dei rifiuti speciali che, grazie a un nuovo modello commerciale e operativo integrato e digitalizzato, permetterà di incrementare il trattamento dei rifiuti industriali a 2,4 milioni di tonnellate a fine Piano.

Un elemento fondamentale e centrale nel nuovo Piano è rappresentato dalla tutela della risorsa idrica, su cui il Gruppo ha investito molto negli ultimi anni (130 euro per abitante servito nel 2023, circa il doppio della media italiana registrata nel biennio 2022-23). Con 700 milioni di euro investiti entro il 2035, che porteranno la RAB della rete gestita a 1 miliardo di euro, A2A punta a ridurre fortemente le perdite idriche di rete fino a 13 m3/km/giorno e a diffondere l'utilizzo di contatori idrici smart.

Verso una maggiore elettrificazione dei consumi e un'energia più verde

L'impegno di A2A per la Transizione energetica si concretizza con un piano di investimenti da 16 miliardi di euro focalizzato sull'elettrificazione dei consumi, sullo sviluppo della rete di distribuzione elettrica e sulle rinnovabili.

Nel comparto della **distribuzione elettrica**, A2A concretizzerà un'importante crescita dimensionale attraverso un'**operazione straordinaria** da ca. **1,2 miliardi di euro**, per l'acquisizione di gran parte della rete della provincia di Milano e parte della provincia di Brescia. Con l'operazione, il Gruppo acquisirà 17 mila chilometri di rete elettrica, su cui sono dislocati 800 mila POD e 60 cabine primarie. L'operazione risulta altamente strategica per il Gruppo, in quanto focalizzata su asset *future-fit* in linea con la Tassonomia UE, in territori contigui a quelli già gestiti e su cui è possibile attivare sinergie operative.

L'acquisizione si inserisce nella generale strategia di **sviluppo delle reti elettriche** da **4 miliardi di euro di investimenti** in arco piano, che permetterà di generare **500 milioni di euro di EBITDA** al 2035 e di consolidare il proprio posizionamento come secondo operatore italiano e tra i primi 20 in Europa per energia elettrica distribuita. Il nuovo perimetro delineato e gli importanti investimenti associati consentiranno di accrescere la **RAB** da 1 miliardo di euro del 2023 a **3,4 miliardi** del 2035.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

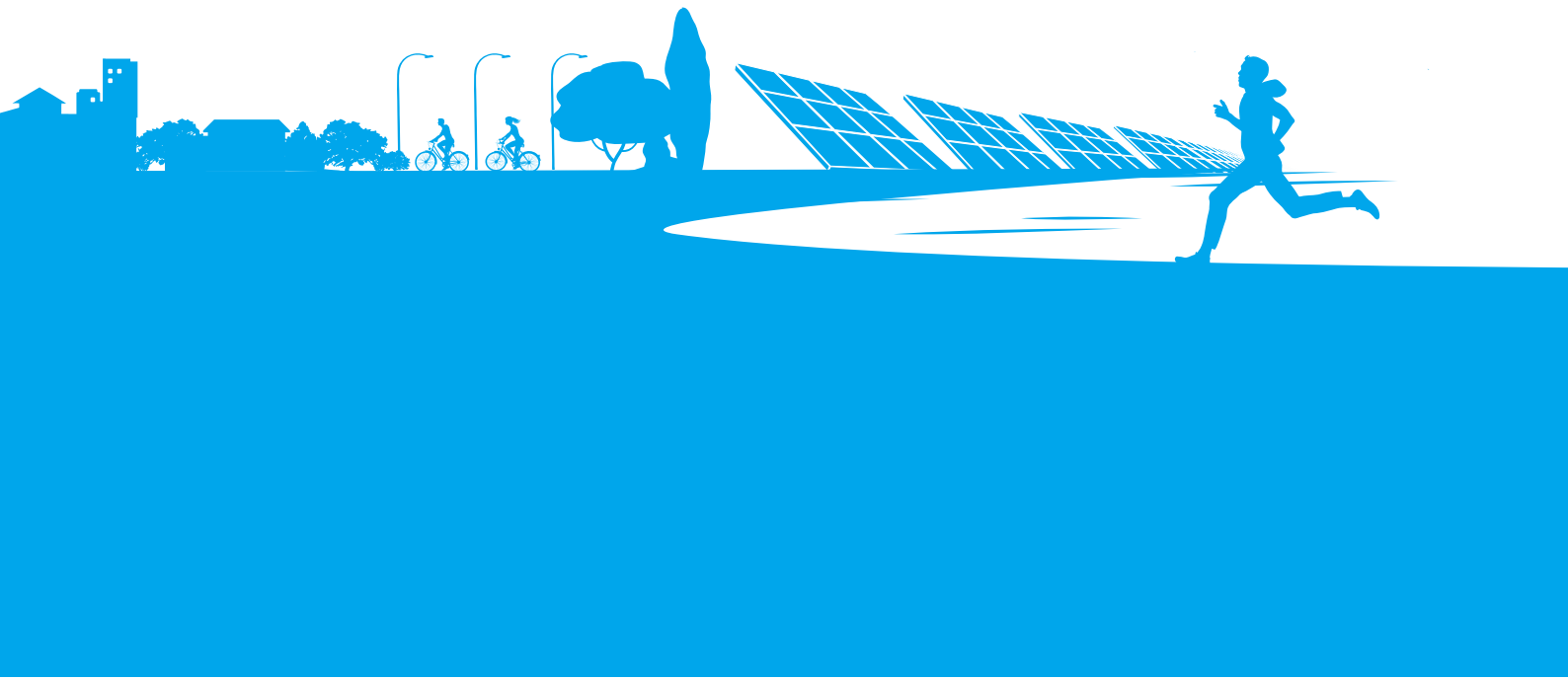
TCFD *Content Index*

Il contributo di A2A alla transizione energetica e alla decarbonizzazione del Paese si concretizza, inoltre, con un piano di investimenti da **4,6 miliardi di euro** dedicato allo **sviluppo di un portafoglio FER** da **5,7 GW** nel 2035, in crescita di 3,1 GW rispetto al 2023, grazie al quale il Gruppo produrrà oltre **10 TWh di energia verde** al 2035. A supporto della crescita pianificata, il Gruppo può contare su una pipeline di impianti eolici e solari da oltre 1,8 GW, di cui l'83% composto da progetti sviluppati internamente.

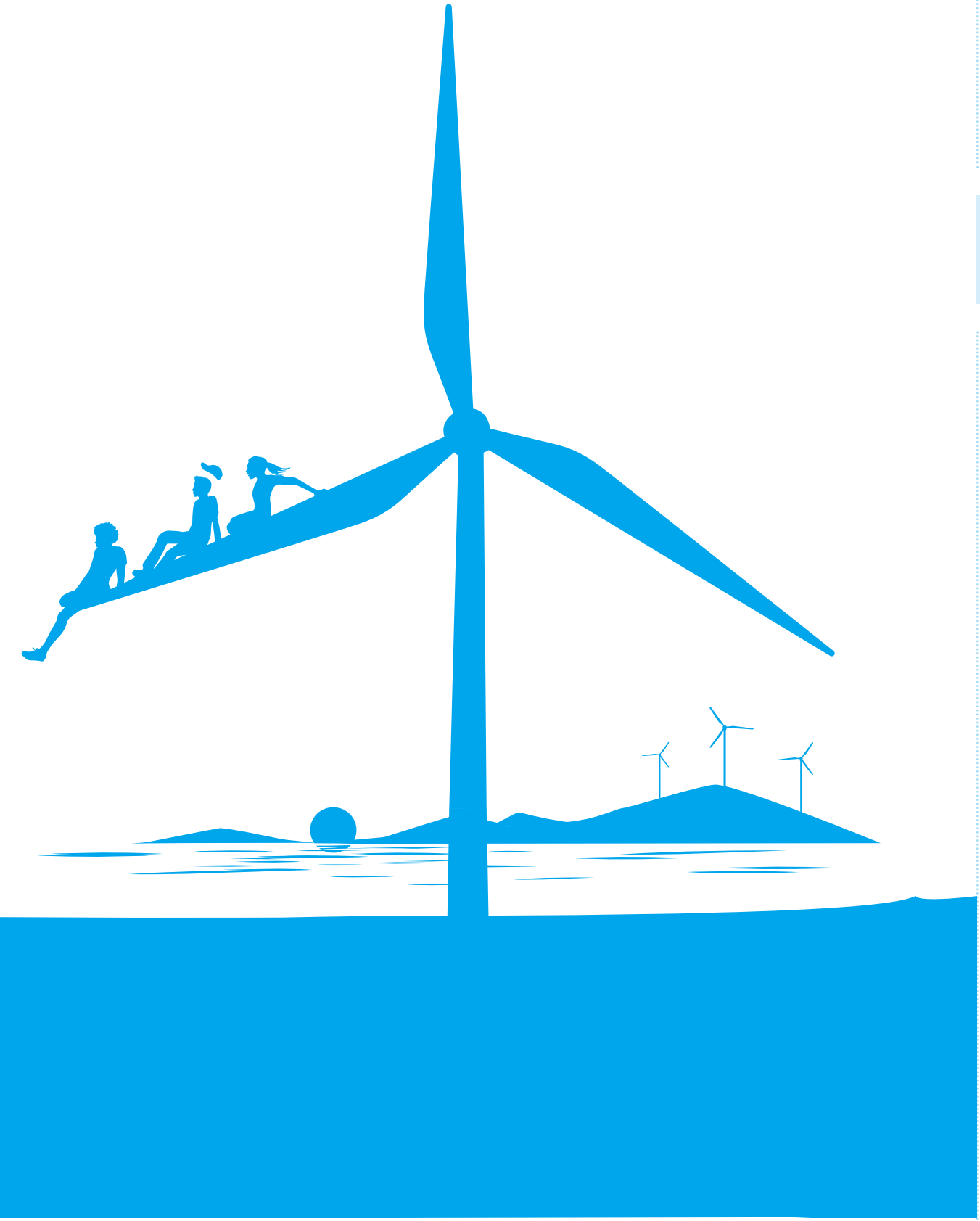
Il **portafoglio di generazione** di A2A, **integrato e diversificato** sia da un punto di vista tecnologico che geografico, continua ad essere una caratteristica distintiva del Gruppo, consentendo di contenere il profilo di rischio e di sfruttare dinamicamente le opportunità offerte dal mercato anche all'evolvere del contesto energetico. Grazie a queste leve distintive, l'energy management del Gruppo è riuscito negli ultimi 7 anni a ottenere un premio pari a circa il 10% sul PUN.

Nell'ottica di accompagnare persone e imprese nel percorso di transizione energetica, il Gruppo intende traguardare una consistente crescita della base clienti, dai 3,5 milioni del 2023 ad oltre 5 milioni nel 2035, con un portafoglio sempre più focalizzato sull'elettrificazione dei consumi, anche grazie all'offerta di VAS[7] e PPA[8] (B2B e mass market). A sostegno della crescita della base clienti, A2A può contare sul successo delle campagne acquisitive passate, su una strategia multicanale e su una consolidata *brand awareness*, elementi che consentiranno di accrescere la quota di mercato dal 6% del 2023 al 9% del 2035.

Il Gruppo è impegnato anche nella decarbonizzazione dei trasporti, con circa 0,5 miliardi di euro di investimenti nell'e-mobility, che permetteranno di accrescere la rete di ricarica dai 2 mila punti del 2023 a 34 mila del 2035. La focalizzazione su location ad alto potenziale di saturazione e l'adozione di tecnologie evolute come le infrastrutture City Plug, consentiranno di raggiungere circa 200 milioni di euro di EBITDA al 2035.



7. Value added services
8. Power Purchase Agreement.



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

3.3
Il piano di sostenibilità

Economia Circolare

SDG	Azione	KPI
	**Recupero e trattamento rifiuti** Migliorare il processo di recupero dei rifiuti raccolti (anche attraverso la loro valorizzazione energetica) e promuovere la raccolta differenziata	Indice di rifiuti differenziati raccolti (% sul totale raccolto) % rifiuti urbani raccolti in discarica Rifiuti avviati a recupero di materia (kt)
	**Teleriscaldamento** Aiutare a ridurre l'impatto ambientale delle città, ponendo particolare attenzione alla qualità dell'aria implementando il teleriscaldamento e il teleraffrescamento	Energia da fonti non fossili per il TLR (TWht) Emissione CO_2 evitate grazie al TLR (t/a) Emissioni NOx evitate grazie al TLR (t) - cumulato
	**Acqua** Realizzare azioni per ridurre il consumo di acqua nei processi di captazione e distribuzione, diminuire la dispersione idrica e migliorare la qualità delle acque restituite all'ambiente	Perdite idriche lineari (mc/km/gg) - media % di distrettualizzazione della rete acquedotto A2A Ciclo idrico

2023	2026	2030	2035
71%	72%	73%	**-**
0,5%	<1%	<1%	**-**
1.075	1.193	1.416	**2.114**
1,5	2,2	2,4	**2,4**
-297.100	-338.000	-405.000	**-440.000**
-786	-1.300	-2.500	**-4.300**
16,7	15,3	14,1	**12,8**
43%	50%	65%	**80%**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Transizione energetica

SDG	Azione	KPI
	**Rinnovabili** Incrementare le quote di produzione energetica da fonti rinnovabili	Totale capacità installata FER (GW) BU Generazione Percentuale di energia rinnovabile sul totale – BU Generazione
	**Emissioni** Sviluppare azioni mirate a ridurre l'impronta ambientale come le emissioni dirette e indirette di gas effetto serra	Fattore emissione Scope 1 + Scope 2 (gCO_2eq/kWh) Emissioni Scope 3 - Upstream vettori energetici (Base year 2023) Emissioni Scope 3 - Prodotti venduti (Base year 2023) Emissioni totali evitate di metano da reti di distribuzione - valori cumulati rispetto al 2015 (tCO_2eq) - Perimetro Unareti
	**Mobilità sostenibile** Sviluppare soluzioni di mobilità sostenibile interna ed esterna	Emissioni evitate da colonnine A2A (tCO_2eq)
	**Energia verde ed efficienza energetica negli usi finali** Contribuire alla riduzione delle emissioni dei clienti finali attraverso la vendita di energia green e lo sviluppo di interventi di efficienza energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato	Elettricità verde venduta al mercato (TWh) Clienti fidelizzati con servizi di efficienza energetica (Clienti con un servizio/prodotto oltre alla commodity)
	**Smart Grid** Sviluppare soluzioni al fine di offrire una migliore infrastruttura di accesso alle informazioni (smart grid) e migliorare la resilienza della rete e per contribuire alla crescente elettrificazione dei consumi	Interruzioni utenti in BT - SAIFI (#/anno/POD) perimetro Unareti

2023	2026	2030	2035
2,53	2,74	3,66	**5,55**
33%	34%	40%	**62%**
310	250	226	**150**
-	-	-50%	**-60%**
-	-	-11%	**-20%**
-101.728	-163.000	-303.000	**-510.000**
-10.400	-64.000	-747.000	**-3.370.000**
6,75	10	17	**24**
8%	23%	40%	**73%**
1,65	1,51	1,46	**1,41**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Digital

SDG	Azione	KPI
	**Cyber Security** Progetti di miglioramento infrastrutturale e improvement delle piattaforme ed applicativi IT/OT/IoT/IIoT Adozione di meccanismi di difesa e protezione da attacchi logici, virali	# Ore di formazione in ambito Cyber (n.) Analisi di vulnerabilità (n.)
	**Qualità** Mantenere elevati standard di qualità dei servizi erogati mantenendo alti i livelli customer satisfaction	Digitalizzazione Customer Care: contatti digital sul totale Numero di forniture attive bollett@mail - BU Mercato
	**Innovazione e R&D** Sviluppare investimenti in Ricerca e Sviluppo, incrementando il numero di partnership con Università e centri di ricerca internazionali. Sviluppare nuove tecnologie, brevetti di innovazione tecnologica	Posti di lavoro supportati attraverso l'investimento in start-up early stage Operazioni di investimento in start-up early stage in linea con la transizione energetica ed economia circolare (nuovi investimenti e follow on) Brevetti depositati inerenti tecnologie sulla transizione energetica ed economia circolare

2023	2026	2030	2035
3.895	5.000	6.000	**6.000**
78	550	700	**700**
20%	27%	30%	**48%**
1.825.702	2.300.000	3.000.000	**4.000.000**
1.737	2.900	4.800	**6.000**
51	75	95	**100**
2	6	10	**15**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

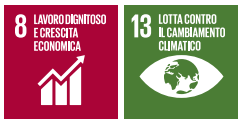
10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

People innovation

SDG	Azione	KPI
		Incidenza dei criteri di sostenibilità nel processo di vendor rating
	***Responsible Procurement*** Sviluppare iniziative volte a diffondere la cultura della salute e sicurezza sul lavoro presso i contractors e altri fornitori. Sviluppare politiche di Green Procurement	Emissioni CO_2 fornitori (Scope 3)
		Ordinato assegnato a fornitori con politiche D&I implementate
		% dell'ordinato a Fornitori valutati con indicatore ESG (Inforprovider Ecovadis)
	**Trasparenza e *Stakeholder Engagement*** Sviluppare la rendicontazione integrata e un adeguato sistema informativo per la programmazione e il controllo. Sviluppare attività di stakeholder engagement esterno, rafforzando il rapporto con il territorio	Territori coinvolti in iniziative di engagement multistakeholder/anno
	**Educazione** Consolidare e, ove possibile, migliorare i piani di attività di educazione ambientale e promuovere la consapevolezza dei rischi associati al cambiamento climatico presso l'opinione pubblica	Stakeholder coinvolti in iniziative di Educazione Ambientale
	**Salute e Sicurezza** Consolidare il piano di attività di formazione e prevenzione per ridurre gli infortuni e sviluppare nuove iniziative per la salute e sicurezza dei lavoratori	Numero di accessi ad iniziative di promozione della salute
		Indice di Frequenza infortunistica (If) con cancello su Indice di Gravità (Ig) calcolato tenendo conto solo delle prime prognosi
	**MbO e *Performance Management*** Introdurre obiettivi di sostenibilità nelle schede MbO (correlazione tra retribuzione del Management e KPI Sostenibilità)	Dipendenti coinvolti in un processo di Performance Management che prevede l'assegnazione di obiettivi
	**Formazione** Implementare percorsi formativi volti alla valorizzazione e riqualificazione delle competenze e allo sviluppo professionale (anche su tematiche come sostenibilità, anticorruzione, diritti umani)	Reskilling e upskilling dei dipendenti delle centrali termoelettriche
		Reskilling e upskilling dei dipendenti in ambito digital
	***Welfare, diversity* e pari opportunità** Sviluppare politiche di welfare innovative, anche in relazione alla promozione della parità di genere, e valorizzare le competenze attraverso un ponte generazionale che consenta il trasferimento delle conoscenze ed esperienze tra popolazione junior e senior	Donne in posizione di responsabilità (% sul totale responsabili)
		Dipendenti disabili coinvolti in progetti specifici di supporto/ inclusione (% sul totale dip. Categorie protette)
		Ore lavorate in smart working

2023	2026	2030	2035
30%	Raggiunto obiettivo al 2030		
New	-5%	-16%	**-30%**
New	30%	42%	**70%**
73%	75%	90%	**90%**
11	15	15	**15**
78.000	62.000	70.000	**80.000**
86%	89%	100%	**100%**
17,39 (0,49)	15,08 (0,25)	12,28 (0,25)	**9,91** (0,20)
50%	60%	100%	**100%**
65%	67%	81%	**100%**
34%	39%	51%	**66%**
26,4%	28%	35%	**40%**
39%	80%	100%	**100%**
14,14%	15,20%	20,60%	**22,70%**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Governance

SDG	Azione	KPI
	**Sostenibilità nei processi di pianificazione ed investimento** Inclusione di logiche ESG nella pianificazione e nelle valutazioni di investimento	Percentuale di «debito sostenibile» sul totale
	***Risk management*** Verificare che il sistema di individuazione, gestione e prevenzione dei rischi aziendali copra adeguatamente i rischi di sostenibilità (e in particolare quelli socioambientali) anche in termini organizzativi	Individuare rischi ERM sulla totalità dei temi materiali
	***Compliance / Business Ethics*** Implementare tutti i presidi e le migliori iniziative nazionali e internazionali per la diffusione della compliance all'interno del Gruppo	Dipendenti formati in materia privacy Dipendenti formati su D.Lgs. 231/2001, codice etico, policy anticorruzione e sistema whistleblowing Dipendenti formati sulla Policy sui Diritti Umani
	**Biodiversità** Aderire a progetti volti alla protezione del suolo e a tutela delle specie protette monitorando e proteggendo la biodiversità nei territori di competenza	Definizione di un Piano d'azione per la Biodiversità al 2025 Avvio e sviluppo di inziative finalizzate alla tutela/miglioramento della biodiversità Impianti monitorati rispetto alla potenziale interferenza con la biodiversità (aree protette, natura 2000 e altre). Si intendono inclusi i nuovi impianti acquisiti durante l'anno di riferimento i cui monitoraggi sono pianificati entro l'anno stesso. - (Mantenimento della copertura completa dei siti e attività, a fronte della prevista estensione del perimetro aziendale)

2023	2026	2030	2035
70%	79%	90%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
74%	>80%	>80%	**>80%**
85%	>80%	>80%	**>80%**
16%	>80%	>80%	**>80%**
-	Mantenimento	Mantenimento	**Mantenimento**
-	Almeno 1 iniziativa per ogni BU	Almeno 1 iniziativa per ogni BU	**Almeno 1 iniziativa per ogni BU**
100%	100%	100%	**100%**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



3.4
La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

Il Gruppo A2A ha in essere un sistema di identificazione, valutazione e gestione dei rischi connessi alle variazioni climatiche e delle opportunità, che è parte integrante del processo di Enterprise Risk Management di Gruppo. Di seguito sono descritte le principali caratteristiche del sistema con riferimento ai rischi climatici.

I rischi individuati per il Gruppo A2A sono strettamente correlati ai temi materiali del Gruppo: dal presente anno di rendicontazione, in particolare, il modello dei rischi è divenuto parte integrante degli elementi di input ai fini della materialità finanziaria, così come richiesto dalla nuova Direttiva sul reporting di Sostenibilità (I.e. CSRD). Inoltre, nell'ambito del processo di analisi dei rischi climatici, sono considerati ulteriori elementi di contesto, in grado di perimetrare al meglio le analisi, tra cui:

- le raccomandazioni emanate dalla ***Taskforce on Climate-related Financial Disclosure* (TCFD)**, che forniscono un framework per quanto riguarda le categorie di rischio climatico da considerare per una rendicontazione esaustiva e trasparente;
- il Regolamento sulla **Tassonomia Europea** e i relativi atti delegati di attuazione;
- il nuovo standard *E1 - Climate Change*, facente parte del più ampio set di **European Sustainability Reporting Standard (ESRS)**, emanati a livello comunitario, che troveranno prima applicazione per il prossimo anno di rendicontazione per le aziende in scope alla CSRD;
- i business operati e i servizi offerti dal Gruppo, nonché i rischi già compresi nel profilo di rischio del Gruppo.

L'analisi è stata supportata anche dal documento "Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità" redatto a cura del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile e presentato all'omonimo convegno tenutosi presso il Politecnico di Milano il 28 settembre 2022.

I pericoli legati al clima e le criticità per il Gruppo A2A

Il Gruppo effettua la sistematica valutazione della esposizione delle società e degli asset del Gruppo A2A ai pericoli legati al clima così come classificati dalla Tassonomia UE e gli Atti Delegati emessi in attuazione del Regolamento UE 2020/852.

A tale scopo sono state effettuate dalla struttura di Enterprise *Risk Management* più di 25 interviste ad hoc.

Tale assessment ha permesso di costruire un database che comprende le misure di adattamento ai cambiamenti climatici fisici attuati dalle diverse società del Gruppo e di disporre di una base conoscitiva per individuare gli ambiti più rilevanti ai fini di condurre futuri approfondimenti sui parametri climatici previsionali, che potranno essere utili per affinare la valutazione e ottimizzare le misure di adattamento e di riduzione dei rischi.

La Figura 9 riporta le principali criticità climatiche per che impattano su ciascuna ***Business Unit*** del Gruppo A2A.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 9 Pericoli legati al clima e principali criticità

Sono stati considerati i pericoli legati al clima indicati nell'ambito della tassonomia delle attività di adattamento ai cambiamenti climatici ai sensi del regolamento UE 852/2020. Il livello di rilevanza tiene conto della tipologia del business del Gruppo A2A e della localizzazione geografica delle attività e degli asset.

		Generazione e Trading				Smart Infrastructures			Ambiente			Mercato	Tutte le BU
		Produzione idroelettrica	Produzione termoelettrica	Impianti fotovoltaici	Impianti eolici	Distribuzione elettricità e gas	Teleriscaldamento	Servizio idrico integrato	Impianti trattamento rifiuti	Raccolta e igiene urbana	Produzione energetica da biomasse	Mercato e trading	Persone
Temperatura	Cambiamenti cronici	● Ritiro dei ghiacciai	○ Minore rendimento	✘	✘	● Stress termico e guasto / Aumento gg di raffrescamento e congestione rete	● Minori vendite di calore per autunni e inverni più miti	○ Possibile contaminazione microbiologica fonti o reti acqua potabile	✘	✘	○ Minori fabbisogni di energia termica dei clienti	● Minori vendite di calore per autunni e inverni più miti.	✘
	Fenomeni estremi	◌ Portate eccessive per scioglimento repentino ghiacciai	● Criticità nel raffreddamento cicli termoelettrici	○ Minore produzione durante le ondate di calore	✘	● Black-out ele per picchi di richiesta condizionatori	○ Surriscaldamento apparecchiature elettriche	◌ Congelamento/ rottura tubazioni e limitata accessibilità alle sorgenti montane per ondate freddo	○ Surriscaldamento apparecchiature elettriche	○ Aumento rischio incendio nei depositi rifiuti	◌ Incendio di incolto	● Scostamenti non programmati degli impieghi di portafoglio commodity gas	◌ Benessere dei lavoratori in esterno durante le ondate di calore
Vento	Cambiamenti cronici	✘	✘	✘	◌ Minore produzione per cambiamento regime dei venti	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
	Fenomeni estremi	○ Impatti sul sistema idroelettrico a seguito trombe d'aria	○ Caduta di alberi su impianti e reti	◌ Danni agli asset per trombe d'aria	◌ Fuori servizio per eccesso di vento	○ Caduta di alberi su impianti e reti	○ Distacco pannellature	◌ Mancanza di elettricità per danni alle reti ele. Caduta di alberi/ rami e intasamenti fognature	○ Dispersione di rifiuti da depositi o stoccaggi	○ Dispersione di rifiuti da depositi o stoccaggi	○ Danni agli asset per trombe d'aria	○ Impatti sulle infrastrutture trasporto di terzi a seguito di trombe d'aria	○ Incidente o infortunio per lavoratori in esterno
Acque	Cambiamenti cronici	● Variabilità idrologica con impatti su produzione	✘	✘	✘	○ Variabilità idrologica con rischio rottura su tubazioni gas	○ Abbassamento falda di emungimento pompe di calore	● Minore disponibilità idrica specie zone montane	✘	✘	✘	✘	✘
	Fenomeni estremi	● Minore produzione per minore disponibilità idrica	● Carenza idrica per raffreddamento cicli termoelettrici	◌ Danni agli asset per grandine e fulmini	✘	◌ Allagamenti cabine interrate	○ Minori disponibilità idriche per usi di impianto	● Minore disponibilità idrica specie zone montane. Intasamenti e rigurgiti in fognatura	◌ Modifiche al tenore di umidità dei rifiuti trattati. Inondazioni/ allagamenti ed ev. inquinamento	◌ Impatti servizio e asset nei comuni a rischio idrogeologico	◌ Minore disponibilità di biomassa in caso di siccità	○ Impatti sulle infrastrutture trasporto di terzi a seguito esondazioni/ inondazioni	○ Impatti sulla sicurezza dei lavoratori nei comuni a rischio idrogeologico.
Masse solide	Cambiamenti cronici	✘	✘	✘	✘	✘	✘	○ Possibile trascinamento e rottura tubazioni per soliflusso	✘	✘	✘	✘	✘
	Fenomeni estremi	◌ Impatti sul sistema idroelettrico a seguito frane	✘	○ Danni per smottamenti terreni	○ Danni per smottamenti terreni	○ Smottamenti terreni attraversati dalle reti	✘	○ Disservizi da rottura tubazioni per frane	✘	◌ Impatti servizio e asset nei comuni a rischio idrogeologico.	✘	◌ Impatti sulle infrastrutture trasporto di terzi a seguito di frane	○ Impatti sulla sicurezza dei lavoratori nei comuni a rischio idrogeologico.

● Rilevante ◌ Poco/meno rilevante ○ Da monitorare ✘ Non esposto

FOCUS – Dipendenza del Business dalla risorsa idrica

Le attività del Gruppo A2A e alcuni dei suoi business dipendono in maniera significativa dalla disponibilità di risorsa idrica. Di seguito si riporta una descrizione delle principali dipendenze e dei principali rischi derivanti da una eventuale carenza acuta o cronica di acqua conseguente alla possibile modifica del regime delle precipitazioni nel breve e medio/lungo termine per effetto del cambiamento climatico.

Produzione idroelettrica

La produzione di energia elettrica con impianti idroelettrici, siano essi a bacino o ad acqua fluente, dipende strettamente dall'andamento delle precipitazioni annuali e stagionali. Minori precipitazioni cumulate durante tutto l'arco dell'anno determinano minore disponibilità di acqua per le centrali di produzione. In particolare, scarse precipitazioni nevose determinano minori riserve di acqua che si accumulano durante l'inverno e che si rendono disponibili durante la stagione estiva, normalmente meno piovosa. Per la produzione idroelettrica è importante anche **il modo in cui le piogge si distribuiscono nel corso dei mesi, in quanto precipitazioni con un andamento più uniforme durante l'anno comportano una possibilità di sfruttamento migliore** rispetto a piogge più intense e

concentrate in brevi periodi. Il rischio che ne consegue per il Gruppo A2A è rappresentato sia da una **minore disponibilità di risorsa per la produzione idroelettrica, sia dalla necessità di dover rilasciare dai bacini maggiori quantità di acqua per renderla disponibile per altri usi**, ad esempio quello agricolo, per effetto delle maggiori richieste e necessità degli altri portatori di interesse. Valutazioni e modalità di gestione di questi rischi sono contenute nella tabella di Figura 10.

Servizio idrico integrato

Le società del Gruppo che operano nel servizio idrico integrato sono esposte al rischio di interruzioni del servizio di distribuzione dell'acqua potabile causato dalla potenziale scarsità di risorsa idrica in esito principalmente ad eventuali periodi prolungati di siccità, che potrebbero portare all'impoverimento delle fonti di approvvigionamento maggiormente sensibili alle fluttuazioni stagionali e al regime delle precipitazioni, normalmente localizzate nei comuni montani. Le conseguenze di questo rischio per il Gruppo sono rappresentate da **possibili impatti reputazionali in relazione ad un eventuale abbassamento del livello di soddisfazione dei cittadini, nonché ad impatti economici per eventuali penali in caso di non rispetto degli indicatori su qualità del servizio stabiliti dall'Autorità**. Valutazioni e modalità di gestione di questi rischi sono contenute nella tabella di Figura 10.

Produzione termoelettrica

Le centrali di produzione termoelettrica che si basano su un ciclo termodinamico necessitano di una sorgente di raffreddamento del vapore utilizzato nei generatori, allo scopo di condensarlo e riportarlo in caldaia a ricominciare il ciclo di produzione di energia elettrica. La sorgente fredda può essere costituita, a seconda degli impianti, da un corso d'acqua superficiale (fiume o canale), dal mare o dall'aria. Periodi di siccità, specialmente se in concomitanza di ondate di calore e/o innalzamenti cronici delle temperature estive dell'aria, dei corsi d'acqua o del mare possono comportare **la necessità di ridurre il carico degli impianti per la non disponibilità di sufficienti quantità di acqua** (livelli troppo bassi del corso d'acqua) e perché vi sono dei **limiti sulle temperature massime ammesse allo scarico e nel corpo recettore** a valle dello scarico stesso. Valutazioni e modalità di gestione di questi rischi sono contenute nella tabella di Figura 10.

Altri business

La carenza acuta o cronica di acqua conseguente all'eventuale modifica del regime delle precipitazioni nel breve e medio/lungo termine comportano rischi di minore entità anche per altri business/attività del Gruppo A2A:

- **teleriscaldamento**: in caso di carenze croniche, eventuale abbassamento del livello della falda di emungimento delle acque prelevate per il funzionamento delle pompe di calore ed eventuale necessità di approfondire i pozzi;
- **impianti a biomassa**: possibile minore disponibilità di biomassa proveniente da colture;
- **impianti di trattamento dei rifiuti**: modifiche al tenore di umidità dei rifiuti in ingresso agli impianti ed eventuali criticità sul normale esercizio.

FOCUS - Just Transition

Il contributo alla transizione ecologica attuato dal Gruppo, riflesso anche nel Piano Industriale 2024-2035, prevede la cessazione della produzione a carbone presso la centrale termoelettrica di Monfalcone (GO) e la progressiva dismissione della produzione a olio combustibile presso la centrale termoelettrica di San Filippo del Mela (ME). Il Gruppo sta sviluppando diversi progetti per convertire queste centrali in impianti in linea con il proprio percorso di decarbonizzazione e di sviluppo dell'economia circolare, nel rispetto dei livelli occupazionali. In particolare, presso il sito di Monfalcone, il Piano Industriale prevede la realizzazione di un ciclo combinato a gas naturale, che parteciperà al meccanismo del Capacity Market, mentre per il sito di San Filippo del Mela sono in corso di valutazione alternative di riutilizzo del sito a fini industriali in ambito energetico, che consentano il mantenimento sia dei livelli occupazionali sia dell'equilibrio economico finanziario.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

I Rischi climatici e opportunità per il Gruppo A2A

Nel seguente prospetto sono descritti i rischi climatici e le opportunità per il Gruppo A2A, individuate in accordo sia alle raccomandazioni della *Task Force on Climate Related financial Disclosure (TCFD)* sia alla metodologia e al processo di *Risk Assessment* in essere nel Gruppo. Per ogni rischio o opportunità identificati, viene indicata la linea di business interessata, la classificazione secondo le categorie "TCFD", l'orizzonte temporale su cui il rischio o l'opportunità si possono manifestare. Inoltre, vengono descritti gli impatti per il Gruppo e la strategia di gestione. La valutazione economico-finanziaria o reputazionale dei rischi climatici fisici riguarda le criticità rilevanti emerse dalla analisi dei pericoli legati al clima di cui alla Figura 10.

I rischi e le opportunità climatiche sono identificati in base a tre orizzonti temporali: di breve termine, corrispondente all'anno in corso e al successivo; di medio termine, da due a cinque anni; di lungo temine, oltre cinque anni e fino al 2035. La scelta di tali orizzonti è stata basata sull'analisi del contesto climatico, economico, energetico e normativo di riferimento (di seguito definita come analisi di scenario) e si sovrappone al periodo di pianificazione de definizione degli obiettivi del Piano industriale e del Piano di sostenibilità.

Figura 10 *Task Force on Climate Related financial Disclosure*

Nota tabella: orizzonte temporale



Codice	Classificazione TCFD	Tema di rischio/ Opportunità	Impatto[1] e probabilità[2]	Strategia di gestione e investimenti
CC1 *Business Unit* Generazione e *trading*	***Physical*** *Chronic* B M L	**Cambiamento nel regime delle precipitazioni** *Rischi* legati a variazioni della disponibilità idrica per le principali aste idroelettriche del Gruppo.	***Impatto*** Minori volumi e marginalità della produzione idroelettrica. Rischio economico-finanziario Alto ***Probabilità*** Possibile	Sviluppo di strumenti atti a migliorare le previsioni di precipitazioni e deflussi. Elaborazione di analisi e modelli ingegneristici a supporto della programmazione degli impianti idroelettrici sia di medio che di breve termine, anche con il supporto di competenze in campo meteorologico interne al Gruppo. Presenza di impianti idroelettrici dalle differenti caratteristiche in termini di sfruttamento della risorsa idrica che sono ben distribuiti sul territorio italiano. Il **Piano industriale** comprende investimenti per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica derivata a scopo idroelettrico (es. pompaggi). Sono investimenti **ammissibili secondo la Tassonomia UE** per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852). **Investimenti: circa 120 M€**
CC2 *Business Unit* Generazione e *trading*	***Physical*** *Chronic* ***Transition*** *Policy and Legal* B M L	**Competizione per l'uso della risorsa idrica.** *Rischi* di aumento della quota di acqua che gli impianti idroelettrici saranno obbligati a rilasciare per renderla disponibile per usi irrigui e potabili. *Rischi* di proliferazione di iniziative di terzi per lo sfruttamento della risorsa idrica su cui A2A gode di diritti.	***Impatto*** Minori volumi e marginalità della produzione idroelettrica Rischio economico-finanziario Basso ***Probabilità*** Possibile	Confronto costante con i diversi portatori di interesse al fine di giungere ad accordi e stipule di convenzioni a tutela degli interessi di A2A pur nel rispetto delle esigenze degli altri stakeholders. Nel 2021 stipulato accordo con Regione Calabria che impegna A2A a aumentare i rilasci gratuiti solo a fronte di attività di riduzione delle perdite idriche a cura di Regione.
CC3 *Business Unit* Generazione e *trading*	***Transition*** *Policy and Legal* B M L	**Permessi di emissione EUAs** *Rischi/opportunità* legati ad andamenti dei prezzi dei permessi di emissione diversi da quelli assunti nel Piano Industriale	***Impatto*** Minori/maggiori marginalità della produzione elettrica Rischio economico-finanziario Medio Opportunità economico-finanziaria Medio ***Probabilità*** Possibile	Gestione nell'ambito del monitoraggio delle variazioni del prezzo delle commodities energetiche in accordo alla Energy Risk Policy.

1. Per rischi e opportunità economico-finanziari le scale di impatto sono riferite a impatti su EBITDA (downside per i rischi e upside per le opportunità):
   - Bassa: inferiore a 5 M€/a
   - Media: compresi tra 5M€/a e 20 M€ /a
   - Alta: superiore a 20 M€/a
2. Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile.

Codice	Classificazione TCFD	Rischio/ opportunità	Impatto[3] e probabilità[4]	Modalità di gestione e investimenti
CC4 *Business Unit Smart Infrastractures*	*Physical* *Chronic* B M L	**Domanda di energia termica per riscaldamento** *Rischio* di andamento sfavorevole della domanda di energia termica da parte dei clienti, conseguenti: - al verificarsi di temperature invernali più elevate di quelle previste - al verificarsi di condizioni climatiche a consuntivo molto diverse (temperatura eccezionale/ minima) da quelle utilizzate in fase di programmazione.	***Impatto*** Minori ricavi e minori marginalità dalla vendita di gas e di energia termica fornita tramite teleriscal-damento. Rischio economico-finanziario Medio ***Probabilità*** Possibile	Studi sulle politiche di sostegno degli investimenti per lo sviluppo e l'estensione delle reti di TLR nell'ambito del teleriscaldamento efficiente. Presenza di unità aziendali dedicate all'elaborazione di analisi e modelli ingegneristici a supporto della gestione ed ottimizzazione della produzione/ fornitura di calore anche in relazione all'andamento della domanda. Adozione di strumenti informatici che consentono di effettuare previsioni sulla domanda del gas; utilizzo di provider di servizi di previsioni meteorologiche. Il **Piano Industriale** comprende - sviluppo delle reti di teleriscaldamento e strategie di aumento del numero dei clienti; - progetti per il recupero di «cascami termici» (tra i quali il recupero di calore da Data Center) e di revamping degli impianti esistenti, per ottimizzare i costi energetici e mantenere la competitività. Tali investimenti, oltre a consentire di mitigare il rischio, sono finalizzati a sviluppare il business del teleriscaldamento. **Investimenti** pari a circa **140 M€ in totale**.
CC5 *Business Unit Smart Infrastractures* Mercato	*Transition* *Policy and Legal* Market M L	**Sistemi di efficienza energetica** *Opportunità* di aumento della domanda di soluzioni di efficienza energetica da parte della Pubblica Amministrazione e di clienti *business e/o retail*, favorita anche dalla diffusione di sistemi di incentivazione.	***Impatto*** Possibilità di margini dalle attività di sviluppo dell'offerta di servizi di efficienza energetica quali la sostituzione di impianti e/o la riqualificazione edilizia. Impatto "Alto" e margini già compresi nelle previsioni del Piano Industriale. Opportunità economico-finanziaria Alta ***Probabilità*** Probabile	Presenza di S.O. aziendali e Gruppi di lavoro dedicati alla realizzazione di studi sulla applicabilità di bandi di finanziamento locale e sulle modalità di accesso ai sistemi incentivanti, tra cui il Superbonus per la riqualificazione edilizia. Forte presenza sul territorio con servizi di teleriscaldamento che possono "lavorare" in sinergia con nuovi interventi su edifici pubblici o privati. Gestione di una banca dati territoriali consolidata per la localizzazione degli interventi e lo studio delle sinergie. Il **Piano Industriale** prevede lo sviluppo di servizi di efficienza energetica e teleriscaldamento efficiente nel settore civile, industriale, terziario e verso la Pubblica Amministrazione. **Investimenti: circa 516 M€ in totale.**

3. Per rischi e opportunità economico-finanziari le scale di impatto sono riferite a impatti su EBITDA (downside per i rischi e upside per le opportunità):
   • Bassa: inferiore a 5 M€/a
   • Media: compresi tra 5M€/a e 20 M€ /a
   • Alta: superiore a 20 M€/a
4. Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Codice	Classificazione TCFD	Rischio/ Opportunità	Impatto[5] e probabilità[6]	Modalità di gestione e investimenti
CC6 *Business Unit Smart Infrastractures*	*Physical* *Acute* B M L	**Resilienza delle reti di distribuzione dell'energia elettrica** *Rischio* di interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica causate principalmente da: - picchi di richiesta per il condizionamento estivo, conseguenti a ondate di calore - allagamenti causati da piogge intense - maggiore domanda di energia conseguente alla l'elettrificazione di servizi (auto elettrica, sviluppo trasporto pubblico, riscaldamento). *Opportunità* di effettuare investimenti remunerati e di partecipare a programmi definiti da ARERA finalizzati ad aumentare la resilienza e la flessibilità delle reti di distribuzione dell'energia elettrica.	***Impatto*** Impatti reputazionali in caso di interruzioni prolungate del servizio. Penali per mancato rispetto dei livelli minimi sulla continuità del servizio. Rischio reputazionale Medio ***Probabilità rischio*** Possibile ***Impatto*** Remunerazione degli investimenti di gestione del rischio con tasso prestabilito nell'ambito del business regolato ARERA. Margini già compresi nelle previsioni del Piano Industriale. Adesione a nuovo meccanismo di premialità concesso da ARERA per favorire la realizzazione di interventi specifici per l'aumento della resilienza della rete elettrica. Opportunità economico-finanziaria Alta ***Probabilità opportunità*** Probabile	Il Piano industriale 2024-35 comprende un programma di investimenti per il mantenimento e lo sviluppo della rete elettrica, tali da consentire sia l'adattamento ai rischi climatici fisici che la progressiva elettrificazione dei servizi energetici (riscaldamento con pompe di calore, mobilità elettrica, cucine a induzione ecc.), migliorandone l'efficienza e riducendo le emissioni di CO_2. In particolare, il piano comprende interventi di potenziamento e razionalizzazione delle reti, delle cabine secondarie, delle cabine primarie ed un ampliamento dei sistemi di gestione da remoto degli asset. Tali investimenti sono abilitanti la transizione energetica e sono ammissibili secondo la Tassonomia UE per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852). Una parte di questi comprende interventi di adattamento ai rischi climatici, costituiti in massima parte da sostituzione di tratti di rete. Inoltre, la Società ha predisposto il Piano di resilienza 2022-24 definito in accordo con le delibere di ARERA. I principali interventi (circa 14 M€) riguardano: • la resilienza agli allagamenti: le attività si riferiscono alle cabine interrate e consistono principalmente: - nel portare fuori terra le cabine, ove possibile; - nella realizzazione di arginature sulle botole delle cabine; - nella sostituzione di componenti con componenti impermeabili. • la resilenza alle ondate di calore: le attività consistono: - nella sostituzione dei giunti; - nel rinnovo della rete aumentando la portata dei cavi per supportare i picchi di domanda.
	Transition *Technology* M L			
CC7 *Business Unit Smart Infrastractures*	*Physical* *Chronic* M L	**Scarsità della risorsa idrica per usi potabili** *Rischio* di non erogare con continuità l'acqua potabile in caso si manifestino periodi prolungati di siccità e/o cambiamenti nel regime idrologico. *Opportunità* di effettuare investimenti remunerati di adattamento.	***Impatto*** Impatto reputazionale in caso di interruzioni del servizio di erogazione dell'acqua per periodi prolungati e/o su porzioni di territorio significative. Rischio reputazionale Basso ***Probabilità rischio*** Possibile ***Impatto*** Remunerazione degli investimenti di gestione del rischio con tasso prestabilito nell'ambito del business regolato ARERA. Margini già compresi nelle previsioni del Piano Industriale. Opportunità economico-finanziaria Bassa ***Probabilità opportunità*** Probabile	Mappatura delle perdite dagli acquedotti al fine di individuare i tratti maggiormente critici. Studi per utilizzare - in condizioni di scarsità/ emergenza - le riserve d'acqua dolce (laghi) ad integrazione delle fonti di monte. Partecipazione al progetto "Water Stressed Areas": mappatura dei comuni più a rischio e affinamento del monitoraggio delle quantità di acqua trattata, erogata e persa. Monitoraggio continuo del livello delle fonti e dei serbatoi. Gestione delle emergenze con autobotti e serbatoi mobili, anche col supporto della Protezione Civile. Il **Piano Industriale** comprende investimenti per: - ridurre le perdite dalla rete idrica - realizzare la captazione da nuove fonti di approvvigionamento - interconnettere gli acquedotti in modo da creare una "collaborazione" tra fonti di approvvigionamento e reti di distribuzione. Investimenti **circa 290 M€ ammissibili secondo la Tassonomia UE per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852)**. Poiché riducono i rischi derivanti da possibili fenomeni di siccità, si possono configurare anche come attività di adattamento ai cambiamenti climatici.

5. Per rischi e opportunità economico-finanziari le scale di impatto sono riferite a impatti su EBITDA (downside per i rischi e upside per le opportunità):
   • Bassa: inferiore a 5 M€/a
   • Media: compresi tra 5M€/a e 20 M€ /a
   • Alta: superiore a 20 M€/a
6. Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile.

Codice	Classificazione TCFD	Rischio/ Opportunità	Impatto[7] e probabilità[8]	Modalità di gestione e investimenti
CC8 Gruppo A2A	***Physical*** *Acute* B M L	**Fenomeni meteorologici estremi** *Rischi* per gli asset del Gruppo e per la continuità del business in esito ai rischi derivanti dai pericoli climatici fisici di tipo acuto (es. alluvioni, frane, bombe d'acqua, trombe d'aria ecc.) che interessino impianti e le infrastrutture del Gruppo e/o di terzi	***Impatto*** Danni diretti sugli asset del Gruppo. Danni indiretti dovuti alla necessità di interrompere le attività produttive. Impatti economici e reputazionali qualora detti eventi estremi non fossero gestiti in modo ottimale ai fini della sicurezza del territorio nelle aree di competenza del Gruppo. Rischio economico-finanziario  Basso ***Probabilità*** Possibile	Contratti di assicurazione con copertura estesa anche a danni derivanti da fenomeni naturali. Piani di miglioramento in ottica loss *prevention*, condivisi con il broker assicurativo. Procedure e piani di emergenza per gestire in maniera tempestiva ed ottimale il sopraggiungere di eventuali fenomeni meteorologici acuti. Realizzazione di modifiche impiantistiche volte a prevenire fenomeni di inquinamento in caso di "bombe d'acqua". Progettazione e realizzazione degli impianti (es. eolici e fotovoltaici) effettuata tenendo conto delle caratteristiche del territorio e della climatologia locale (es. stabilità dei versanti, ventosità, ecc).
CC9 Gruppo A2A	***Market*** **(mercati finanziari)** M L	***Sustainable Finance Framework*** *Opportunità* per il Gruppo di supportare con strumenti di finanza sostenibile la propria strategia di *funding* degli investimenti "*green*" delineati nel Piano Industriale e di Sostenibilità.	***Impatto*** Vantaggi sulle condizioni economiche nella sottoscrizione di strumenti di finanziamento, in collegamento al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità. Beneficio reputazionale, in particolare nei confronti di investitori istituzionali, fondi di investimento, azionisti, ecc. Opportunità economico-finanziario e reputazionale  Alta ***Probabilità*** Possibile	Istituzione del Comitato *Sustainable Finance* con l'obiettivo di presidiare le potenziali iniziative di investimenti "*green*"/sostenibili e garantire l'implementazione dei progetti di investimento oggetto di finanziamento. Messa a punto del *Sustainable Finance Framework*, in accordo con i Green Bond Principles pubblicati da *International Capital Market Association* (ICMA) e i *Green Loan Principles* pubblicati da *Loan Market Association* (LMA). Definizione di un sistema di classificazione degli investimenti in accordo agli standard internazionali e alla relativa tassonomia. Emissione di "*Green Bond*"[9]. Sottoscrizione di "Bond KPI linked" la cui cedola è legata a determinati indicatori di performance sostenibile definiti da appositi KPIs[10].

7. Per rischi e opportunità economico-finanziari le scale di impatto sono riferite a impatti su EBITDA (downside per i rischi e upside per le opportunità):
   - Bassa: inferiore a 5 M€/a
   - Media: compresi tra 5M€/a e 20 M€ /a
   - Alta: superiore a 20 M€/a
8. Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile.
9. I *Green Bond* hanno le medesime caratteristiche finanziarie di un classico *bond*; l'aspetto distintivo è l'utilizzo dei proventi derivanti dall'emissione obbligazionaria nell'ambito dei cosiddetti "Progetti Ambientali", i quali devono essere descritti in dettaglio nella documentazione legale del titolo (*Green Bond Framework*).
10. Key Performance Indicators.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Codice	Classificazione TCFD	Rischio/ Opportunità	Impatto[11] e probabilità[12]	Modalità di gestione e investimenti
CC10 *Business Unit* Generazione e *trading*	*Physical* *Chronic* B M L	**Raffreddamento impianti** *Rischio* di limitazioni al funzionamento degli impianti per difficoltà di raffreddare adeguatamente il ciclo termoelettrico in caso di innalzamento delle temperature estive dei corsi d'acqua/canali/mare, ondate di calore, periodi di siccità.	***Impatto*** Minori volumi e marginalità della produzione termoelettrica Rischio economico-finanziario Basso ***Probabilità*** Poco probabile	Adozione delle previsioni meteorologiche in fase di offerta della disponibilità degli impianti sul mercato. Sistemi di monitoraggio in continuo della temperatura delle acque di raffreddamento prelevate e scaricate, nonché - presso alcuni impianti - della temperatura del corso d'acqua a valle dello scarico. Studio di interventi per diminuire le necessità di uso di acqua per il raffreddamento degli impianti. Copertura assicurativa all risk che copre anche i danni diretti e indiretti causati da fenomeni naturali.
CC11 *Business Unit* Ambiente	*Transition* *Policy and Legal* L	**Revisione Direttiva ETS** *Rischio* che i termovalorizzatori del Gruppo vengano ricompresi nel campo di applicazione dell'Emissions Trading Scheme in seguito alla revisione della Direttiva UE.	***Impatto*** Minori marginalità e perdita di competitività degli impianti di termovalorizzazione. Rischio economico-finanziario Alto ***Probabilità*** Possibile	Progetti sperimentali di cattura e sequestro della CO_2 emessa dai termovalorizzatori. Monitoraggio della evoluzione della normativa e valutazione dei possibili impatti

Nota metodologica: investimenti di riduzione dei rischi e Tassonomia UE

Gli investimenti pianificati per la gestione del rischio riportati nella tabella di Figura 10 hanno come effetto la riduzione del rischio economico-finanziario e/o reputazionale per il Gruppo A2A.

Dove nella tabella è riportato l'ammontare degli investimenti *in totale*, si intende sia di quelli ammissibili secondo la Tassonomia UE, sia di quelli non ammissibili.

Assumptions di valutazione dei rischi e delle opportunità e informazioni geografiche

La valutazione dei rischi climatici, completamente integrata nel processo di Enterprise Risk Management, è effettuata **per differenza rispetto agli obiettivi del Piano Industriale**. Le valutazioni dei rischi riportate nella presente disclosure sono quindi conseguenti a modelli di stima puntuali per ciascun rischio elaborati dalla struttura di Enterprise Risk Management e condivise con ciascun **Risk Owner** e con i **Risk Specialist**. Una volta condiviso il modello, la quantificazione viene fatta con il supporto del **controllo di gestione** che fornisce i valori di budget e di piano industriale necessari.

11 Per rischi e opportunità economico-finanziari le scale di impatto sono riferite a impatti su EBITDA (downside per i rischi e upside per le opportunità):
- Bassa: inferiore a 5 M€/a
- Media: compresi tra 5M€/a e 20 M€ /a
- Alta: superiore a 20 M€/a

12 Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile.

Il seguente prospetto illustra sinteticamente le principali *assumptions* adottate per la valutazione dei rischi climatici e delle opportunità riportati sul presente Bilancio Integrato.

Codice	Rischio	Assumptions di valutazione del rischio/opportunità
CC1	Cambiamento nel regime delle precipitazioni	Riduzione della produzione per ognuna delle aste idroelettriche del Gruppo rispetto alle previsioni del Piano industriale - per effetto di una variazione sfavorevole della piovosità media. La stima della produzione a rischio è basata sulla differenza tra la produzione media annuale prevista nel Piano Industriale e il worst case costituito dalla produzione del 2022, che è stato un anno particolarmente sfavorevole per la produzione. Si ipotizza che tale worst case possa ripretesi due volte nell'orizzonte temporale del Piano industriale 2024-35. La minore produzione viene valorizzata con i valori di prezzo dell'energia (PUN peak per gli impianti a bacino e PUN base load per gli impianti ad acqua fluente) previsti dallo scenario energetico di Piano industriale. **Informazioni geografiche** Sono compresi nel rischio tutti i nuclei idroelettrici del Gruppo A2A e del Gruppo Acinque presenti in Lombardia (Valtellina, Valchiavenna, Valcamonica), in Friuli e in Calabria.
CC2	Competizione per l'uso della risorsa idrica.	Riduzione della produzione per le aste idroelettriche del Gruppo in Friuli e in Calabria per effetto di rilasci per usi irrigui e/o potabili aggiuntivi rispetto alle previsioni del Piano, valutati sulla base dei rilasci storici. La minore produzione è valorizzata con i valori di prezzo dello scenario energetico di Piano Industriale. **Informazioni geografiche** Il rischio interessa in particolare i nuclei idroelettrici del Friuli e della Calabria.
CC3	Permessi di emissione EUAs	Si effettuano delle analisi di sensitivity che stimano la variazione di EBITDA del Gruppo conseguente ad uno scostamento di prezzo della EUA pari a +/-10 €/t rispetto alle previsioni del Piano Industriale. Le sensitivities sono effettuate con differenti ipotesi di correlazione tra il prezzo della EUA e il prezzo unico nazionale dell'energia elettrica (PUN). Si calcola l'impatto sull'Ebitda nello scenario che il Gruppo reputa maggiormente probabile nel contesto di transizione energetica, che vede, negli anni di piano, una correlazione progressivamente decrescente (da 100% a 25%) tra il valore del PUN e il valore delle EUA (vedi box dedicato per dettagli). **Informazioni geografiche** Rischio/opportunità trasversale agli impianti di generazione di energia elettrica del Gruppo.
CC4	Domanda di energia termica per riscaldamento	Per il teleriscaldamento, si considerano le minori vendite di energia termica che potrebbero verificarsi per effetto di andamenti delle temperature invernali ed autunnali più miti rispetto a quelle previste nello scenario di Piano industriale. Gli scostamenti dei Gradi Giorno (GG), rispetto alle previsioni di Piano, sono stimati sulla base di valutazioni statistiche effettuate da ISPRA su dati storici (fonte: "Il clima in Italia nel 2022" pubblicato da Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente – Report di Sistema SNPA/36 2023). Vedi anche il paragrafo "Analisi di sensitività – variazioni dei Gradi Giorno". Per il gas naturale, si considerano le minori vendite di energia termica che potrebbero verificarsi per effetto di andamenti delle temperature invernali ed autunnali più miti rispetto a quelle previste nello scenario di Piano industriale. L'impatto è basato sui dati storici di variazione dell'Ebitda rispetto al budget. Inoltre, si considera l'impatto sulla marginalità, che si somma a quello dei minori ricavi, nell'eventualità che si verifichi uno scostamento non programmato degli impieghi di portafoglio della commodity gas per effetto di condizioni climatiche a consuntivo molto diverse (temperatura eccezionale/minima) da quelle utilizzate in fase di programmazione (temperatura normale). L'importo a rischio è stimato applicando al consumo giornaliero - calcolato in funzione della temperatura (gradiente) - la volatilità dei prezzi di mercato invernali. **Informazioni geografiche** Il rischio per il teleriscaldamento riguarda il calore distribuito dal Gruppo a Milano e in comuni della Città metropolitana di Milano nonché in comuni delle province di Brescia, Bergamo, Lodi, Crema, Cremona, Varese, Monza e Brianza, Como, Lecco.
CC5	Sistemi di efficienza energetica	L'opportunità è stimata come previsione di EBITDA di Piano relativo agli investimenti pianificati per lo sviluppo nei business dell'efficienza energetica riportati nella tabella di figura 10.
CC6	Resilienza delle reti di distribuzione dell'energia elettrica	Per il rischio si considera prevalente l'impatto reputazionale. **Informazioni geografiche** La componente fisica del rischio riguarda la rete di distribuzione di Milano. La componente transition riguarda anche altri ambiti ma è particolarmente importante per la rete di Milano. L'opportunità è stimata come previsione di EBTDA di Piano relativo agli investimenti pianificati per il mantenimento e lo sviluppo della rete elettrica riportati nella tabella di figura 10.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il piano strategico 2024 – 2035

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità climate related

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Codice	Rischio	Assumptions di valutazione del rischio/opportunità
CC7	Resilienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile	Per il rischio si considera prevalente l'impatto reputazionale. **Informazioni geografiche** Il rischio interessa le reti di distribuzione in provincia di Brescia; i comuni montani sono più vulnerabili di quelli di pianura perché le relative fonti di approvvigionamento idrico sono più esposte alle fluttuazioni nelle precipitazioni e, di conseguenza, ai periodi di siccità. L'opportunità è stimata come previsione di EBITDA di Piano relativo agli investimenti di adattamento al pericolo di scarsità di risorsa idrica pianificati e riportati nella tabella di figura 10.
CC8	Fenomeni meteorologici estremi	Il rischio è stato stimato a partire dagli scenari di danno descritti nei report di assessment redatti dal broker assicurativo, delle vulnerabilità degli impianti e delle franchigie per danni diretti e indiretti previste dal contratto di assicurazione. **Informazioni geografiche** Rischio trasversale
CC9	*Sustainable Finance Framework*	Si considera prevalente l'impatto reputazionale.
CC10	Raffreddamento impianti	Il rischio è stato stimato sulla base degli eventi storici e della necessità di approfondire le previsioni nonché le possibilità di adattamento. **Informazioni geografiche** Le centrali termoelettriche maggiormente esposte a questo rischio sono quelle localizzate nei comuni di Chivasso (Città metropolitana di Torino), Sermide (MN) e San Filippo del Mela (ME), che sono localizzate in prossimità del fiume o del mare, in quanto in presenza di fenomeni siccitosi e/o di ondate di calore potrebbero essere costretti a ridurre la potenza erogata o ad interrompere l'esercizio in collegamento ad abbassamenti del livello dei corsi d'acqua da cui attingono per il raffreddamento dei condensatori e/o a vincoli sulle temperature allo scarico.
CC11	Revisione Direttiva ETS	Sono ancora molti i margini di incertezza sulle modalità di applicazione ai termovalorizzatori nel nuovo sistema ETS. La stima effettuata ha tenuto conto delle previsioni delle emissioni di CO_2 dei termovalorizzatori, delle previsioni di prezzo delle EUAs dello Scenario di Piano e di una ipotesi di trasferimento del costo delle quote sulla tariffa di smaltimento. Sono state considerate soltanto le emissioni provenienti dalla frazione di carbonio da fonte fossile presente nei rifiuti. **Informazioni geografiche** Il rischio riguarda gli impianti di termovalorizzazione di rifiuti urbani di proprietà o gestiti dal Gruppo e localizzati nei comuni di Milano, Brescia, Bergamo, Como, Cremona, Corteolona (PV), Parona (PV), Cavaglià (BI), Acerra (Città metropolitana di Napoli), nonché impianti oggetto di iniziative di sviluppo. (PV), Parona (PV), Cavaglià (BI), Acerra (Città metropolitana di Napoli), nonché impianti oggetto di iniziative di sviluppo.

Analisi di sensitività – variazioni di prezzo dei permessi di emissione di CO_2 (EUAs)

Il Gruppo A2A effettua una stima del range di impatto sull'EBITDA derivante da un andamento del valore delle EUAs (European Union Allowances) differente rispetto ai valori assunti come riferimento nell'elaborazione del Piano industriale.

Metodologia: si stimano le variazioni di EBITDA del Gruppo A2A conseguente ad uno scostamento di prezzo della EUA pari a +/-10 €/t rispetto alle previsioni del Piano Industriale. Le *sensitivities* sono effettuate con differenti ipotesi di correlazione tra il prezzo della EUA e il prezzo unico nazionale dell'energia elettrica (PUN). La correlazione piena (100%) sta a significare che tutto il costo della CO_2 venga trasferito sul prezzo dell'energia, viceversa nessuna correlazione (0%) sta a significare che il costo della CO_2 non venga trasferito nel prezzo e si traduca tutto in aumento dei costi della produzione da fonte fossile. Gradi di correlazione intermedi corrispondono ad un parziale trasferimento del costo sul PUN.

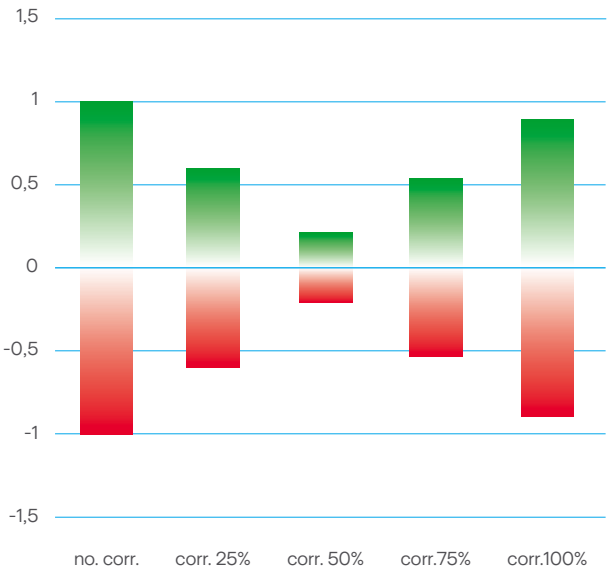
Risultati: l'istogramma riporta l'intervallo di variabilità **dell'impatto medio annuo sull'EBITDA** calcolato sui 12 anni del Piano industriale 2024-2035 per ogni singolo grado di correlazione (0%; 25%; 50%; 75%; 100%).

I valori sono normalizzati all'impatto più elevato che si ha con correlazione 0% (cioè in assenza di correlazione tra il prezzo delle EUAs e il PUN).

- In verde, i possibili impatti favorevoli
- In rosso, i possibili impatti sfavorevoli

Figura 11 Sensitivities degli impatti su EBITDA per variazioni di prezzo delle EUA

Range degli impatti medi annuali nel periodo 2024-2035 con diverse ipotesi di correlazione tra prezzo dell'EUA e PUN (valori normalizzati)



Discussione: Il grafico ci mostra che i gradi di correlazione estremi (0% e 100%) producono potenziali impatti amplificati sull'Ebitda del Gruppo A2A. Infatti, se non vi è correlazione con il PUN, gli impatti sono «guidati» dalle variazioni della marginalità della produzione termoelettrica mentre, se vi è piena correlazione con il PUN (che significa che il costo della CO_2 viene trasferito sul prezzo dell'energia), gli impatti sono «guidati» dalla variazione della marginalità della produzione idroelettrica. Valori intermedi di correlazione tendono invece a mitigare gli impatti della volatilità dei prezzi delle EUAs. Le valutazioni di impatto su EBITDA riportate nel grafico sono state effettuate sulle previsioni di produzione di energia elettrica per fonte del Gruppo A2A definite nel Piano Industriale nel periodo 2024-35.

Conclusioni: La quantificazione del rischio CC3 riportata nella tabella di fig.xx è stata fatta considerando l'andamento di correlazione tra EUA e PUN negli anni di Piano 2024–2035 che il Gruppo A2A reputa maggiormente probabile nel contesto di transizione energetica e che vede, in particolare, una correlazione progressivamente decrescente da 100% al 25 % fino al 2030, per rimanere al 25 % negli ultimi cinque anni di piano. Si prevede, infatti, che la sempre maggiore diffusione della produzione elettrica da fonte rinnovabile comporterà una sempre minore incidenza del costo dei permessi di emissione di CO_2 sul prezzo dell'energia elettrica.

Analisi di sensitività – variazioni dei gradi giorno[11]

Il Gruppo A2A effettua una stima del range di impatto sull'EBITDA generato dal teleriscaldamento in corrispondenza di tre diversi scenari tendenziali di variazione dei Gradi Giorno, proiettati nell'orizzonte del Piano Industriale 2024-35. Gli scenari di variazione dei GG sono stati stimati a partire dai trend di variazione delle temperature medie dei periodi autunnali e invernali (variazioni minime, medie e massime) determinati da ISPRA tramite elaborazioni statistiche sui dati storici (fonte: Report di Sistema SNPA/36 2023).

Nella seguente tabella sono riportati i Gradi Giorno a rischio stimati (minimi, medi e massimi) rispetto alle previsioni dello scenario del Piano 2024-35:

Anno	GG a rischio	GG a rischio	GG a rischio
2024	3,87	5,49	7,11
2025	7,74	10,98	14,22
2026	11,61	16,47	21,33
2027	15,48	21,96	28,44
2028	19,35	27,45	35,55
2029	23,22	32,94	42,66
2030	27,09	38,43	49,77
2031	30,96	43,92	56,88
2032	34,83	49,41	63,99
2033	38,7	54,9	71,1
2034	42,57	60,39	78,21
2035	46,44	65,88	85,32
Totale	**301,86**	**428,22**	**554,58**

I corrispondenti impatti sfavorevoli stimati sull'EBITDA sono compresi tra circa 25 e 50 milioni di Euro nell'arco del Piano industriale 2024-35, corrispondenti ad valore di impatto medio annuo compreso tra circa 2 e 4 milioni di Euro.

Sintesi dei rischi e delle opportunità climatiche e quantificazione degli impatti sui risultati economico-finanziari

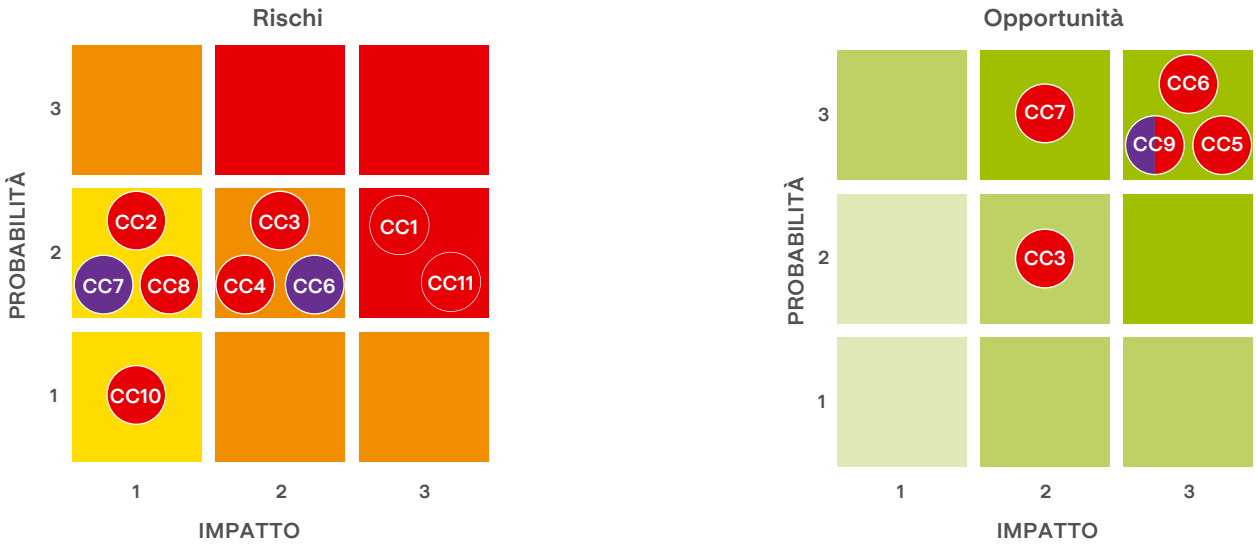
Gli scenari di riferimento precedentemente illustrati sono considerati nelle analisi svolte dalla funzione ERM, per l'identificazione dei rischi e delle opportunità collegati al cambiamento climatico, contribuendo a fornire *insight* al *management* per assicurare la resilienza del business model di A2A.

11. Il grado giorno (GG) di una località è la somma estesa a tutti i giorni, in un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura (T_0), fissata convenzionalmente per ogni Paese, e la temperatura media esterna giornaliera dei dati orari (T_e). Il Decreto del Presidente della Repubblica del 26 agosto 1993, n. 412, fissa convenzionalmente la temperatura ambiente T_0 a 20 °C.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Nella seguente figura sono rappresentati sinteticamente sulla *heatmap impatto – probabilità* i rischi e le opportunità descritti nella precedente tabella.

Figura 12 Heatmap impatto - probabilità rischi e opportunità



CC1 Cambiamento nel regime delle precipitazioni **R**
CC2 Competizione per l'uso della risorsa idrica **R**
CC3 Permessi di emissione **R/O**
CC4 Domanda di energia termica per riscaldamento **R**
CC5 Sistemi di efficienza energetica **O**
CC6 Efficienza di reti di distribuzione dell'energia elettrica **R/O**
CC7 Scarsità della risorsa idrica ad uso portabile **R/O**
CC8 Fenomeni metereologici estremi **R**
CC9 *Green Financing Framework* **O**
CC10 Raffredamento impianti **R**
CC11 Revisione Direttiva ETS **R**

LEGENDA

PROBABILITÀ
1 = Poco Probabile (inferiore a 10%)
2 = Possibile (tra 10% e 50%)
3 = Probabile (superiore a 50%)

IMPATTO
1 = Basso
2 = Medio
3 = Alto

TIPOLOGIA DI IMPATTO
Imp. Eco-Fin
Imp. Immagine

Per rischi e opportunità economico-finanziari le scale di impatto sono riferite a impatti su EBITDA, downside per i rischi e upside per le opportunità (impatto basso: inferiore a 5 M€ /a; impatto medio: compreso tra 5 M€/a e 20 M€ /a; impatto alto: superiore a 20 M€ /a).

Nota: i margini dell'opportunità CC5, CC6 e CC7 sono già compresi nelle previsioni del Piano Industriale.

In base a quanto sopra esposto si evidenzia che i rischi climatici con impatto economico-finanziario potenziale più significativo sono collegati:

- alle variazioni di risorsa idrica disponibile per la produzione idroelettrica, in conseguenza sia ad una potenziale riduzione complessiva dei volumi annui di precipitazione, sia ai potenziali cambiamenti nella distribuzione delle precipitazioni nel corso dell'anno, sia alla potenziale riduzione della riserva di acqua accumulata sotto forma di manto nevoso (Snow Water Equivalent) - a causa dell'innalzamento delle temperature medie e massime dell'aria (vedi paragrafo dello scenario climatico);
- al costo dei permessi di emissione di CO_2, nell'eventualità che il sistema ETS diventi obbligatorio anche per i termovalorizzatori;
- alla riduzione delle vendite di gas e calore, per effetto di un potenziale innalzamento delle temperature medie autunnali ed invernali (vedi paragrafo dello scenario climatico).

Le opportunità climatiche più significative sono collegate allo sviluppo di servizi di efficienza energetica e alla realizzazione degli investimenti di adeguamento e potenziamento della rete di distribuzione della elettricità (margini già compresi nelle previsioni del Piano Industriale).

La variabilità dei prezzi dei permessi di emissione di CO_2 (EU Allowances) può costituire sia un rischio che una opportunità.

Incertezze relative al piano di decarbonizzazione

Si segnala inoltre che il raggiungimento dei target di decarbonizzazione è soggetto alle seguenti principali fonti di incertezza:

- eventuali situazioni geopolitiche, di mercato o climatiche, che potrebbero comportare l'aumento della domanda di energia da fonte fossile, sia per far fronte ad una eventuale maggiore domanda interna di energia sia per compensare eventuali minori produzioni da fonte rinnovabile (prevalentemente idroelettrica) e/o eventuali minori importazioni;
- sviluppo tecnologico insufficiente, che potrebbe non supportare adeguatamente la sostituzione della produzione fossile e/o la rimozione del carbonio ("carbon removal") proveniente dai processi che sono intrinsecamente "carbon intensive" (hard-to-abate).

Per mitigare queste incertezze il Gruppo analizza e valuta le possibili iniziative di investimenti in linea con il percorso di decarbonizzazione pianificato ed effettua sperimentazioni e investimenti per la cattura della CO_2 (*carbon capture*).

Impatti delle incertezze climatiche sugli obiettivi del Piano Industriale 2024-35

Al fine di **includere in modo sempre più strutturato queste considerazioni nella valutazione degli impatti finanziari del cambiamento climatico**, la funzione ERM svolge un ulteriore approfondimento volto a quantificare gli impatti dei rischi climatici e le opportunità sui risultati economico-finanziari del Gruppo. Tali effetti sono **valutati in termini di variazione dell'EBITDA complessivo del Gruppo previsto dal Piano industriale**.

Con riferimento al prospetto sopraripportato, si stima che le incertezze climatiche di tipo **fisico** possano incidere sull'EBITDA complessivo del Gruppo A2A previsto dal Piano industriale con una variazione compresa tra -1,8% e +0%.



Per i rischi e le opportunità di tipo **transition** l'incidenza sull'EBITDA complessivo del Gruppo A2A previsto dal Piano industriale ha una variazione stimata compresa tra -1,7% e + 0,5%.



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il piano strategico 2024 – 2035
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

4

Stakeholder engagement e analisi di materialità

4.1
Stakeholder management

A2A considera la creazione di valore condiviso per tutti gli stakeholder, la preservazione delle risorse e la cura per il benessere delle comunità aspetti imprescindibili della propria attività di Life Company. Per questo motivo, il Gruppo si impegna a conoscere e rispettare il contesto in cui svolge i suoi business, unendo al dialogo continuativo l'analisi e il monitoraggio degli stakeholder e delle loro esigenze nelle diverse realtà territoriali.

Al fine di mappare le relazioni e rilevare l'andamento delle iniziative intraprese verso i diversi portatori di interesse, è stata sviluppata un'attività di reportistica puntuale delle **categorie degli stakeholder** e delle **attività** realizzate per coinvolgerli. Dal 2021, A2A ha implementato l'utilizzo cooperativo di una **piattaforma digitale** che permette di tracciare relazioni e iniziative al fine di ottimizzare le strategie di coinvolgimento degli stakeholder, aumentando il consenso e la fiducia nei confronti del Gruppo.

Al contempo, l'applicativo consente di aderire agli obblighi di compliance e abilitare la progettazione di iniziative di dialogo volontarie e trasparenti in coerenza con le esigenze dei territori. Il processo di mappatura nel 2023 ha coinvolto un numero crescente di strutture aziendali (oltre 20) guidate dagli ***Engagement Ambassador***, referenti per ogni Business Unit di A2A e per selezionate funzioni corporate che presidiano i rapporti con diverse categorie di stakeholder.

Nell'ultimo anno, la **mappatura granulare** avviata nel 2022 è stata ulteriormente ampliata, arrivando ad individuare capillarmente le aree di attenzione per categorie e gruppi di stakeholder, identificando i singoli attori più influenti e i territori che richiedono un maggior livello di engagement. È stato possibile svolgere un'analisi comparativa con i risultati degli anni precedenti mettendo a fuoco i cambiamenti intercorsi nelle relazioni e nelle attività di coinvolgimento.

I risultati dell'attività sono condivisi e accessibili internamente attraverso la consultazione di un **report interattivo**. Per ogni categoria e sottocategoria di stakeholder, una matrice individua la sensibilità e l'eventuale criticità degli interlocutori, misurando il livello di engagement richiesto nei loro confronti. Estraendo indicatori comparabili tra categorie, livelli territoriali e Business Unit, il modello permette di monitorare le relazioni con gli stakeholder rilevanti e definire piani di engagement adeguati.

Nella mappatura 2023 gli stakeholder rilevanti per A2A sono stati raggruppati nelle seguenti categorie:

Clienti

Comunità

Persone

Mercato

Istituzioni

Supply Chain

Azionisti e stakeholder finanziari

per un totale di

1.200

stakeholder

mappati nell'ultimo biennio.

In continuità con le analisi precedentemente svolte, gli attori rilevanti sono stati valutati in termini di

familiarità

influenza

stato della relazione.

I risultati aggregati indicano che il livello di coinvolgimento proposto dalle iniziative del Gruppo è generalmente in linea con le aspettative esterne e che tutte le categorie risultano presidiate.

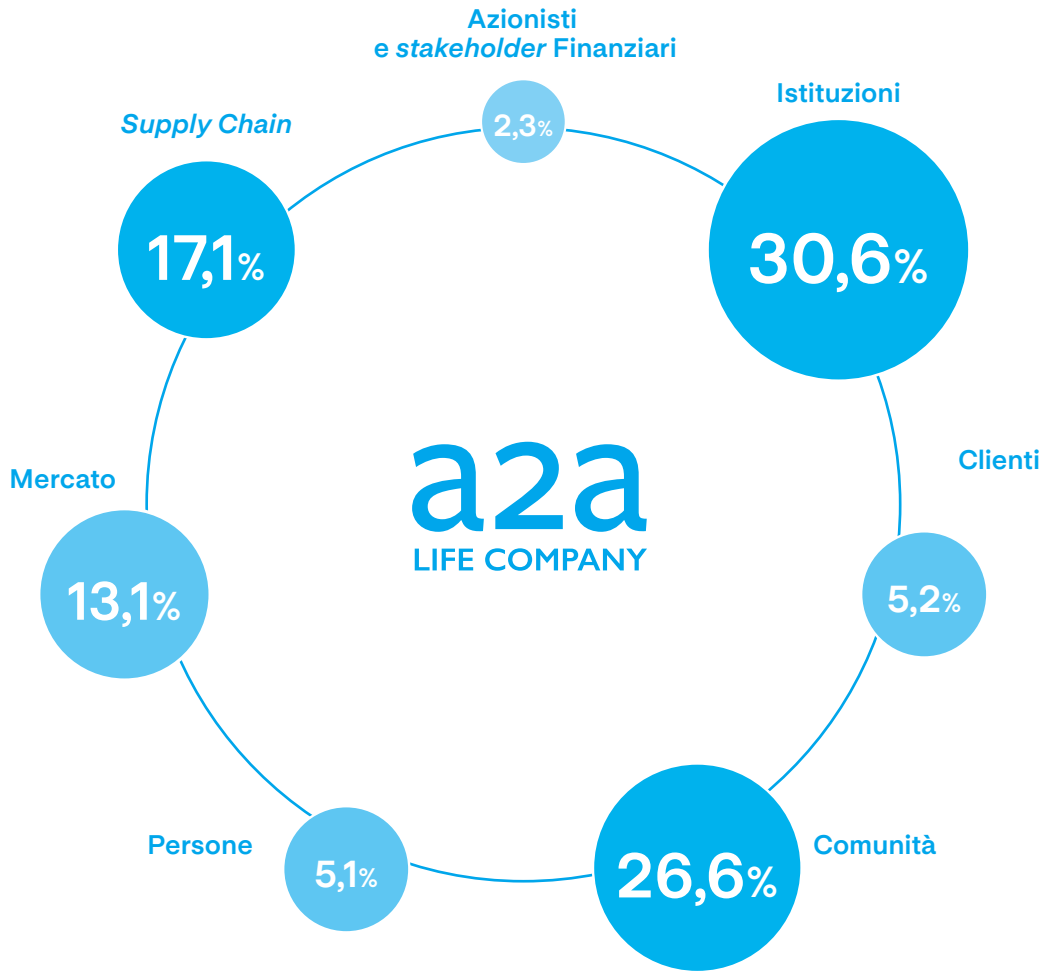
Inoltre, al fine di valutare la coerenza delle attività di engagement e di individuare eventuali criticità associate, i dati raccolti per ciascuno stakeholder comprendono

i **temi materiali**

gli **interessi**

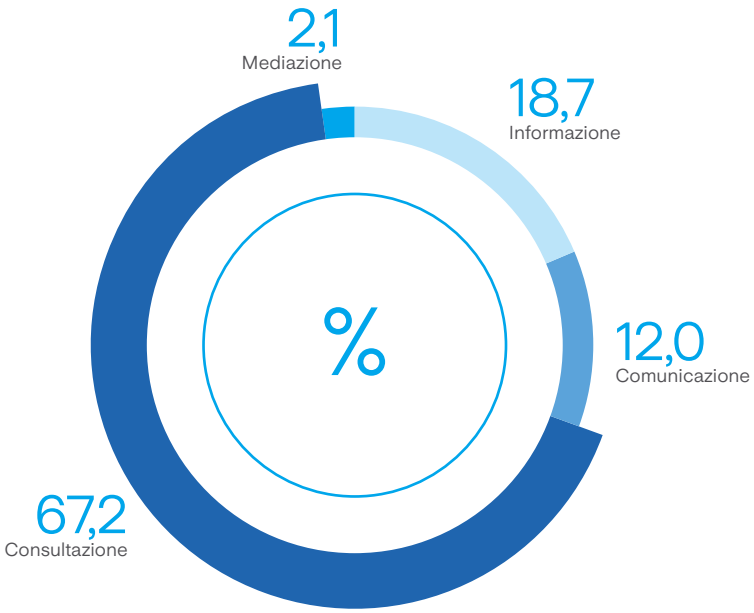
e gli **obiettivi strategici** ad esso correlati.

Figura 13 Mappa degli *stakeholder* e distribuzione delle attività di *engagement* per categoria*



* La dimensione delle bolle indica come sono state distribuite le iniziative di engagement nel 2021 sulle diverse categorie di stakeholder.

Figura 14 La distribuzione delle attività di engagement nel 2023 per tipologia



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

Lo stakeholder management

I *forum multistakeholder*

I bilanci di sostenibilità territoriali

Analisi e matrice di materialità

Assessment dei Diritti Umani

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Le **iniziative di engagement** sono concentrate principalmente su alcuni **temi materiali**:



Sebbene ogni stakeholder sia portatore di interessi specifici, a livello aggregato sono emersi **5 interessi rilevanti trasversali** per tutte le categorie mappate:

- sviluppo del business
- applicazione e rispetto dei contratti/pagamenti
- sviluppo economico territoriale
- continuità e sicurezza del servizio
- costi, efficienza e qualità del servizio.

4.2
I forum *multistakeholder*

Il coinvolgimento di tutti gli stakeholder rilevanti al fine di creare **valore condiviso e durevole** è essenziale per un'azienda con obiettivi di sostenibilità credibili e ambiziosi. Questa mission è perseguita attraverso la presenza costante sui territori, attivando processi che armonizzino gli interessi divergenti dei molteplici interlocutori e impegnandosi con ***policy*** e azioni orientate a costruire una **prosperità allargata e di lungo termine**.

In linea con questi obiettivi, A2A porta avanti un **programma strutturato di ascolto e dialogo** con gli stakeholder locali, mediante tavoli di lavoro ed incontri pubblici, lavorando per cogliere le specificità delle comunità territoriali, creare dibattito sulle tematiche più rilevanti per il proprio sviluppo e per quello dei propri interlocutori, contribuire alla realizzazione di idee e progetti a valore condiviso ed in linea con il Piano industriale del Gruppo. Il programma incrementa di anno in anno il numero di incontri e ha come obiettivo una interlocuzione continuativa con gli stakeholder territoriali evitando relazioni estemporanee ma costruendo un dialogo costante.

Il programma è stato avviato nel 2021 quando A2A ha sviluppato, con il supporto di The European House-Ambrosetti, il modello di ascolto delle «**Svolte Giuste**», basato sulla consapevolezza che la transizione ecologica pone le comunità locali di fronte a delle scelte, dei veri e propri bivi in cui la scelta della strada da intraprendere non è scontata. La prima edizione è stata dedicata a sei territori nel Nord Italia (Bergamo, Brescia, Friuli-Venezia Giulia, Milano, Piemonte, Valtellina e Valchiavenna), il modello è stato poi ampliato secondo uno schema biennale che, nel 2023, ha coinvolto **11 territori**: oltre ai primi sei anche Calabria, Monza-Brianza, Puglia, Sicilia, Sud Lombardia. Il primo anno di ascolto con il format «Svolte Giuste» è stato seguito da un programma di co-progettazione di iniziative con gli stakeholder locali, denominato «**Alleanze per una transizione di successo**». Le progettualità sono state costruite analizzando i risultati dell'edizione precedente e realizzando un'analisi quantitativa sulla base degli indicatori di Benessere equo e sostenibile misurati dall'ISTAT, per tracciare una fotografia di ciascuna area interessata, identificandone le principali barriere e opportunità nel percorso verso la transizione ecologica. Questo processo ha portato allo **sviluppo di soluzioni concrete** da parte di referenti A2A provenienti da diverse strutture del Gruppo, testimoniando un'azione proattiva nell'adattamento alle esigenze e alle peculiarità di ciascuna area geografica. Nei sei territori "storici" dove gli stakeholders sono stati coinvolti per la terza annualità consecutiva, sono stati condivisi i risultati concreti della realizzazione delle iniziative progettate l'anno precedente ed è stata proposta una nuova attività di ascolto per mettere a fuoco l'**orientamento attuale e desiderato** del territorio rispetto alla transizione ecologica. Nelle 3 tappe del Sud Italia (Calabria, Puglia, Sicilia), nel 2023 sono state invece presentate le progettualità dedicate ai rispettivi territori promuovendo potenziali *partnership* e sinergie. Da queste alleanze sono stati avviati dei tavoli di lavoro con l'obiettivo di mettere a terra le iniziative con gli stakeholder aderenti.

Ogni incontro del roadshow prevede anche un **evento pubblico di presentazione del Bilancio di sostenibilità territoriale**, con l'intervento dei vertici e del top management di A2A, delle istituzioni e dei principali *Key Opinion Leader* locali, per raccontare i risultati conseguiti dal Gruppo nell'area geografica di riferimento. Gli eventi sono stati inoltre occasione per discutere il percorso verso la transizione ecologica e commentare i risultati del lavoro svolto a porte chiuse con gli stakeholder, valutando insieme quali alleanze costruire per ottenere risultati concreti.

Grazie a questo percorso di dialogo e ascolto dei territori, A2A ha potuto confrontarsi a fondo con i luoghi e le comunità in cui opera, costruendo relazioni continuative con tutti gli stakeholder chiave. Questa attività si è dimostrata strategica per consolidare la presenza del Gruppo non solo come player nazionale ma, soprattutto, come **attore vicino alle comunità e attento ai bisogni di chi le abita**. Un impegno chiaro anche nei numeri: il programma, nel 2023, ha **coinvolto complessivamente un totale di 198 stakeholder nei tavoli di lavoro a porte chiuse, registrando circa 1.650 minuti di ascolto totali.** Gli stakeholder coinvolti maggiormente sono stati rappresentanti da istituzioni, fornitori, associazioni di categoria, associazioni ambientaliste e dei consumatori, università.

Il programma "Alleanze per la transizione ecologica": 29 iniziative per i territori

Nei sei territori "storici" del Nord Italia nei quali durante i tavoli multistakeholder dell'anno precedente erano state proposte da rappresentanti di A2A iniziative per contribuire alla transizione ecologica locale, nel 2023 sono state portate avanti e realizzate 29 progettualità, coinvolgendo 18 strutture del Gruppo nella loro implementazione. Tra le iniziative più rilevanti, è stato avviato un tavolo di confronto per la **sostenibilità della catena di fornitura** di A2A e per il sostegno alle piccole imprese locali per il miglioramento della performance ESG. Attraverso l'analisi dei dati forniti dalla piattaforma di valutazione ESG dei fornitori, sono stati identificati degli aspetti comuni di miglioramento, successivamente approfonditi attraverso una survey rivolta alle PMI locali. I risultati sono stati poi oggetto di discussione in un ciclo di workshop per discutere best practice, esperienze e conoscenze di mercati specifici (per esempio, si è tenuto un tavolo di lavoro con ANCE Milano e ANCE Brescia per l'identificazione delle sfide proprie delle PMI nel settore edilizio). Questa attività di confronto e condivisione ha permesso di realizzare, insieme ai fornitori e alle associazioni di categoria, un **vademecum** utile alle imprese per raggiungere risultati significativi nel **processo di integrazione della sostenibilità nel modello di business di ciascuna impresa**. Inoltre, nel corso del 2023 la funzione di Procurement ha partecipato a diverse attività e gruppi di lavoro al fine di presentare e diffondere il manuale nell'ambito delle attività formative rivolte ai propri fornitori.
L'azienda ha inoltre realizzato insieme agli stakeholder aderenti nei sei territori l'iniziativa **"Il potere delle buone abitudini"**. A partire da un'indagine SWG, sostenuta da A2A, sulle abitudini in termini di efficienza energetica, economia circolare e mobilità sostenibile sono stati proposti incontri per condividere i risultati con gli interlocutori locali e diffondere in modo capillare consigli e buone pratiche tra i cittadini attraverso la realizzazione di cards con consigli utili che sono state distribuite nelle scuole e nei principali appuntamenti del territorio.
Sempre nel contesto del programma, A2A ha promosso la costituzione dell'**Advisory Board Consumi Sostenibili** per Milano, Brescia e Bergamo. Ai lavori hanno preso parte i principali stakeholder delle città, tra enti e associazioni: con 36 ore di confronto e 33 stakeholder coinvolti, l'Advisory Board ha **definito priorità e azioni per i consumi sostenibili di cittadini e imprese**, raccolti all'interno delle **Carte dei Consumi Sostenibili** delle tre città, che fissano i principi per una transizione calata nel contesto territoriale. Tutti i documenti sono disponibili sul sito del Gruppo **www.a2a.it**

4.3
I bilanci di sostenibilità territoriali

Nel 2023 A2A ha elaborato, in continuità con gli anni precedenti, i bilanci di sostenibilità territoriali, documenti che hanno l'obiettivo di rendicontare l'impegno e i risultati del Gruppo **nei territori in cui opera**, permettendo ai cittadini di conoscerne e valutarne l'operato. Sono stati pubblicati i bilanci di **10 territori**, di cui uno per la prima volta, quello della provincia di Monza e Brianza, oltre a Brescia (nona edizione), Valtellina-Valchiavenna (ottava edizione), Bergamo (ottava edizione), Milano (settima edizione), Friuli Venezia-Giulia (settima edizione), Piemonte (quinte edizione), Calabria (seconda edizione), Puglia (seconda edizione) e Sicilia (seconda edizione).

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
Lo stakeholder management
I forum multistakeholder
I bilanci di sostenibilità territoriali
Analisi e matrice di materialità
Assessment dei Diritti Umani
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Come per le precedenti edizioni, il racconto dei bilanci pubblicati nel 2023 si basa su tre parole chiave: **Pianeta** (sostenibilità ambientale), **Persone** (sostenibilità sociale), **Prosperità** (sostenibilità economica), gli ambiti identificati dal **World Economic Forum** come driver di sviluppo sostenibile, nel documento "Measuring Stakeholder Capitalism: towards common metrics and consistent reporting of Sustainable value creation". In ogni report è inoltre presente una descrizione del contributo al raggiungimento degli SDGs dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Tutti i bilanci redatti sono consultabili nella sezione Sostenibilità del sito con la possibilità di scaricare, in formato aperto, i Key Performance Indicator (KPI) relativi agli ultimi 3 anni.

Per ogni territorio è anche rendicontato il **valore aggiunto distribuito localmente**, calcolato sommando la quota dei dividendi pagati, delle imposte locali (dirette e indirette), dei canoni e delle concessioni, dell'importo degli ordini ai fornitori, del costo del lavoro e delle sponsorizzazioni, delle liberalità e dei contributi ad associazioni versati a ciascun territorio. L'ammontare totale in riferimento al 2022 corrisponde a 2.426 miliardi di euro.

Il Forum GenZ: l'ascolto delle giovani generazioni per la rendicontazione di sostenibilità

Nel 2023 A2A ha ribadito il suo impegno per l'ascolto e il coinvolgimento delle giovani generazioni. Nella cornice del Giffoni Film Festival è stato infatti organizzato il "Forum GenZ" un momento di dialogo e confronto tra A2A e 25 ragazzi selezionati. I partecipanti si sono espressi su dei «bivi» nella comunicazione di sostenibilità esprimendo il loro punto di vista su come le aziende affrontano questa sfida e comunicano i loro risultati ESG. I ragazzi hanno individuato i temi prioritari per un racconto del bilancio di sostenibilità che sia in sintonia con le aspettative delle giovani generazioni, in un'ottica di maggiore inclusione, efficacia e fruibilità delle informazioni. Questo incontro ha permesso al Gruppo di raccogliere informazioni e spunti preziosi al fine di costruire informative sui temi di sostenibilità che rispondano anche alle esigenze dei più giovani.

4.4
Analisi e temi materiali

Nel 2023, come di consueto, il Gruppo ha svolto il processo di aggiornamento dei temi materiali secondo quanto richiesto dagli *Standard* GRI (attualmente in vigore), proseguendo altresì il percorso, avviato con il Bilancio integrato 2022, di progressivo avvicinamento al nuovo requisito di "doppia materialità" introdotto dalla Direttiva EU *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) approvata a novembre 2022 dall'Unione Europea, che entrerà in vigore per il Gruppo A2A nell'esercizio 2024. Secondo il concetto di "doppia materialità", le imprese dovranno fornire informazioni sia in merito all'impatto delle proprie attività sulle persone e sull'ambiente (*inside-out*), sia riguardo al modo in cui i rischi e le opportunità di sostenibilità incidono su di esse (*outside-in*). In tale contesto, anche nel 2023, come per l'esercizio 2022, è stata portata avanti un'analisi di doppia materialità che ha confermato le 18 tematiche individuate lo scorso anno, che presentano almeno un impatto o un rischio associato sopra la soglia di rilevanza definita dal Gruppo.

L'aggiornamento dei temi materiali per il 2023 è stato effettuato con le seguenti logiche:

- per la valutazione degli impatti (*impact materiality* – logica *"inside-out"*) sono state coinvolte 16 funzioni interne a cui è stato richiesto, durante sessioni ad hoc, di valutare gli impatti attuali o potenziali di propria competenza in termini di gravità e probabilità. Le valutazioni raccolte sono state successivamente aggregate per identificare gli impatti materiali del Gruppo, ossia quegli impatti per cui la valutazione combinata delle due variabili è risultata pari o superiore alla soglia di rilevanza definita dal Gruppo. La valutazione ha portato all'identificazione di 31 impatti materiali, associati a 18 temi materiali;
- per la materialità finanziaria (*financial materiality* – logica "*outside-in*"), avvalendosi dell'universo dei rischi ERM, e sulla base della riconciliazione fra rischi e tematiche di sostenibilità, sono stati selezionati i rischi posizionati sopra la soglia di *severity* medio-alta all'interno della matrice ERM, i quali, rapportati alle tematiche di sostenibilità hanno permesso di identificare quelle considerate materiali. Tale esercizio fa parte di un percorso di progressivo allineamento alla metodologia di *financial materiality*, prevista dagli *European Sustainability Reporting Standards* (ESRS) adottati

dalla Commissione Europea, percorso che verrà completato per la rendicontazione 2024 sulla base dei *requirements* previsti dagli ESRS e delle linee guida che verranno rilasciate dall'EFRAG. All'esito di tale valutazione, anche attraverso il contributo delle funzioni Finanza e *Investor Relations (c.d. management engagement)*, è stata confermata la completezza delle 18 tematiche materiali per il Gruppo così come identificate nell'ambito della valutazione della materialità d'impatto.

Per quanto riguarda la vista esterna e l'analisi di contesto, dato lo scenario di riferimento, sono state considerate ancora attuali le valutazioni effettuate dal panel di 23 stakeholder esterni coinvolti per l'esercizio di materialità 2022. In particolare, per la valutazione dell'impact materiality erano stati coinvolti 14 key opinion leader, che si sono espressi in merito agli impatti generati sulla base delle specifiche competenze di ciascuno, mentre con riferimento alla financial materiality, nel 2022 erano stati consultati 9 esperti della comunità finanziaria.

Infine, l'analisi secondo la doppia prospettiva è stata visionata dalla prima linea del Gruppo e sottoposta a verifica del Comitato ESG e Rapporti con i Territori e del Comitato Controllo e Rischi, prima di essere proposta e approvata dal CdA, che l'ha ritenuta rappresentativa degli impatti generati e dei rischi subiti dal Gruppo.

Di seguito si dà disclosure delle 18 tematiche materiali rendicontate all'interno del presente documento. La descrizione degli impatti è riportata all'interno del Supplemento a pag. 16-20. I rischi associati alle tematiche materiali sono invece riportati nelle tabelle di raccordo tra temi, rischi, azioni di mitigazione e obiettivi di Piano presenti in maniera diffusa nella disamina dei diversi Capitali.

Figura 15 Elenco dei temi materiali



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

Lo stakeholder management

I *forum multistakeholder*

I bilanci di sostenibilità territoriali

Analisi e matrice di materialità

Assessment dei Diritti Umani

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

4.5
Assessment dei Diritti Umani

I Diritti Umani sono i diritti inalienabili dell'uomo, ossia i diritti che devono essere riconosciuti ad ogni persona per il solo fatto di appartenere al genere umano, indipendentemente dalle origini, appartenenze o luoghi ove la persona stessa si trova. Sono stati sanciti ufficialmente per la prima volta dalle Nazioni Unite nella Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo del 1948 e nel 2011, le stesse Nazioni Unite, hanno approvato i Principi Guida su Imprese e Diritti Umani, che costituiscono il framework internazionale di riferimento per la prevenzione e la gestione dei rischi associati alla violazione dei diritti umani collegata all'attività delle imprese.

Tali Principi riconoscono alle imprese la capacità di generare impatti sui diritti umani attraverso il proprio business, impatti che possono essere tanto positivi, qualora comportino un miglioramento della qualità della vita degli individui, quanto negativi, qualora siano connessi a pratiche di sfruttamento del lavoro o di trasferimento forzato di persone o comunità.

Il Gruppo A2A, operando all'interno del suddetto quadro di riferimento, riconosce e promuove la salvaguardia della dignità, della libertà e dell'uguaglianza degli esseri umani, la tutela del lavoro e delle libertà sindacali, della salute, della sicurezza, dell'ambiente e della biodiversità, nonché il sistema dei valori e principi in materia di uso circolare ed efficiente delle risorse e sviluppo sostenibile.

Dal 2012 il Gruppo aderisce al Global Compact

Global Compact

dal 2012

e ha definito i principi di comportamento in materia di diritti umani all'interno del Codice Etico e nell'ambito del Modello Organizzativo 231/01.

Inoltre, A2A ha adottato una **Policy sui Diritti Umani, approvata dal Consiglio di Amministrazione l'8 luglio 2021**, per ribadire formalmente l'impegno di tutte le società appartenenti al Gruppo nella promozione e sostegno di tutti i valori e principi affermati dalle Istituzioni e Convenzioni Internazionali in materia di diritti umani, cui il Gruppo A2A aderisce. Tale Policy è stata diffusa tra tutte le società del Gruppo ed è stata oggetto di specifica formazione nel corso del 2023.

Ad ulteriore evidenza dell'impegno del Gruppo nel promuovere e garantire la tutela dei diritti umani, nell'ambito dell'aggiornamento dell'analisi di materialità, A2A ha effettuato un assessment sul rispetto dei diritti umani, tenendo in considerazione le indicazioni dei nuovi Standard GRI, articolato nelle seguenti tre fasi principali:

- Analisi delle fonti interne, quali politiche, procedure e altri documenti normativi adottati dal Gruppo, ed esterne, quali standard e framework internazionali;
- Coinvolgimento delle funzioni aziendali, al fine di valutare il livello di presidio dei diritti umani da parte del Gruppo, in termini sia di maturità della Governance che di pratiche interne poste in essere allo scopo di presidiare e mitigare il rischio di violazione di tali diritti (ad esempio, politiche, procedure, azionidi monitoraggio, ecc.);
- Analisi dei risultati, identificazione dei gap e definizione delle aree di miglioramento.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi degli esiti del processo di assessment, la quale indica per ciascun principio di diritti umani oggetto di indagine:

- i temi materiali associati
- i principali stakeholder impattati in caso di violazione dei principi
- il livello di presidio emerso dall'assesment ed il riferimento alle pagine del Bilancio Integrato in cui si possono ritrovare le politiche
- le pratiche ed azioni che A2A adotta al fine di presidiare le attività/aree aziendali in cui potrebbero verificarsi potenziali violazioni di tali principi.

PRINCIPIO DEI DIRITTI UMANI INDAGATO	TEMA MATERIALE	PRINCIPALE STAKEHOLDER IMPATTATO	LIVELLO DI PRESIDIO	RIFERIMENTO AZIONI/PRESIDI
Conciliazione vita-lavoro	Valorizzazione del capitale umano	Persone	Alto	pag. 166-167; 181-182
Condizioni di lavoro giuste e favorevoli	Valorizzazione del capitale umano/Salute e sicurezza sul lavoro	Persone	Alto	pag. 32-34; 189-192
Inclusione digitale e accesso all'innovazione	Innovazione e digital transformation	Persone	Alto	pag. 174-176; 204-206
Tutela da molestie sessuali e vessazioni fisiche o psicologiche	Salute e sicurezza sul lavoro	Persone	Alto	pag. 28-29; 185-187
Tutela dell'ambiente	Biodiversità / Cambiamento climatico / Economia circolare / Gestione responsabile della risorsa idrica	Comunità	Alto	pag. 136-158
Eliminazione del lavoro forzato e abolizione del lavoro minorile	Gestione responsabile della catena di fornitura	Comunità	Medio-Alto	pag. 38-39; 254-261
Salute e sicurezza sul lavoro	Salute e sicurezza sul lavoro	Persone Supply Chain	Medio-Alto	pag. 189-192
Lotta alla corruzione	Etica ed integrità del Gruppo	Clienti Comunità Persone	Medio-Alto	pag. 29-30
Retribuzione adeguata	Valorizzazione del capitale umano / Gestione responsabile della catena di fornitura	Persone Supply Chain	Medio	pag. 184-185
Rispetto per la diversità, inclusione e pari opportunità	Diversità e inclusione / Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Persone Clienti	Medio	pag. 185-189
Protezione e rispetto delle comunità locali	Ascolto e coinvolgimento delle comunità	Comunità	Medio	pag. 78-82; 236-251
Tutela della privacy	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Comunità Persone	Medio	pag. 31-32
Trasparenza e non discriminazione nella comunicazione	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Comunità	Medio	pag. 231
Libertà di opinione ed espressione	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Clienti	Medio	pag. 30-31
Tutela dell'ambiente / Protezione e rispetto delle comunità locali	Autonomia energetica / Cambiamento climatico / Gestione responsabile della risorsa idrica / Prevenzione dell'inquinamento	Comunità	Medio	pag. 136-158
Libertà di associazione	Etica ed integrità del Gruppo / Gestione responsabile della catena di fornitura	Persone Comunità	Medio	pag. 28-30; 183

Alla luce dei presidi adottati dal Gruppo A2A e del contesto in cui esso opera, ovvero prevalentemente su territorio nazionale, non si riscontrano potenziali rischi rilevanti. Sebbene il Gruppo presenti un livello di presidio dei diritti umani medio-alto, A2A ha comunque identificato alcune aree di miglioramento, in termini di azioni di monitoraggio e presidi da implementare, connesse ad alcuni ambiti di indagine.

In particolare, il Gruppo si impegna a:

- rafforzare il già presente e strutturato processo di stakeholder engagement, indirizzando l'ascolto sui bisogni sociali del territorio, al fine di aumentare sempre di più la coesione con le comunità locali;
- implementare ulteriori soluzioni volte a ridurre possibili impatti ambientali negativi sulle comunità di riferimento;
- rafforzare il processo di ascolto di clienti appartenenti a categorie vulnerabili, al fine di tenere maggiormente in considerazione le loro esigenze ed aspettative all'interno delle strategie aziendali.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
Lo stakeholder management
I *forum multistakeholder*
I bilanci di sostenibilità territoriali
Analisi e matrice di materialità
Assessment dei Diritti Umani
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

5

Capitale Finanziario

5.
Capitale finanziario

Il contesto di riferimento

La crescita dell'interesse verso i temi ESG e la finanza sostenibile da parte di investitori, *stakeholder* e istituzioni è in costante crescita.

Il 2023 è stato un anno di grande fermento nel mondo della finanza sostenibile: da un lato, la rapida crescita di regolamentazione e di diffusione di pratiche di investimento sostenibile; dall'altro, la crescente consapevolezza che i rischi ESG sono di fatto rischi finanziari.

L'aumento delle temperature (il 2023 è stato l'anno più caldo della storia), la diffusione dell'Intelligenza Artificiale, il contesto geopolitico sempre più instabile e una sempre maggiore preoccupazione per gli impatti delle attività umane sulla biodiversità sono fattori che sono entrati di diritto nelle valutazioni dei grandi investitori, banche, assicurazioni e aziende. Tuttavia, è possibile guardare a questo contesto con un'altra prospettiva: gli investimenti ESG possono essere un importantissimo strumento per guidare la transizione verso modelli produttivi sempre più sostenibili[1].

Dal punto di vista del regolatore europeo, nel 2023 è entrata in vigore la normativa di secondo livello della *Sustainable Finance Disclosure Regulation* (SFDR[2]) che ha obbligato gli emittenti dei prodotti finanziari a riportare una serie di informazioni e misurazioni sulle ricadute negative dei propri investimenti sulle dimensioni ESG, inclusi gli indicatori di *Principal Adverse Impact* (PAI). Gli obiettivi primari del regolamento sono: fornire una maggiore trasparenza sulle caratteristiche ambientali e sociali e sulla sostenibilità all'interno dei mercati finanziari e creare standard comuni per la comunicazione e la diffusione di informazioni relative a questi aspetti.

L'aumento della trasparenza e l'introduzione di standard supportano altre due considerazioni importanti. In primo luogo, rendono più difficile per i gestori patrimoniali il "*greenwashing*" dei loro prodotti. In altre parole, impediscono di applicare ad un prodotto un'etichetta ESG o sostenibile se non si agisce con trasparenza nel processo stesso per conseguire questo obiettivo.

In secondo luogo, consentono agli investitori di confrontare molto più facilmente le opzioni di investimento in base al grado di rilevanza dei fattori ESG all'interno del processo decisionale di investimento. Così facendo, aiutano a prendere decisioni informate in linea con gli obiettivi di investimento.

Le altre novità regolamentarie significative nel 2023 sono state le seguenti pubblicazioni normative:

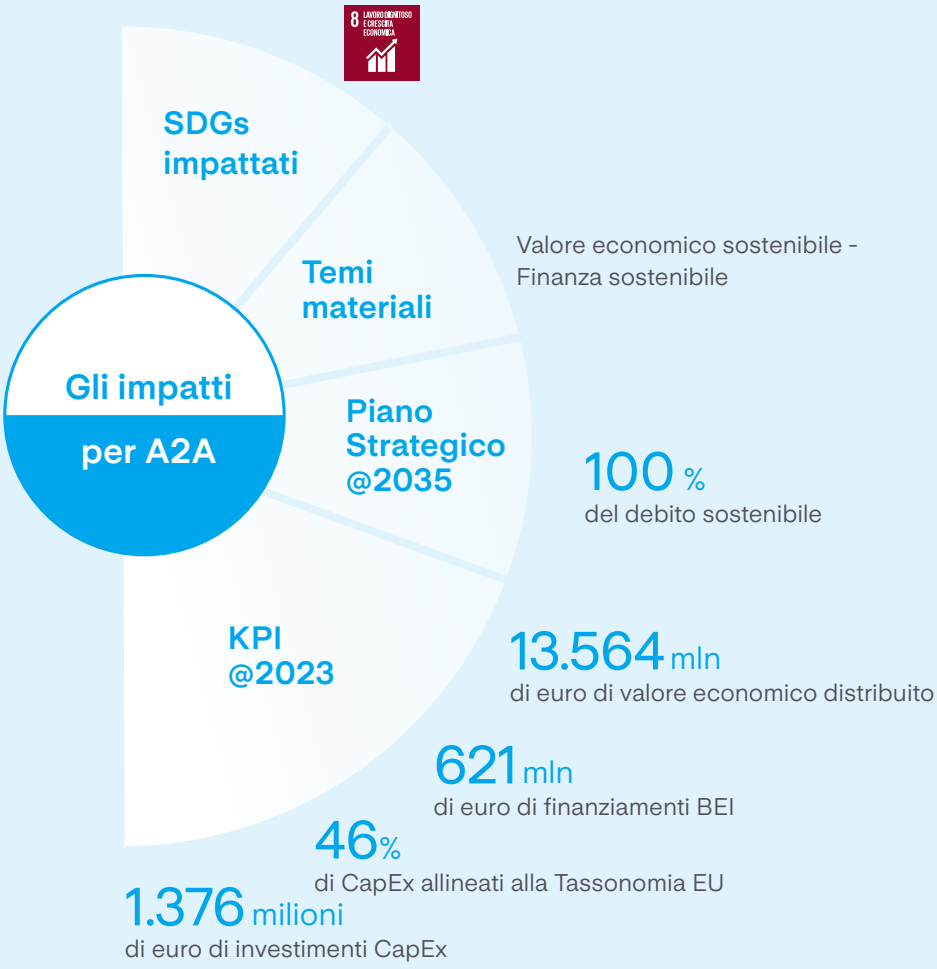
- Nuovo Atto Delegato Ambientale del Regolamento Tassonomia UE che identifica le attività economiche che contribuiscono in modo sostanziale a uno o più dei seguenti obiettivi ambientali (diversi da quelli climatici): (1) uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine; (2) transizione verso un'economia circolare; (3) prevenzione e controllo dell'inquinamento; (4) tutela e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi. La nuova normativa sarà applicabile dal 1° gennaio 2024.
- Regolamento sullo *Standard UE* per l'uso volontario del marchio "*EU green bond*[3]", il primo del suo genere al mondo. Il nuovo regolamento sarà applicabile da dicembre 2024.

Un tema emergente nel mondo finanziario 2023 e che vedrà ulteriori sviluppi nel 2024 è la natura. Questa è irrimediabilmente interconnessa con il clima, ma la possibilità di un collasso della biodiversità presenta un'ulteriore serie di rischi sistematici di portata almeno pari a quella dei cambiamenti climatici. Secondo le stime del *World Economic Forum*, più della metà della produzione economica globale dipende almeno moderatamente dalla natura. La mitigazione di questi rischi richiede investimenti per la conservazione e ripristino della natura. Il problema principale legato agli investimenti per la preservazione della biodiversità è la mancanza di una metodologia per la misurazione degli impatti: non esiste infatti un KPI "riconosciuto" in termini di biodiversità equiparabile alle CO_{2eq} utilizzate per le tematiche della decarbonizzazione.

Un passo in avanti è stato fatto dalla *Taskforce on Nature Related Financial Disclosure* (TNFD)[4] che ha pubblicato a settembre le raccomandazioni finali per la gestione e divulgazione dei rischi legati alla natura. Il gruppo di lavoro ha inoltre pubblicato una serie di linee guida aggiuntive per aiutare gli operatori del mercato ad accelerare nella valutazione integrata e nel reporting aziendale relativo alla natura.

1. ***https://www.msci.com/documents/1296102/42241274/2024++MSCI+Sustainability+and+Climate+Trends+to+Watch+Paper+Final+.pdf?2***
2. ***Sostenibilità, la SFDR passa al livello 2: cosa c'è di nuovo? (familybanker.it)***
3. ***Green bond: cosa sono e cosa prevede il nuovo standard UE - ESG News***
4. ***La TNFD pubblica le raccomandazioni finali per la gestione e divulgazione dei rischi legati alla natura - ESG News***





Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

Valore economico distribuito

Relazioni con gli azionisti

A2A nei *rating* di sostenibilità

Finanza Sostenibile

Investimenti

Tassonomia europea

A2A e la SFDR: gli indicatori PAI

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Valore economico sostenibile

Il Gruppo crea e distribuisce tra i propri stakeholder valore economico e sociale, generato tramite la conduzione del proprio business, contribuendo così anche alla crescita dei territori.

A2A, inoltre, contribuisce alla transizione energetica, promuovendo l'utilizzo delle fonti rinnovabili e meccanismi di efficienza energetica.

#Valore aggiunto #esternalità #Valore distribuito #Sostenibilità economica

Fattori di rischio per la sostenibilità

Riduzione del valore distribuito agli stakeholder.

Eventuale non completo raggiungimento dei target del Piano Industriale.

Potenziali criticità di disponibilità e prezzo sulla catena di fornitura con impatto sulla marginalità.

Crisi liquidità di breve, medio e lungo termine, che inficiano il rapporto con stakeholder finanziari.

Valutazioni negative o downgrading delle agenzie di rating o da parte di investitori robotizzati:
- su aspetti ESG
- performance del Gruppo

Comunicazione inefficace delle performance di sostenibilità.

Eventuali criticità legati a cambiamenti normativi e regolatori.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Vedi opportunità del tema "Finanza sostenibile"

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Processo ERM (Enterprise Risk Management) integrato nelle Linee di Indirizzo del Sistema di Controllo interno e di gestione dei rischi.

Gestione finanziaria strutturata per redditività capitale investito.

Attenzione agli aspetti ESG:
- per gli impatti delle quotazioni del mercato commodity
- per la scelta degli investimenti e nella condotta aziendale

Verifica dei dati ESG di A2A sui data provider.

Presenza di Policy per le relazioni con gli investitori.

Coinvolgimento investitori tradizionali e ESG.

Comunicazione trasparente performance di sostenibilità.

Cogliere

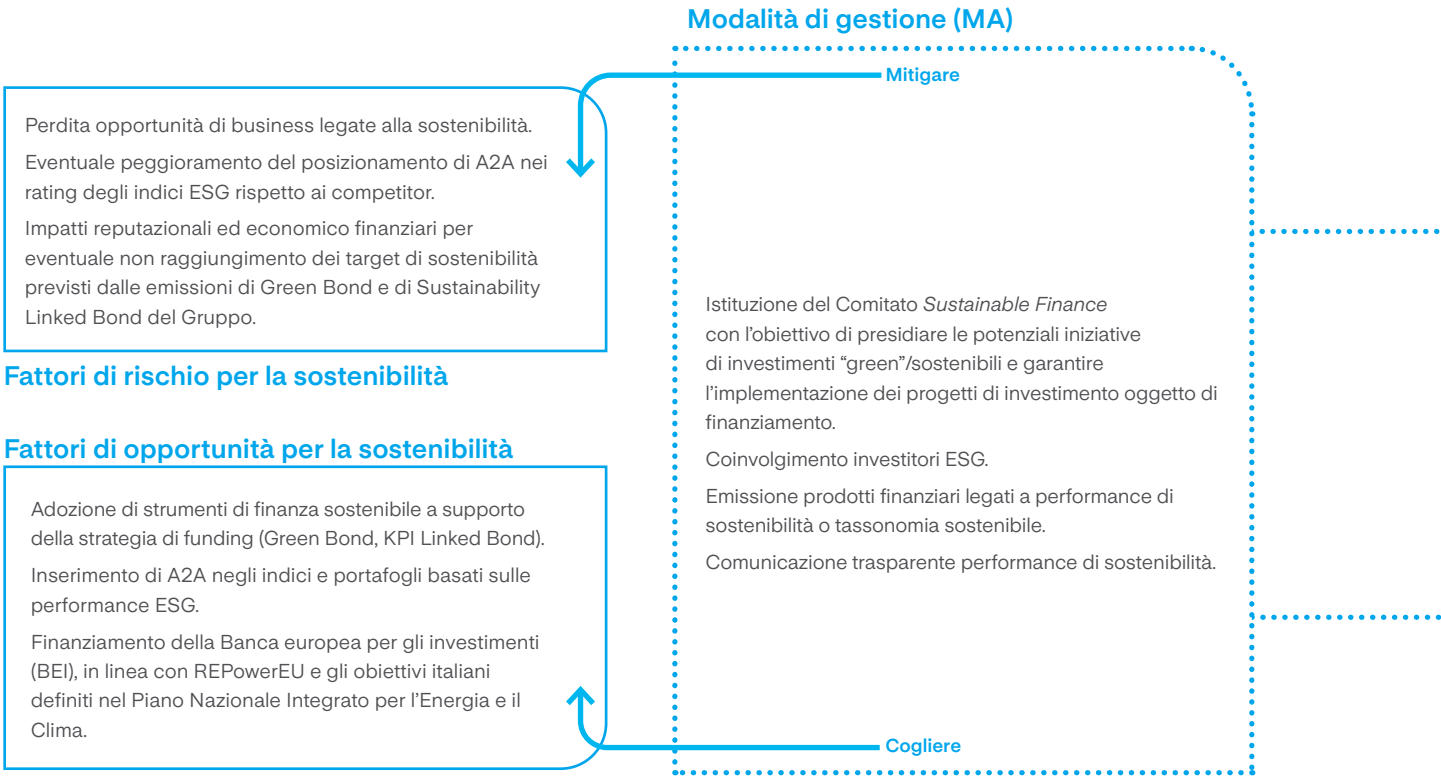


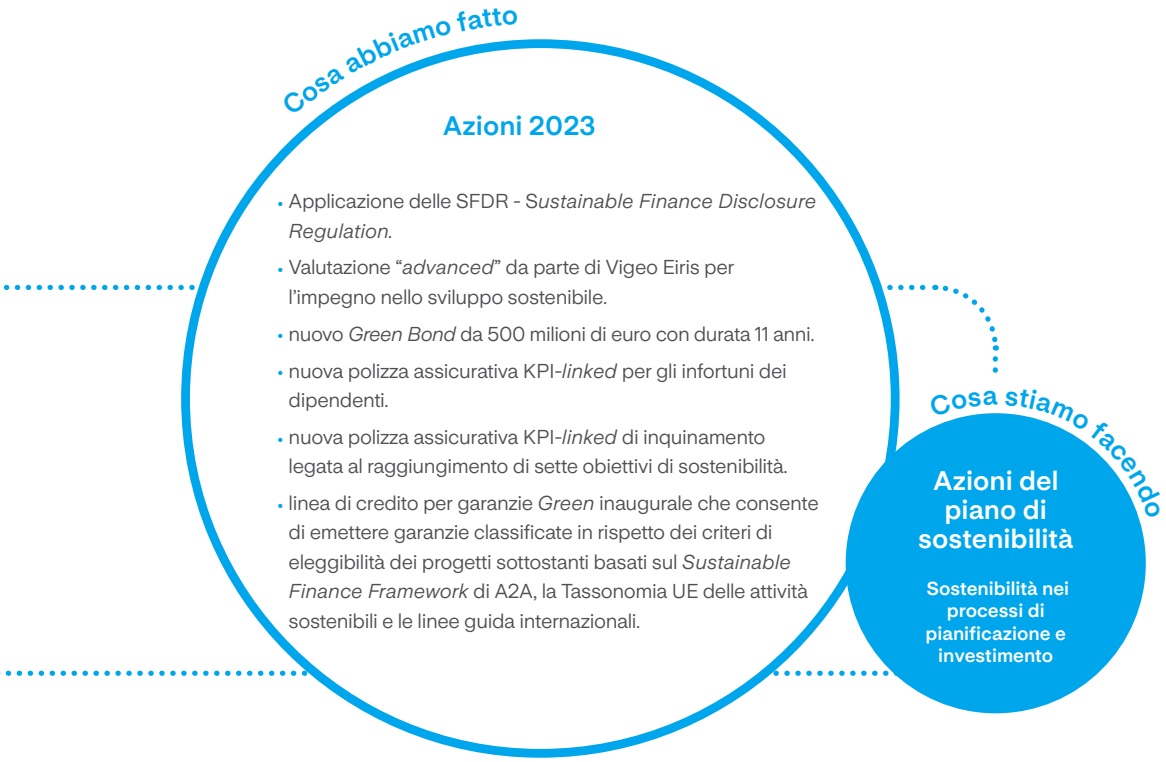
Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei *rating* di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Finanza sostenibile

Il Gruppo monitora costantemente l'evoluzione del mercato finanziario in ambito ESG e adotta strumenti di finanza sostenibile in linea con la strategia europea. A2A, anche al fine di rafforzare la fiducia della comunità finanziaria e soddisfare le attese di investitori e istituzioni, sviluppa azioni e progetti volti a garantire la conformità con la normativa di reporting ESG e si impegna nel progressivo allineamento agli obiettivi europei di sostenibilità, come ad esempio quelli legati alla Tassonomia EU.

#Debito sostenibil #Green Deal #Impact investing #Tassonomia #Rating ESG





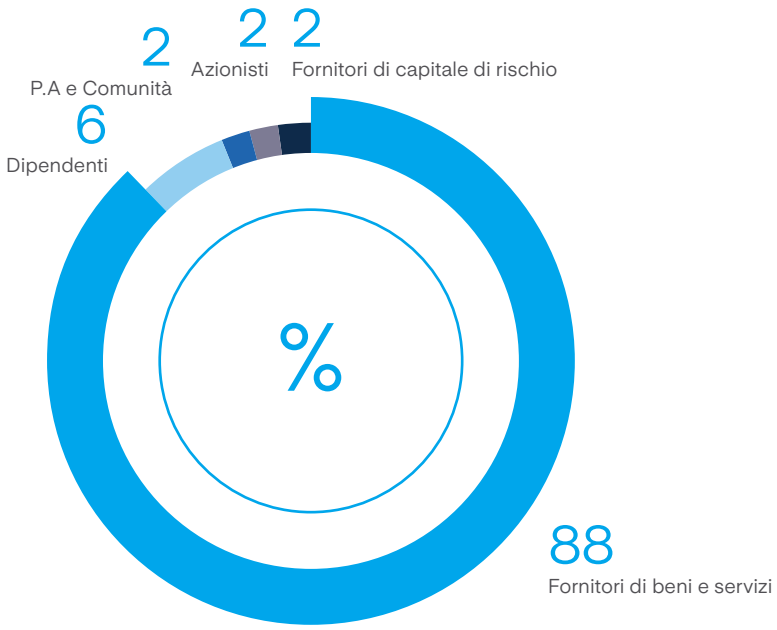
Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei *rating* di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

5.1
Valore economico distribuito

Il valore economico direttamente generato rappresenta la ricchezza prodotta dal Gruppo. Il valore economico distribuito, invece, misura la ricaduta economica dell'attività del Gruppo di creare valore per i propri stakeholder.

Nel 2023 il Valore Economico Generato è stato di 14.845 milioni di euro. Di questi, 13.564 milioni sono stati distribuiti a vari stakeholder: fornitori di beni e servizi (88%), dipendenti (6%), fornitori di capitale di rischio (2%), PA e Comunità (2%) e azionisti (2%). Circa il 9% del valore economico generato è stato trattenuto dal Gruppo a titolo di utili, accantonamenti e ammortamenti.

Figura 16 Valore economico distribuito



5.2
Relazioni con gli azionisti

La capogruppo A2A S.p.A. è quotata alla Borsa di Milano. Il titolo A2A è scambiato sul mercato telematico azionario nel segmento FTSE-MIB e rientra nel settore "Servizi Pubblici".
In base all'art. 9 dello Statuto Sociale, nessun singolo azionista, diverso dai Comuni di Brescia e Milano, può possedere più del 5% del capitale. Il diritto di voto inerente alle azioni detenute in eccedenza rispetto al limite del 5% del capitale sociale non può essere esercitato.

Figura 17 Azionariato di A2A (al 31 dicembre 2023)

	2023
Comune di Milano	25,0%
Comune di Brescia	25,0%
Altri comuni	4,5%
Mercato	45,5%

Figura 18 Indicatori azionari

	2021	2022	2023
Dividendo per azione (DPS) (euro)*	0,0904	0,0904	0,0958
Dividend Yield (DPS/P)**	5,4%	6,6%	5,9%
Numero di azioni (milioni)	3.133	3.133	3.133

* Dividendo proposto dal Consiglio di Amministrazione.

** Calcolato sul prezzo medio dell'azione.

Focus sull'azionariato

Gli **investitori istituzionali** (fondi d'investimento e altre istituzioni finanziarie) detengono il 28,2% del capitale sociale. Di tale quota di capitale sociale, il 39,7% è detenuto da investitori statunitensi, il 21,6% da investitori italiani, circa il 14,1% da investitori britannici, 6,1% da investitori irlandesi, seguono con il 5,5% e 4,6% rispettivamente gli investitori tedeschi e francesi.

Circa il 27% delle azioni detenute dagli investitori istituzionali è riconducibile a fondi che integrano l'analisi ESG nei propri processi di investimento.

Gli **investitori retail** (persone fisiche e persone giuridiche riconducibili a tale categoria) detengono il 16,4% del capitale sociale. La quasi totalità dell'azionariato retail è residente in Italia e, in particolare, il 58% in Lombardia dove storicamente A2A è più attiva. Gli investitori residenti nelle province di Milano e Brescia detengono rispettivamente il 26,5% e il 13,6% del totale retail.

I dati sono stati elaborati sulla base del Libro Soci aggiornato alla data di distribuzione del dividendo (24 maggio 2023), di comunicazioni ricevute ai sensi dell'Art 120 del Testo Unico della Finanza e di altre informazioni disponibili.

A2A negli indici di Borsa

Nel 2023 il titolo A2A ha registrato una crescita annuale del 49% chiudendo l'anno a 1,86 €/azione, corrispondenti ad una capitalizzazione di oltre 5,8 mld. Tale crescita, superiore a quella degli indici di riferimento e delle altre società del settore, è stata determinata dalla positiva accoglienza dei risultati infra-annuali, dalle significative revisioni al rialzo della *guidance* 2023 e dal miglioramento dell'*outlook* sul debito societario da parte di S&P's e Moody's. La crescita del titolo è stata favorita anche dal contesto macroeconomico, in particolare dal rallentamento dell'inflazione, dovuto alle politiche monetarie restrittive adottate dalle banche centrali, e dalla normalizzazione dei prezzi delle commodities energetiche.

I principali indici in cui è presente il titolo A2A sono: FTSE MIB, STOXX Europe 600, STOXX Europe 600 Utilities, EURO STOXX, EURO STOXX Utilities, MSCI Europe Small Cap, WisdomTree International Equity, S&P Global Mid Small Cap, S&P Global Dividend Aristocrats.

Relazioni con azionisti e investitori

A2A si impegna costantemente a fornire risposte il più possibile puntuali ed esaustive alle specifiche esigenze e richieste della comunità finanziaria, favorendo la creazione di valore sostenibile.

Il Gruppo, già dal 2021, ha emanato la "Politica per la gestione del dialogo con la generalità degli Azionisti e gli altri Stakeholders rilevanti per la Società", consultabile sul sito internet **www.gruppoa2a.it**. In conformità con quanto stabilito nella Politica, A2A utilizza molteplici strumenti e canali di comunicazione, anche digitali, al fine di mantenere un engagement proattivo e costante con investitori e analisti, assicurando un elevato livello di disclosure e fornendo informazioni utili per l'analisi finanziaria.

Nel corso del 2023 il top management di A2A ha partecipato ai seguenti eventi dedicati alla comunità finanziaria:

- 4 webcast organizzati da A2A (presentazioni dei risultati societari annuali e trimestrali);
- 15 Roadshow, organizzati con la collaborazione di vari brokers, di cui 9 hanno convolto investitori azionari e 6 investitori obbligazionari. Negli incontri, effettuati presso le maggiori piazze finanziarie internazionali, sono state affrontate le principali tematiche inerenti alla strategia societaria e ai risultati infra-annuali;
- 1 *Outdoor Investor Day* presso alcuni impianti di A2A a Brescia (termovalorizzatore, depuratore di Verziano e sala controllo di Unareti). Durante l'evento è stato illustrato agli analisti e agli investitori istituzionali il percorso di sviluppo della Società nell'ambito dell'economia circolare;
- 8 conference di settore, di cui due focalizzate sulle tematiche di sostenibilità (*ESG Conference* di Kepler Cheuvreux e *Euronext Italian Sustainability Week).* I principali temi

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei *rating* di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

trattati hanno riguardato la traiettoria di riduzione delle emissioni, la gestione delle emergenze idriche, la *Just Transition,* la valutazione ESG della catena di fornitura e la finanza sostenibile.

Inoltre, A2A interagisce frequentemente con gli analisti *sell-side* che coprono il titolo (a fine 2023 la Società risultava seguita da 7 broker italiani e internazionali) e svolge attività di engagement diretto con numerosi analisti *buy-side* che aggiornano il loro modello su A2A.

In occasione delle Assemblee degli Azionisti di aprile e novembre, è stato condotto l'engagement con 4 Proxy Agency, le quali forniscono agli investitori istituzionali le raccomandazioni di voto sui punti all'ordine del giorno. Negli incontri, ai quali hanno partecipato i membri del Comitato Remunerazione e Nomine e il Direttore *People & Transformation*, sono state affrontate principalmente le tematiche relative alla remunerazione del top management, in particolare l'introduzione del sistema *Long Term Incentive* (si veda anche pag. 184) e le sue principali caratteristiche, nonché l'allineamento tra i piani di incentivazione del CEO e del *top management* e le strategie di sostenibilità del Gruppo.
Al fine di promuovere e garantire un'informativa sempre più chiara e trasparente, nel 2023 è stata ampliata l'attività di comunicazione finanziaria attraverso il canale *web*. La sezione Investitori del sito internet istituzionale è stata rinnovata ed arricchita con nuovi contenuti come il bilancio interattivo e i tool di analisi dell'andamento borsistico, delle performance economico/finanziarie e di sostenibilità. Oltre alla documentazione istituzionale (Bilanci, comunicati stampa, presentazioni, informativa obbligazionaria e assembleare), nella sezione Investitori sono disponibili documenti finanziari a supporto della modellistica di analisti e investitori (*Investor Guidebook e Investor Databook*), redatti ad hoc dalla funzione *Investor Relations*. Sono stati inoltre rinnovati i contenuti *web* dedicati agli investitori ESG, tra cui gli approfondimenti su tematiche materiali e il Database ESG, documento che raccoglie i KPI storici di A2A più significativi per investitori e analisti.

5.3
A2A nei *rating* di sostenibilità

Uno dei modi in cui la sostenibilità si applica alla finanza è la pratica dell'investimento responsabile (SRI), in base alla quale considerazioni di ordine ambientale, sociale e/o di governance integrano le valutazioni di carattere finanziario che vengono svolte nel momento delle scelte di acquisto o vendita di un titolo.

Il Gruppo è attualmente incluso nei seguenti indici etici:

- MIB ESG.
- *FTSE4Good Index*.
- ECPI Euro ESG Equity.
- *Ethibel Sustainability Index Excellence Europe*.
- EURO STOXX *Sustainability Index*.
- *Euronext Vigeo index: Eurozone* 120.
- *Standard Ethics Italian Index*.
- *Solactive Climate Change Index*.
- *Bloomberg Gender Equality Index*.

Inoltre, A2A è inclusa nell'*Ethibel Excellence Investment Register* e nell'*Ethibel Pioneer Investment Register* e partecipa agli *assessment* di *Vigeo-Eiris*, *S&P Global*, *Sustainalytics*, MSCI, "*Top 100 Green Utilities*" (dell'*Energy Intelligence Group*), *Gaïa Research* e *Corporate Knights*.

Per A2A la transizione è ecologica, condivisa ed equa: l'attenzione per i temi sociali, le comunità di riferimento e le proprie persone è molto alta. A tal proposito, da qualche anno il Gruppo risponde al *Diversity and Inclusion Assessment di Refinitiv* e al questionario per l'inclusione nel *Gender Equality Index di Bloomberg*.

Per il terzo anno consecutivo l'impegno di A2A per la responsabilità ambientale e sociale è stato riconosciuto a livello globale con l'**inclusione nello "*S&P Global Sustainability Yearbook 2024*"**, il *report* annuale redatto dall'agenzia di *rating Standard & Poor's* che evidenzia le aziende *leader* nel mondo per le loro pratiche di sostenibilità. Nel settore delle Multiutilities, il Gruppo si è posizionato sesto tra i 59 *peers* analizzati.

Sono inoltre stati diffusi i risultati dei questionari *Climate Change* e *Water Security* relativi al 2022 di **CDP**, organizzazione non-profit internazionale che rendiconta le *performance* delle aziende nel campo della sostenibilità ambientale. Le valutazioni ottenute confermano l'impegno del Gruppo nel processo di decarbonizzazione del Paese, con il conseguimento del punteggio B (scala A-F) nel questionario *Climate Change*, nonostante le sfide legate agli scenari energetici nazionali ed europei del 2022, e la conferma del *rating* A- in ambito Water, grazie ai progetti per la riduzione delle perdite idriche e ottimizzazione della rete.

Standard Ethics ha confermato anche per il 2023 il Corporate Rating di A2A a "EE+ (*very strong*)" con Outlook "Stabile", evidenziando come la rendicontazione ESG del Gruppo sia allineata alle migliori pratiche internazionali; un costante aggiornamento delle *policy* in linea con le evoluzioni in sede ONU, OCSE e UE; gli obiettivi di decarbonizzazione, economia circolare e transizione energetica quali capisaldi della strategia di lungo termine del Gruppo e infine ha evidenziato le molteplici iniziative verso tematiche quali la diversità, l'inclusione e il coinvolgimento degli *stakeholder*.

Infine, a dicembre 2023 **MSCI** ha alzato il rating di A2A a BBB, dopo un anno di interlocuzione continue con gli analisti di MSCI per far comprendere loro a pieno i business di A2A e evidenziare tutte le iniziative svolte in ambito sociale e ambientale. Un importante risultato si è avuto sulla dimensione social dove segnalano come *best practice* l'impegno nella formazione e gestione dei talenti – anche su tecnologie emergenti, grazie alla presenza di un solido programma di sviluppo delle risorse umane; la presenza di un *engagement survey* per i dipendenti e la riduzione del *turnover*.

5.4 Finanza Sostenibile

Nel corso degli ultimi anni si è venuto a creare un rapporto molto forte tra la Finanza e la Sostenibilità. Non solo sono stati creati nuovi strumenti finanziari (es. *Green, Social, Sustainable Bond, Sustainability-Linked Bond, Green Loan, Sustainability-Linked Loan*, Investimenti agevolati BEI), che includono nelle loro logiche anche gli impatti di sostenibilità, ma sono aumentate in modo esponenziale le masse gestite secondo strategie di investimento sostenibile e responsabile. Attualmente, la maggioranza degli asset in gestione (AUM) in Europa, pari a 7 mila miliardi di euro su un totale di 12, è investita in fondi o strategie ESG (*Environment, Social & Governance*) che tengono in considerazione obiettivi di sostenibilità[5].

Per quanto riguarda il mercato obbligazionario, nel 2023 i volumi delle emissioni con caratteristiche ESG hanno dimostrato resilienza, nonostante il complesso contesto macroeconomico caratterizzato dal rallentamento della crescita, forte inflazione e conseguente erosione del potere d'acquisto. Le emissioni globali di obbligazioni sostenibili hanno chiuso l'anno intorno al livello del 2022, leggermente al di sotto degli 800 miliardi di euro, con i green bond che rimangono il prodotto preferito dagli investitori. Nel 2023, infatti, i green bond hanno rappresentato oltre il 60% delle emissioni con etichetta ESG, registrando un leggero aumento rispetto al 2022[6].

Sustainable Finance Framework e principali operazioni

Per A2A la Finanza Sostenibile è una leva importante per realizzare i due pilastri della strategia del Gruppo: transizione energetica ed economia circolare. Il Piano Strategico prevede infatti l'obiettivo specifico di arrivare ad oltre il 90% del debito sostenibile entro il 2030.

Per poter realizzare questo obiettivo A2A si è dotata nel maggio 2021 di un nuovo *Sustainable Finance Framework*, che per la prima volta in Italia, combina due approcci: il *Green – Use of Proceeds*, che consente la massima trasparenza circa l'utilizzo dei proventi nel breve termine per specifici progetti, e la componente *Sustainability-Linked*, che permette una lettura complessiva della strategia di Gruppo di più lungo termine, legando gli strumenti di debito a uno o più obiettivi di sostenibilità del Gruppo. I *KPIs* selezionati (fattore emissivo CO_2 di *Scope 1*; capacità installata da fonti rinnovabili; rifiuti trattati finalizzati al recupero di materia) contribuiscono al raggiungimento degli SDG 7, 11, 12 e 13 delle Nazioni Unite. Il *Framework* è stato successivamente aggiornato nel corso del 2022. Il *Sustainable Finance Framework*, che copre qualsiasi tipo di strumento finanziario, è stato redatto secondo i *Green Bond Principles* e i *Sustainability-Linked Bond Principles* pubblicati dall'*International Capital Market*

5. Fonte: ***Funds and the state of European Sustainable Finance - MSCI***
6. Fonte: ***Sustainable bond market: 2023 overview and outlook for 2024 - Crédit Agricole CIB (ca-cib.com)***

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei rating di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Association (ICMA), e secondo i *Green Loan Principles* e *Sustainability-Linked Loan Principles* pubblicati dalla *Loan Market Association* (LMA). Vigeo Eiris, una delle principali agenzie internazionali di *rating* ESG, ha rilasciato una *Second Party Opinion* che conferma la solidità del *Sustainable Finance Framework* e ne attesta l'allineamento ai principi ICMA e LMA. L'agenzia ha inoltre evidenziato l'impegno di A2A nello sviluppo della Finanza Sostenibile e la sua posizione "*Advanced*" come emittente.

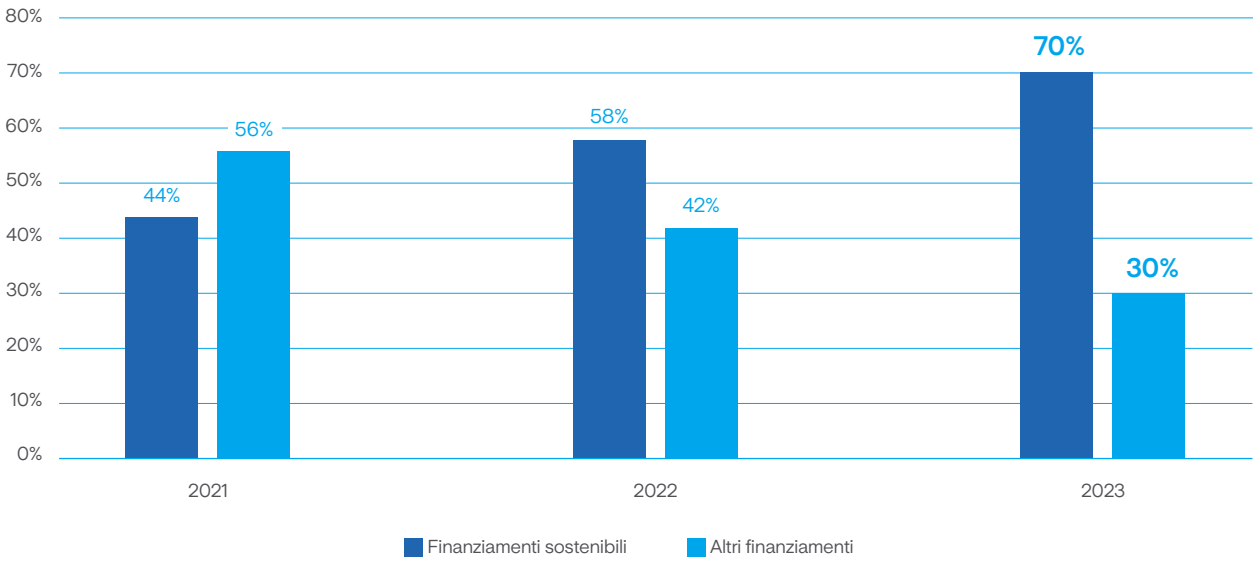
Per rafforzare il proprio impegno, individuare e sviluppare strumenti di finanza sostenibile, garantire la corretta gestione del processo di selezione dei progetti ed allocazione dei fondi, nonché monitorare l'impatto positivo sulle metriche ambientali, dal 2019 A2A ha creato un *Green Financing Committee* inter-funzionale. Questo Comitato, successivamente rinominato *Sustainable Financing Committee*, è presieduto dalla funzione Finanza e composto dalle funzioni di Pianificazione e Controllo, *Sustainability Development*, Strategia e *Investor Relations*.

Nel 2023 il Gruppo ha strutturato le seguenti principali operazioni nell'ambito della finanza sostenibile:

- Gennaio 2023: nuovo **Green Bond** da 500 milioni di euro con durata 11 anni: i proventi dello strumento obbligazionario saranno utilizzati per il finanziamento di progetti green ammissibili alla Tassonomia Europea (EU Taxonomy Regulation 2020/852).
- Aprile 2023: nuova **polizza assicurativa KPI-linked per gli infortuni** dei dipendenti con l'inserimento di un obiettivo sostenibilità legato all'andamento degli infortuni professionali.
- Novembre 2023: nuova **polizza assicurativa KPI-linked di inquinamento** legata al raggiungimento di sette obiettivi di sostenibilità che riguardano la gestione dei rischi ambientali. Tra questi: numero di audit relativi alla componente ambientale, percentuale di impianti monitorati rispetto alla potenziale interferenza con la biodiversità e alcuni KPI specifici relativi ad attività di prevenzione e volti all'ottenimento della certificazione Ambiente Protetto.
- Dicembre 2023: **linea di credito per garanzie *Green*** inaugurale che consente di emettere garanzie classificate in rispetto dei criteri di eleggibilità dei progetti sottostanti basati sul *Sustainable Finance Framework* di A2A, la Tassonomia UE delle attività sostenibili e le linee guida internazionali a riguardo (tra cui le linee guida per gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, i *Green Bond Principles* emessi da ICMA e i *Green Loan Principles* emessi da LSTA e LMA).

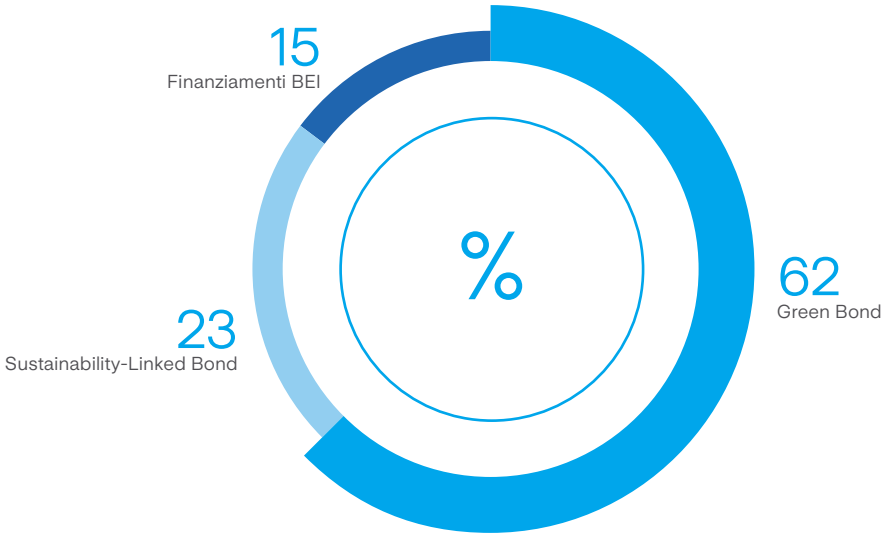
Grazie alle azioni portate avanti nel corso degli ultimi anni nell'ambito del funding, la quota di debito sostenibile di A2A ha raggiunto il 70% del debito totale al 31 dicembre 2023.

Figura 19 Andamento delle fonti di finanziamento tradizionali di A2A vs quelle sostenibili



A dicembre 2023 A2A ha **pubblicato il suo terzo *Green Bond Report*** relativo all'allocazione dei due *Green Bond* emessi nel 2022 per l'ammontare complessivo di 1,25 miliardi di euro. L'ammontare raccolto tramite *Green Bond* è stato interamente utilizzato per finanziare gli *Eligible Green Projects*, allineati al 100% alla Tassonomia EU delle attività sostenibili. Il report, inoltre, è stato soggetto a verifica da parte di un provider esterno qualificato e la relazione del verificatore è allegata al documento stesso.

Figura 20 Debito ESG al 31.12.2023

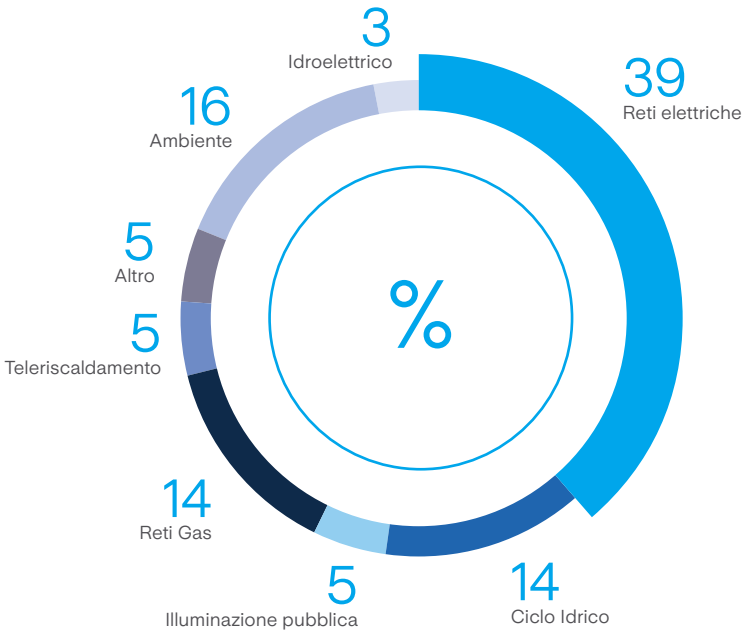


Finanziamenti BEI

A2A intrattiene inoltre una solida e storica relazione con la Banca Europea degli Investimenti (BEI) a supporto del programma di investimenti del Gruppo. L'Istituto europeo finanzia specifici progetti di investimento che rispondono a particolari requisiti di sostenibilità, applicando condizioni economiche generalmente più vantaggiose rispetto alle più comuni forme di finanziamento. Il processo di istruttoria e di controllo periodico della BEI prevede la richiesta di informazioni anche di carattere tecnico-finanziario, nonché la possibilità di ispezionare le sedi/impianti interessati dai progetti finanziati.

Nel 2023 BEI ha concesso ad A2A un **nuovo finanziamento di 200 milioni di euro** per l'estensione e la modernizzazione delle infrastrutture di distribuzione dell'energia elettrica in Lombardia, volti a contribuire al raggiungimento dei target nazionali ed europei di decarbonizzazione attraverso l'elettrificazione dei consumi. Tale finanziamento va ad aggiungersi ai numerosi finanziamenti già sottoscritti dal Gruppo con BEI, il cui valore al 31 dicembre 2023 si attesta a circa 621 milioni di euro.

Figura 21 Finanziamenti BEI per destinazione (%) al 31.12.2023*



* A novembre 2019, la BEI ha comunicato che, a partire dalla fine del 2021, interromperà il finanziamento di progetti sui combustibili fossili, compreso il gas.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei *rating* di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Engagement con gli Stakeholder

Inoltre, il Gruppo A2A ritiene cruciale un coinvolgimento di tutti gli stakeholder rilevanti, tra cui investitori, partner bancari, legislatori e aziende del proprio settore per confronto e condivisione delle best market practice per accelerare un'azione concreta volta allo sviluppo del mercato.

Sulla base di questo approccio, A2A continua a far parte del **Corporate Forum on Sustainable Finance (CFSF)** dal 2019 e del **Nasdaq Sustainable Bond Network (NSBN)** dal 2023.



Il CFSF, composto da 25 membri provenienti da 9 Paesi e 4 macrosettori di attività, ha l'obiettivo di sostenere e sviluppare la Finanza Sostenibile come strumento per contrastare i cambiamenti climatici e promuovere un'economia più sostenibile attraverso strumenti di finanziamento innovativi.

Nel corso degli ultimi quattro anni il *CFSF* ha risposto alle consultazioni più importanti tenute dall'Unione Europea che hanno riguardato le tematiche:

Tassonomia UE, *standard* UE per le obbligazioni verdi e *benchmark* climatici UE. Nel 2023 A2A ha ospitato a Bruxelles la riunione mensile del CFSF dedicata al confronto sui rispettivi percorsi di finanza ESG delle società partecipanti e le prospettive per il futuro.

Il NSBN è, invece, una piattaforma sulla Finanza Sostenibile che riunisce investitori, emittenti, banche d'investimento e organizzazioni specialistiche che permette al Gruppo di avere più visibilità della reportistica relativa ai Bond ESG.

Infine, da gennaio 2024 A2A è diventata membro della ***International Capital Market Association*** **(ICMA)**, l'ente promotore dei principi fondamentali per la crescita del mercato delle obbligazioni sostenibili come: i *Green Bond Principles* (GBP), i *Social Bond Principles* (SBP), e i *Sustainability-Linked Bond Principles* (SLBP). L'ICMA, inoltre, offre la possibilità di confrontarsi direttamente con un'ampia rete di stakeholder finanziari e di contribuire al miglioramento delle linee guida esistenti e allo sviluppo di nuovi strumenti finanziari e prassi di mercato. A2A è anche entrata a far parte del gruppo di lavoro ICMA sulla reportistica degli impatti relativi agli *Use of Proceeds Bond*.

5.5 Investimenti

Nel 2023 il Gruppo ha effettuato investimenti in coerenza con il Piano Industriale, basandosi sui due principali pillar di Economia Circolare e Transizione energetica, per un totale di 1.376 milioni di euro.

Di questi, il 46% ha riguardato investimenti per la BU *Smart Infrastructures*: in particolare, sono stati effettuati importanti investimenti sulle reti elettriche e gas, al fine di favorire l'elettrificazione dei consumi e aumentare la resilienza delle reti, sul ciclo idrico integrato e sullo sviluppo delle reti del teleriscaldamento.

Il 24% degli investimenti ha riguardato, invece, la BU Generazione: è stato autorizzato il nuovo impianto CCGT nella Centrale di Monfalcone e sono stati effettuati dei miglioramenti infrastrutturali finalizzati ad aumentare l'efficienza e la flessibilità di produzione delle centrali di Cassano d'Adda e Piacenza. Importanti investimenti hanno riguardato il settore delle rinnovabili, con l'avvio dell'impianto eolico di Matarocco e l'inizio dei lavori per l'impianto fotovoltaico di Santo Stefano.

La quota di investimenti (16%) della BU Ambiente ha riguardato l'avvio della nuova linea 3 del termovalorizzatore di Parona e la conclusione della linea di depurazioni fumi del termoutilizzatore di Brescia.

Il resto degli investimenti ha riguardato la BU Mercato e la Corporate, rispettivamente per attività di sviluppo commerciale e di efficientamento energetico e per riqualificazione e gestione delle sedi e delle infrastrutture ICT.

Figura 22 Investimenti per Business Unit

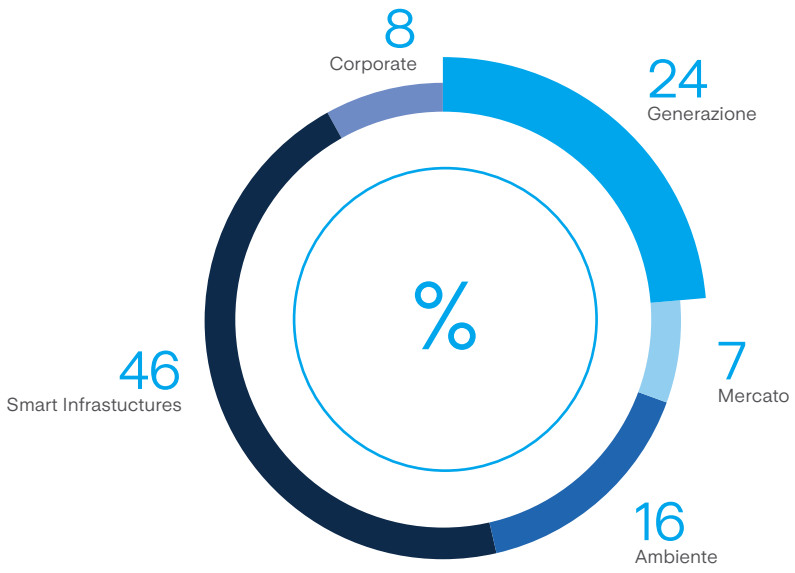
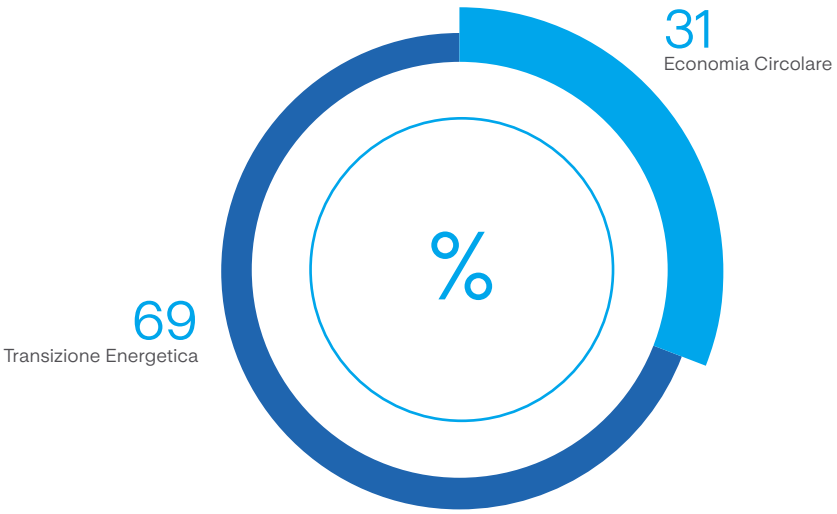


Figura 23 Investimenti per Driver di Piano



5.6 Tassonomia Europea

Il contesto normativo e gli obblighi di rendicontazione per il 2023

Il Regolamento UE 2020/852 (cd. Tassonomia) si inserisce nel contesto della regolamentazione finalizzata ad assicurare la transizione ecologica dell'Unione Europea verso l'obiettivo dell'azzeramento delle emissioni nette di gas ad effetto serra (GHG) al 2050, con un target intermedio di riduzione delle emissioni del 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. In particolare, la Tassonomia ha l'obiettivo di stabilire i criteri per determinare se un'attività economica possa considerarsi ecosostenibile e conseguentemente determinare il grado di ecosostenibilità di un investimento. Ai sensi della normativa, sono considerate ecosostenibili le attività che contribuiscono ad almeno uno dei seguenti obiettivi ambientali, a patto che non

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei *rating* di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

arrechino un danno significativo agli altri (c.d. criteri di DNSH) e che siano svolte nel rispetto di garanzie minime di salvaguardia sociale:

- mitigazione dei cambiamenti climatici;
- adattamento ai cambiamenti climatici;
- uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine;
- transizione verso un'economia circolare;
- prevenzione e controllo dell'inquinamento;
- protezione degli ecosistemi e della biodiversità.

A giugno 2021, la Commissione Europea ha adottato formalmente il primo Atto Delegato Tecnico (di seguito: Climate Delegated Act) che definisce la lista di settori e attività economiche attualmente inclusi nella Tassonomia e i relativi criteri di vaglio tecnico che consentono di verificare se esse contribuiscono in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi ambientali di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici.

Nel 2023 è stato approvato in Gazzetta Ufficiale il Regolamento delegato (UE) 2023/2846 della Commissione che, ad integrazione dell'originale Regolamento 2020/852, ha comportato l'entrata in vigore del *"Environment Delegated Act"* e, di conseguenza, l'approvazione definitiva dei criteri di contributo sostanziale relativi ai restanti quattro obiettivi. Il nuovo regolamento ha inoltre previsto delle integrazioni (o "Amendments") ai già approvati obiettivi di Mitigazione e Adattamento al cambiamento climatico.

Dal punto di vista della rendicontazione, la Commissione ha stabilito che, se un'attività economica apporta un contributo sostanziale a due o più dei sei obiettivi, il valore di fatturato, spese in conto capitale (Capex) e spese operative (Opex) deve essere calcolato per ciascuno di essi. Dal 1 Gennaio 2023 al 31 Dicembre 2023, tuttavia, per i nuovi quattro obiettivi approvati vi è l'obbligo di calcolare la sola percentuale di "ammissibilità".Di conseguenza, come previsto dalle normative, per il consuntivo 2023 il Gruppo A2A ha proceduto a:

a) identificare le attività economiche "ammissibili" e "allineate" agli obiettivi Mitigazione e Adattamento al cambiamento climatico, ossia quelle attività che:
   - risultano conformi ai criteri di vaglio tecnico definiti nel Climate Delegated Act;
   - non arrecano un danno significativo a nessuno degli altri obiettivi ambientali (cd. DNSH); e
   - sono svolte nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia[7].
b) Identificare le attività economiche "ammissibili" agli obiettivi uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine, transizione verso un'economia circolare, prevenzione e riduzione dell'inquinamento e protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

Attività economiche allineate del Gruppo A2A

Al fine di garantire l'adeguamento alle richieste del Regolamento UE 2020/852, il Gruppo A2A ha implementato già dallo scorso anno una specifica progettualità finalizzata all'individuazione delle proprie attività economiche "ammissibili" e "allineate" ai sensi del Regolamento stesso. Nel corso del 2023 il Gruppo di Lavoro incaricato ha affinato il processo in essere, integrando le richieste derivanti dall'analisi di ammissibilità delle nuove attività previste per i quattro obiettivi non ancora valutati, e riesaminato l'inquadramento del Gruppo A2A nell'ambito dei settori e attività economiche inclusi nel Climate Delegated Act ed ha coordinato lo svolgimento delle verifiche necessarie per qualificare le attività economiche come "ammissibili" e "allineate" alla Tassonomia, prevedendo un coinvolgendo fattivo nel processo anche dei referenti delle diverse Business Unit. Per ciascuna attività economica identificata è stata condotta la verifica del rispetto dei criteri di vaglio tecnico e dei criteri DNSH per poterla qualificare come "allineata". In particolare, la verifica di superamento dei primi è stata svolta coinvolgendo le funzioni tecniche di ciascuna Business Unit coinvolta, al fine di appurare se i singoli impianti fossero conformi a quanto previsto dal Regolamento. Per i criteri DNSH, invece, la verifica ha interessato ulteriori funzioni, tra cui la funzione Enterprise Risk Management di Gruppo, owner del Climate Risk Assessment di A2A, con la quale si è proceduto a verificare se quanto richiesto dagli Atti Delegati rilevanti fosse rispettato, in termini di rischi identificati e misure di mitigazione individuate e implementate. I DNSH relativi agli altri obiettivi sono invece stati verificati con le funzioni tecniche delle singole Business Unit.

Tale processo ha portato all'identificazione delle seguenti categorie di attività economiche "ammissibili" all'obiettivo Mitigazione al Cambiamento climatico:

4.1. Electricity generation using solar photovoltaic technology: la generazione di energia elettrica da pannelli fotovoltaici della BU Generazione risulta un'attività ammissibile e, per la maggior parte degli impianti del Gruppo, allineata. Gli unici impianti che

7. Ai sensi dell'art. 18 del Regolamento UE 2020/852, le garanzie minime di salvaguardia sono "*procedure attuate da un'impresa che svolge un'attività economica al fine di garantire che sia in linea con le linee guida OCSE destinate alle imprese multinazionali e con i Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, inclusi i principi e i diritti stabiliti dalle otto convenzioni fondamentali individuate nella dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi e i diritti fondamentali nel lavoro e dalla Carta internazionale dei diritti dell'uomo.*"

non superano i criteri *Do Not Significant Harm* sull'economia circolare sono quelli installati presso le Centrali di Chivasso, Sermide, Brindisi e San Filippo del Mela che, rispetto alla potenza totale installata da fotovoltaico di Gruppo risultano avere un peso trascurabile. Inoltre, l'impianto fotovoltaico di Sermide non supera il criterio *Do Not Significant Harm* sulla biodiversità. Tali impianti non sono pertanto stati considerati allineati;

4.3. Electricity generation from wind power: la generazione di energia eolica degli impianti della BU Generazione risulta un'attività ammissibile e allineata;

4.5. Electricity generation from hydropower: la generazione di elettricità da fonte idroelettrica degli impianti della BU Generazione risulta un'attività ammissibile e allineata;

4.8. Electricity generation from bioenergy: rientrano come ammissibili in questa categoria gli impianti biogas e biomasse della BU Ambiente. Tutti gli asset risultano essere allineati ai criteri di vaglio tecnico e agli specifici DNSH;

4.9. Transmission and distribution of electricity: le reti di distribuzione di proprietà del Gruppo (in particolare facenti parte la BU Smart infrastructures) sono state considerate ammissibili e allineate, al netto di una porzione di rete a Salò, che si inserisce in un'area protetta e per questa motivazione non supera i criteri *Do Not Significant Harm* sull'obiettivo della biodiversità;

4.11. Storage of thermal energy: le centrali termiche del Gruppo (BU Smart infrastructures) sono state associate a questa attività e considerate allineate ai criteri tecnici previsti dal Regolamento;

4.14. Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases: la rete gas di proprietà del Gruppo (in particolare facente parte la BU Smart infrastructures) risulta un'attività ammissibile, mentre, con riferimento all'allineamento, sono considerate tali solo le attività volte all'identificazione e riparazione delle perdite di gas sulla rete stessa;

4.15. District heating/cooling distribution: l'attività copre la rete di teleriscaldamento e teleraffrescamento di proprietà del Gruppo (BU Smart Infrastructures). Alcune reti non risultano allineate in quanto non efficienti in accordo alle normative vigenti richieste dall'Atto Delegato. L'efficienza delle reti allineate risulta essere confermata attraverso il rilascio delle attestazioni del GSE;

4.16. Installation and operation of electric heat pumps: l'attività è considerate allineata con particolare riferimento alle centrali di Canavese, Famagosta e Lodi della BU Smart Infrastructures;

4.20. Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy: l'attività comprende le centrali a biomasse di Cremona e di Lodiche risultano anche allineate al Regolamento;

4.25. Production of heat/cool using waste heat: le centrali di proprietà o in gestione al Gruppo e che rientrano nella BU Smart Infrastructures, che generano calore utilizzando gas di scarto sono incluse in questa attività, che risulta altresì allineata nella sua interezza;

4.29. Electricity generation from fossil gaseous fuels: la generazione di elettricità da impianti termoelettrici a gas naturale della BU Generazione è stata inclusa nella presente attività prevista dall'Atto Delegato relativo al Gas e Nucleare; tuttavia, nessun impianto del Gruppo supera i criteri tecnici di screening, per cui l'attività non risulta allineata;

4.30. High-efficiency co-generation of heat/cool and power from fossil gaseous fuels: la cogenerazione da impianti della BU Smart Infrastructures è stata inclusa come attività ammissibile, ma non allineata, in quanto non vengono superati i criteri tecnici di screening previsti dal Regolamento;

4.31. Production of heat/cool from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system: la produzione di calore da gas naturale degli impianti della BU Smart Infrastructures è stata inclusa come attività ammissibile, ma non allineata, in quanto non vengono superati i criteri tecnici di screening previsti dal Regolamento;

5.1. Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems: sono ricompresi gli impianti di distribuzione idrica di proprietà e gestiti dal Gruppo (BU Smart Infrastructures) e le reti ad essi connesse. L'attività risulta parzialmente allineata, in

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

Valore economico distribuito

Relazioni con gli azionisti

A2A nei *rating* di sostenibilità

Finanza Sostenibile

Investimenti

Tassonomia europea

A2A e la SFDR: gli indicatori PAI

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

quanto in alcuni casi non vengono rispettati i limiti previsti per il consumo medio netto di energia per l'estrazione e il trattamento, mentre in altri (Casto e Sabbio Chiese) non è rispettato il DNSH relativo all'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;

5.3. Construction, extension and operation of wastewater collection and treatment: sono ricompresi gli impianti di depurazione degli effluenti di proprietà e gestiti dal Gruppo (BU Smart Infrastructures) e le reti fognarie ad essi connesse. L'attività risulta parzialmente allineata, in quanto in alcuni casi non vengono rispettati i limiti previsti per il consumo medio netto di energia per il trattamento delle acque reflue, mentre in altri (Pavone del Mella e Pontevico) non è rispettato il DNSH relativo all'uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine;

5.5. Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions: comprende tutte le attività di raccolta differenziata dei rifiuti non pericolosi della BU Ambiente e il loro trasporto verso gli impianti di smaltimento. L'attività è totalmente allineata;

5.6. Anaerobic digestion of sewage sludge: rientrano in questa attività l'impianto fanghi di Corteolona e l'impianto a Biogas di Agripower (BU Ambiente). Entrambi gli impianti superano i criteri di vaglio tecnico e pertanto sono ammissibili;

5.7. Anaerobic digestion of bio-waste: per questa attività sono stati considerati gli impianti Forsu di Lachiarella e Cavaglià (BU Ambiente), entrambi allineati ai criteri posti dal Regolamento;

5.8. Composting of bio-waste: gli impianti di compostaggio di Corteolona e Bedizzole della BU Ambiente risultano allineati ai criteri del Regolamento;

5.9. Material recovery from non-hazardous waste: rientrano in questa attività gli impianti di trattamento di rifiuti non pericolosi della BU Ambiente. Alcuni tra questi non superano il criterio tecnico di screening (impianti di Castenedolo, Fombio, Coccaglio, Muggiano e Cavaglià e Novate Vialba), che richiede la conversione del 50%, in termini di peso, dei rifiuti in entrata in materia prima secondaria;

5.10. Landfill gas capture and utilization: gli impianti installati presso le discariche del Gruppo (BU Ambiente) rientrano in questa attività. Gli impianti di Cascina Maggiore, Calcinato, Buffalora, Castenedolo, Castegnato, Comacchio, Villafaletto e Cavaglià non sono considerati allineati, in quanto non superano i criteri tecnici di screening del Regolamento;

6.15. Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport: l'attività copre l'installazione di punti di ricarica per veicoli elettrici su suolo pubblico. Tale attività è considerata completamente allineata a quanto previsto dal Regolamento;

7.1. Construction of new buildings: in tale attività rientra la costruzione della nuova Torre A2A, la quale risulta essere conforme ai requisiti previsti;

7.3. Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment: l'attività comprende gli interventi riguardanti l'illuminazione pubblica e i servizi di efficienza energetica presso terze parti, condotti dalla BU Smart infrastructures e considerati allineati al Regolamento;

7.4. Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings): l'attività copre il servizio di installazione di punti di ricarica per veicoli elettrici presso asset di terzi. Tale attività è considerata completamente allineata a quanto previsto dal Regolamento;

7.6. Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies: sono compresi gli interventi di manutenzione e installazione di tecnologie per la generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili (es. pannelli fotovoltaici) su asset terzi. L'attività risulta allineata ai criteri previsti dal Regolamento;

8.1. Data processing, hosting and related activities: rientrano le attività condotte da A2A Smart City che, per l'anno di reporting non sono considerate allineate in quanto non conformi ai criteri tecnici di screening dell'attività;

In seguito all'introduzione dei restanti quattro obiettivi, è stato possibile calcolare le attività ammissibili a:

1) Transizione verso un'economia circolare:

2.3. Collection and transport of non-hazardous and hazardous waste: in termini di ammissibilità, tale attività risulta essere sovrapponibile al valore calcolabile nell'attività 5.5 dell'obiettivo Mitigazione, in quanto la quota parte di rifiuti pericolosi raccolti e trasportati non risulta essere distinguibile in termini di commesse e, in ogni caso, trascurabile in termini di quantità e importi;

2.5. Recovery of bio-waste by anaerobic digestion or composting: in tale attività sono stati considerati gli impianti Forsu (Lachiarella e Cavaglià), gli impianti di compostaggio (Corteolona e Bedizzole) e l'impianto fanghi Corteolona;

2.7. Sorting and material recovery of non-hazardous waste: in tale attività sono considerati tutti gli impianti di recupero materia già mappati nell'attività 5.9 dell'obiettivo Mitigazione, ad eccezione di Novare Vialba;

3.1. Construction of new buildings: in tale attività viene considerate la costruzione della nuova Torre A2A.

2) Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine:

2.1. Water Supply: rientrano i sistemi di raccolta, trattamento e fornitura destinati al consumo umano. In termini di ammissibilità, tale attività è considerabile sovrapponibile a quanto già mappato in 5.1 dell'obiettivo Mitigazione;

2.2. Urban Waste Water Treatment: rientrano le infrastrutture per le acque reflue urbane. In termini di ammisisbilità, tale attività è da considerare sovrapponibile a quanto già mappato in 5.3 dell'obiettivo Mitigazione.

3) prevenzione e riduzione dell'inquinamento:

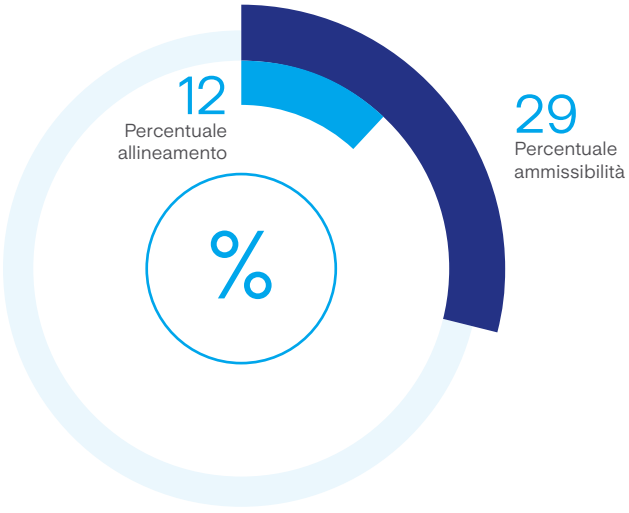
2.2. Treatment of hazardous waste: in tale attività vengono considerati gli impianti dedicati al trattamento dei rifiuti pericolosi, inclusi gli inceneritori di rifiuti non riciclabili. In particolare, rientrano in tale attività gli impianti di Filago, Tecnoa, ElectroMetal, SED e Giussago (Piattaforma e inertizzazione).

Per quanto riguarda l'obiettivo Adattamento al cambiamento climatico, il Gruppo non è in grado di scorporare le poste economiche delle attività ad esso connesse dalle altre già mappate come precedentemente elencato, motivo per cui per l'esercizio 2023 tale obiettivo non verrà rendicontato.

Successivamente, in coordinamento con la funzione Pianificazione e Controllo di Gestione, è stato gestito in modo centralizzato il processo di raccolta dei dati di fatturato, spese in conto capitale (CapEx) e spese operative (OpEx) riferiti alle suddette attività economiche al fine di quantificare e rendicontare gli indicatori richiesti dalla Tassonomia. Tale coinvolgimento si è reso necessario anche per garantire la coerenza tra le grandezze rendicontate nell'ambito della disclosure prevista dalla Tassonomia e quanto determinato nell'ambito del *reporting* finanziario, come richiesto dalla normativa. Tutta l'analisi è stata implementata su un applicativo informatico dedicato che ha permesso di mappare le singole voci di conto economico associate alle attività ammissibili e allineate.

Di seguito si riportano i tre KPI determinati a valle delle risultanze delle suddette attività, che sono finalizzati a rappresentare la misura in cui le attività svolte dal Gruppo A2A sono "ammissibili" e "allineate" ai sensi del Regolamento Tassonomia. Sono stati riportati nel Supplemento al presente documento, da pagina 24, i modelli standard di rendicontazione previsti dal Regolamento delegato UE 2021/2178 nonché alcune specifiche metodologiche.

Figura 24 *Turnover*



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei *rating* di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 25 *CapEX*

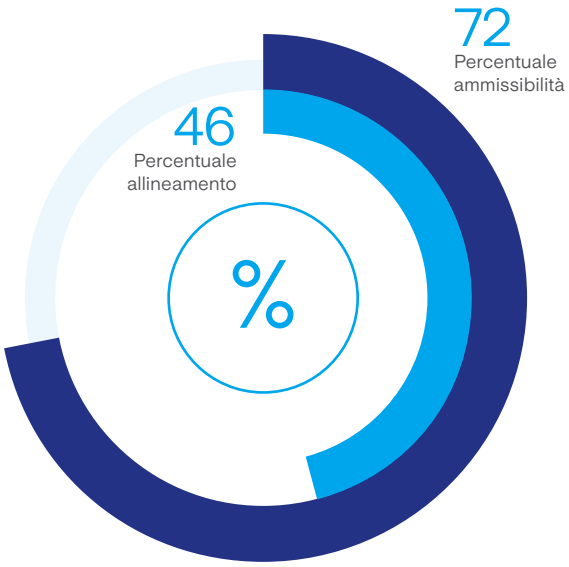
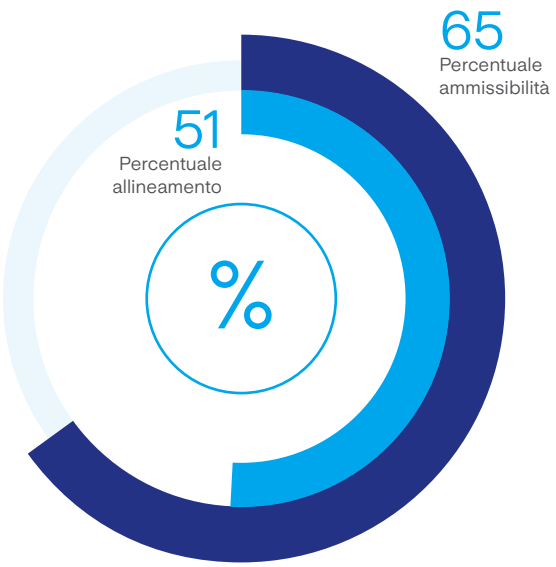


Figura 26 *OpEX*



Si precisa che gli indicatori sono stati calcolati su base consolidata avendo cura di evitare rischi di *double counting*; in particolare, sono state considerare le elisioni delle partite infragruppo ed apportati i necessari accorgimenti nel caso di ricavi, spese in conto capitale e spese operative comuni a più attività economiche.

Figura 27 Tassonomia - KPI per obiettivo

Anno finanziario		2023	
Attività economica	**Codice**	**Porzione di Fatturato Ammissibile %**	**Porzione di Fatturato Allineata %**
	Attività ammissibili dalla Tassonomia		
Adattamento ai Cambiamenti Climatici	CCA	ND	ND
Mitigazione ai Cambiamenti Climatici	CCM	29,02%	12,44%
Acqua e Risorse Marine	WTR	0,71%	Na
Economia Circolare	CE	2,62%	Na
Prevenzione e Controllo dell'Inquinamento	PPC	0,53%	Na
Biodiversità ed Ecosistema	BIO	0	Na

Anno finanziario		2023	
Attività economica	**Codice**	**Porzione di Opex Ammissibile %**	**Porzione di Opex Allineata %**
	Attività ammissibili dalla Tassonomia		
Adattamento ai Cambiamenti Climatici	CCA	ND	ND
Mitigazione ai Cambiamenti Climatici	CCM	64,50%	51,31%
Acqua e Risorse Marine	WTR	1,30%	Na
Economia Circolare	CE	7,85%	Na
Prevenzione e Controllo dell'Inquinamento	PPC	1,40%	Na
Biodiversità ed Ecosistema	BIO	0	Na

Anno finanziario		2023	
Attività economica	**Codice**	**Porzione di Capex Ammissibile %**	**Porzione di Capex Allineata %**
	Attività ammissibili dalla Tassonomia		
Adattamento ai Cambiamenti Climatici	CCA	ND	ND
Mitigazione ai Cambiamenti Climatici	CCM	71,59%	46,39%
Acqua e Risorse Marine	WTR	5,95%	Na
Economia Circolare	CE	6,46%	Na
Prevenzione e Controllo dell'Inquinamento	PPC	1,16%	Na
Biodiversità ed Ecosistema	BIO	0	Na

Non è stato possibile calcolare le percentuali relative all'adattamento ai cambiamenti climatici in quanto non è possibile segregare puntualmente la quota di investimenti specifici per questo obiettivo, per ciascuna attività considerata

Infine, si ricorda che il Gruppo A2A opera nel rispetto delle c.d. "*minimum safeguards*" previste dalla normativa e si è dotato di solide procedure in materia di diritti umani, anticorruzione, gestione della fiscalità e gestione delle pratiche concorrenziali. Per approfondimenti su politiche adottate, modello di gestione, analisi dei rischi e azioni specifiche sui suddetti ambiti, si rinvia alle seguenti sezioni nell'ambito del presente documento: Governance a pag. 24 e Gestione delle controversie nel Supplemento a pag. 93.

5.7
A2A e la *Sustainable Finance Disclosure Regulation*: gli indicatori PAI

A seguito dell'entrata in vigore del Regolamento (UE) 2019/2088 relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (SFDR[8] – *Sustainable Finance Disclosure Regulation*), che si pone come obiettivi quelli di garantire una maggiore trasparenza in merito alle caratteristiche ambientali e sociali e sulla sostenibilità all'interno dei mercati finanziari e creare standard comuni per la comunicazione e la diffusione di informazioni relative a questi aspetti, gli intermediari finanziari, in virtù dell'art. 4 del predetto Regolamento, sono tenuti a pubblicare periodicamente un'informativa inerente i principali effetti negativi (PAI – *Principal Adverse Impact*) delle proprie decisioni di investimento su fattori di sostenibilità.

L'aumento della trasparenza e l'introduzione di *standard* rendono più difficile per i gestori patrimoniali il "*greenwashing*" sui loro prodotti e consentono agli investitori di confrontare molto più facilmente le opzioni di investimento in base al grado di rilevanza dei fattori ESG all'interno del processo decisionale di investimento.

Seguendo il quadro fornito dall'SFDR, gli indicatori PAI (derivanti dal principio della Tassonomia Europea DNSH - *Do Not Significant Harm*) sono raggruppati per classe d'investimento (investimenti in società investite, obbligazioni sovrane e attivi immobiliari) e per temi ambientali, sociali, di governance e relative ai collaboratori, nonché rispetto dei diritti umani e anticorruzione. In particolare, gli indicatori PAI includono 14 KPI obbligatori riferiti alle aziende investite.

Per assicurare la corretta rappresentazione dei PAI riferiti al proprio *business* da parte dei suoi investitori, il Gruppo di seguito fornisce i dettagli sugli indicatori applicabili.

8. https://eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/summary/sustainability-related-disclosures-in-the-financial-services-sector.html

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
Valore economico distribuito
Relazioni con gli azionisti
A2A nei *rating* di sostenibilità
Finanza Sostenibile
Investimenti
Tassonomia europea
A2A e la SFDR: gli indicatori PAI
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 28 Indicatori PAI

Tema	Indicatore PAI	Indicatore A2A nel 2023
Emissioni di gas a effetto serra	1. Emissioni di gas a effetto serra	*Scope* 1 – 5.600.628 tCO_2 *Scope* 2 *location based* – 136.887 tCO_2 *Scope* 2 *market based* – 22.730 tCO_2 *Scope* 3 – 9.350.588 tCO_2 Perdite di trasmissione e distribuzione – 69.422 tCO_2 Totale (con *Scope* 2 *market based*) – 15.043.368 tCO_2
	2. Impronta di carbonio	Non applicabile
	3. Intensità dei gas a effetto serra	1.019 t/mln
	4. Esposizione al settore dei combustibili fossili	1.992 Mld di euro
	5. Quota di consumo e produzione di energie non rinnovabili	L'energia elettrica prodotta nel 2023 deriva da: 48% gas naturale 38% forti rinnovabili 8% prodotti petroliferi 3% frazione non rinnovabile dei rifiuti 2% carbone I consumi di energia elettrica del Gruppo sono 100% rinnovabili.
	6. Intensità del consumo energetico per settore climatico ad alto impatto	0,10 GWh/mln
Biodiversità	7. Attività che influiscono negativamente su aree sensibili in termini di biodiversità	Non abbiamo evidenza di impatti negativi. Per maggiori informazioni si rimanda al paragrafo 7.4 Tutale della Biodiversità
Acqua	8. Emissioni nell'acqua	Carichi trattati – COD (t) – 14.653 Carichi trattati – BOD (t) – 6.390 Carichi trattati – azoto totale (t) – 1.815 Carichi trattati – Fosforo (t) – 206 Per maggiori informazioni si rimanda al paragrafo 7.3 Tutela della risorsa idrica.
Rifiuti	9. Rapporto di rifiuti pericolosi e rifiuti radioattivi	Rifiuti speciali totali – 738.691 t Di cui pericolosi – 144.939 t Di cui non pericolosi – 593.752 t Non comprendono i rifiuti trattati nei termovalorizzatori
Questioni riguardanti fattori sociali e collaboratori	10. Violazioni dei principi del Global Compact delle Nazioni Unite e delle Linee guida dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) destinate alle imprese multinazionali	Nessuna violazione
	11. Assenza di processi e meccanismi di compliance per monitorare la conformità rispetto ai principi del Global Compact delle Nazioni Unite e delle Linee guida OCSE destinate alle imprese multinazionali	Processi e meccanismi presenti
	12. Disparità di retribuzione tra i sessi	RAL medio donna/uomo per qualifica per il 2023 Dirigenti 101,6% Quadro 94,2% Impiegati 91,6% Operaio 93,1%
	13. Diversità di genere nel consiglio d'amministrazione	41%
	14. Esposizione ad armi controverse (mine antiuomo, munizioni a grappolo, armi chimiche e biologiche)	Non applicabile

Metodo di quantificazione e note
Emissioni GHG scopo 1, 2, 3 e totale
Indicatore non direttamente applicabile ad A2A, in quanto calcolato dall'investitore sulla base dei dati di cui sopra
Impronta carbonio per ricavi
Ricavi da attività legate al settore dei combustibili fossili
Quota produzione energia non rinnovabile sul totale e quota consumo di energia elettrica
Consumo energetico per ricavi
Non abbiamo evidenza di impatti negativi.
Emissioni nell'acqua
Rifiuti pericolosi generati (No rifiuti radioattivi)
Anche al fine di garantire lo svolgimento della propria attività in conformità ai princìpi del Global Compact delle Nazioni Unite e alle Linee guida dell'OCSE destinate alle imprese multinazionali, il Gruppo A2A ha adottato specifiche policy e procedure che riguardano, inter alia, il rispetto dei diritti umani, la tutela del lavoro, della salute e della sicurezza, la salvaguardia dell'ambiente, la lotta alla corruzione e alle pratiche anticoncorrenziali e, in generale, il pieno adempimento alle normative vigenti. Tali policy e procedure prevedono processi e meccanismi volti a prevenire la violazione dei richiamati princìpi, a monitorare il rispetto degli stessi e a individuare eventuali casi di non conformità e a mitigarne le conseguenze. Tra le principali policy e procedure adottate, si evidenziano il Codice Etico, la Policy sui Diritti Umani, la Policy Anticorruzione, la Linea guida per le segnalazioni, anche anonime, del Gruppo A2A (Whistleblowing), i Modelli di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/2001, il Codice di Condotta Antitrust, la Carta per le pari opportunità e l'uguaglianza sul lavoro, la Dichiarazione di impegno DE&I, la Policy Sustainable Procurement, i Sistemi di Gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza, le Linee Guida per la Gestione dei Conflitti d'Interessi nel Gruppo A2A, la Procedura per la Gestione delle Sponsorizzazioni e la Procedura per la Gestione delle Erogazioni Liberali nel Gruppo A2A.
Gender pay gap medio
Quota delle donne nel CdA
A2A non è coinvolta in questo tipo di attività

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

Valore economico distribuito

Relazioni con gli azionisti

A2A nei *rating* di sostenibilità

Finanza Sostenibile

Investimenti

Tassonomia europea

A2A e la SFDR: gli indicatori PAI

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



6

Capitale Manifatturiero

6.
Capitale Manifatturiero

Il contesto di riferimento

La transizione verso un'economia decarbonizzata, negli ultimi anni, ha dovuto fronteggiare diversi ostacoli, come la pandemia, la crisi russo-ucraina, l'aumento dei prezzi delle materie prime e per ultimo, l'*escalation* israelo-palestinese, con le relative conseguenze geopolitiche indirette sul commercio mondiale che transita dal Mar Rosso.

Le priorità politiche e gli investimenti dei vari Paesi sono stati necessariamente rivisti per fronteggiare le sfide emergenti e assicurare l'approvvigionamento energetico ai cittadini. Tuttavia, gli accordi per contrastare il cambiamento climatico rimangono attivi, e richiedono sempre maggiori sforzi. In un *report* sui "*credible pathways*", *l'International Energy Agency* (IEA) sostiene che la capacità produttiva delle rinnovabili deve essere triplicata rispetto ai livelli del 2022 entro il 2030: significherebbe installare oltre 1.200 GW all'anno entro la fine del decennio. I principali ostacoli[1] allo sviluppo delle rinnovabili riguardano l'inadeguatezza delle infrastrutture e, in particolare, delle reti di distribuzione, l'insufficiente capacità di storage e di flessibilità delle reti stesse, i ritardi nei permessi, la difficoltà nel finanziamento dei progetti, le sempre più frequenti preoccupazioni legate alla tutela della natura e della biodiversità, e le problematiche di approvvigionamento delle materie prime, soprattutto delle "terre rare". Per questo, è necessaria una sinergia tra i principali *player* del settore, in grado di accelerare il passaggio a tecnologie sempre più efficienti e disponibili, e i governi, che devono costituirsi come enti semplificatori dei processi autorizzativi.
Si fa notare che nel 2023, una spinta inaspettata alle rinnovabili è stata data dall'aumento del prezzo del gas, con l'obiettivo di ridurre la dipendenza dalle fonti fossili[2]. Ciò ha comportato una crescita della produzione di energia da fonti rinnovabili in Italia del 15,4% rispetto al 2022, ed una conseguente crescita della quota di mercato, dove le rinnovabili hanno coperto circa il 36,8% della domanda di energia elettrica nazionale.
Le fonti rinnovabili che hanno contribuito maggiormente alla produzione di energia elettrica nel 2023 sono state, rispettivamente l'idroelettrico, il fotovoltaico e l'eolico, con un contributo pari al 12%, 10% e 7,6% sul totale della richiesta elettrica del Paese[3].
Strettamente correlati al cambiamento climatico, gli eventi estremi, che hanno avuto luogo con frequenza e intensità sempre maggiore anche alle latitudini europee nel corso degli ultimi anni, hanno reso evidente l'urgenza di intervento a protezione dei bacini idroelettrici. Se il 2022 è stato per l'Italia l'anno meno piovoso e più caldo degli ultimi 60 anni, il 2023 vede l'alternanza tra la coda siccitosa del 2022 e precipitazioni intense e fortemente concentrate, indice di una tropicalizzazione del clima. Questa alternanza di periodi più o meno piovosi è un ulteriore problema a cui gli impianti devono far fronte, in quanto il verificarsi di piogge intense in ristretti periodi temporali non consente uno sfruttamento ottimale del bacino e può creare problemi alla stregua di quelli occorrenti in periodi di carenza idrica.
Secondo lo studio " Acqua: azioni e investimenti per l'energia, le persone e i territori[4]" presentato da TEHA – *The European House* Ambrosetti in collaborazione con A2A, questo scenario emergenziale richiede un pacchetto d'investimenti da 48 miliardi di euro in dieci anni per superare la crisi, recuperare acqua per le esigenze di famiglie, agricoltura e industria e rilanciare lo sviluppo dell'idroelettrico, l'unica fonte rinnovabile programmabile, *asset* strategico per la sicurezza energetica del Paese.
L'idroelettrico è una risorsa chiave per raggiungere il *target* legato alla generazione da fonti rinnovabili al 2030 in Italia. Infatti, anche con il massimo dispiegamento di solare ed eolico, senza il pieno apporto dell'idroelettrico, il nostro Paese non sarebbe in grado di raggiungere gli obiettivi di quota di rinnovabili sul fabbisogno elettrico nazionale stabiliti dalla bozza del nuovo PNIEC (pari al 65%).
Per contenere gli effetti dei fenomeni idrici estremi sul settore energetico, gli operatori possono efficientare il parco impiantistico esistente e realizzare nuove infrastrutture.

Nella ricerca sono state identificate 5 linee di investimento prioritarie:
- costruzione di nuovi pompaggi idroelettrici sfruttando gli invasi già esistenti;
- interventi per valorizzare in ottica energetica i rilasci degli invasi esistenti a scopo irriguo;
- *repowering* degli impianti idroelettrici esistenti;
- realizzazione di nuovi impianti mini-idroelettrici;
- interventi per valorizzare in ottica energetica il ruolo dei fiumi e dei bacini alpini e appenninici.

Al settore idrico si aggiunge quello della valorizzazione dei rifiuti, su cui l'Europa ha posto obiettivi particolarmente sfidanti: la Direttiva 2018/850 prevede un obiettivo vincolante in base al quale, entro il 2035, potrà essere conferito in discarica al massimo il 10% del totale dei rifiuti urbani. Gli Stati membri pienamente allineati agli obiettivi sono quelli che hanno investito nelle proprie capacità di riciclaggio e conversione dei rifiuti in energia: la Svezia, ad esempio, invia il 60% dei suoi rifiuti al recupero energetico, mentre Belgio e Finlandia trattano rispettivamente il 48% e il 58%

1. *https://kpmg.com/it/it/home/insights/2023/12/turning-the-tide-in-scaling-renewables.html*
2. *https://www.qualenergia.it/articoli/rinnovabili-elettriche-crescita-2023-calo-generazione-fonti-fossili/*
3. *https://download.terna.it/terna/Rapporto_Mensile_Dicembre_23_8dc1752b3455abb.pdf e https://www.mase.gov.it/sites/default/files/Decreto%20CER.pdf*
4. *https://www.ambrosetti.eu/news/acqua-azioni-e-investimenti-per-lenergia-le-persone-e-i-territori/*

dei loro rifiuti negli impianti di *Waste-to-Energy*. In Italia, i rifiuti rappresentano la quarta materia prima di origine antropica, ma circa il 20% è ancora conferito in discarica, in quanto gli impianti di termovalorizzazione sono ancora numericamente troppo esigui e collocati soprattutto nel Nord Italia, mentre il Centro-Sud del Paese evidenzia un *gap* impiantistico che non è ancora stato colmato. L'Italia oggi presenta un'opportunità di recupero energetico dai rifiuti (urbani e industriali) e fanghi di depurazione pari a oltre 8 milioni di tonnellate, che consentirebbe la generazione di oltre 7 TWh di energia elettrica, pari a circa il 2% del fabbisogno annuale di elettricità dell'Italia.



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business Energia - Unit* Generazione e *Trading*

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

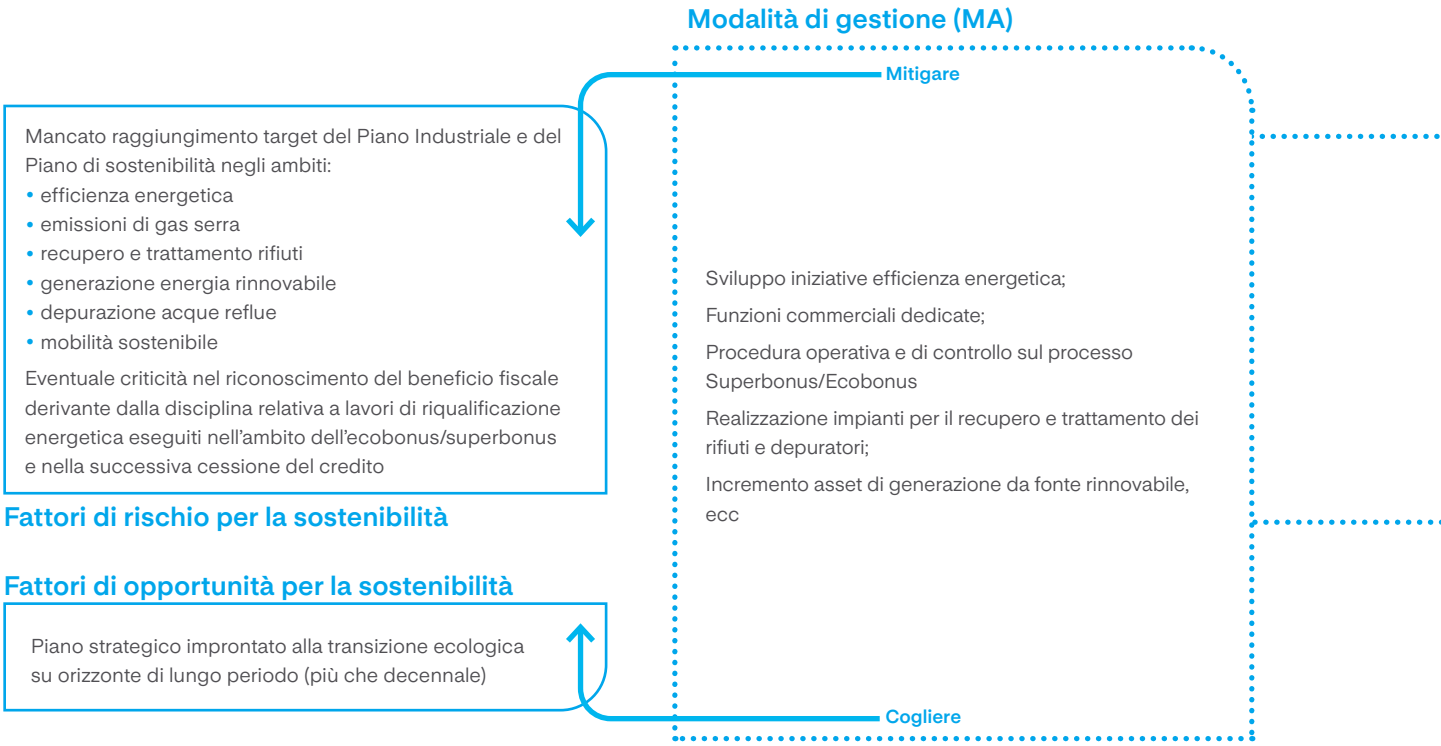
GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Infrastrutture per la transizione ecologica

Il Gruppo mira all'eccellenza delle proprie *performance* operative in termini di affidabilità, qualità e sicurezza dei servizi offerti, promuovendo attività di manutenzione continua degli impianti aziendali, l'utilizzo delle BAT (*Best Available Technology*) e l'applicazione di strumenti e tecnologie innovative. A2A, inoltre, contribuisce alla transizione ecologica (adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici) impegnandosi in investimenti volti all'innovazione e alla digitalizzazione delle infrastrutture esistenti, in ottica di efficientamento energetico, incentiva attività di ricerca e sviluppo legate alla mobilità sostenibile e allo sviluppo delle rinnovabili.

#Transizione energetica #Mobilità #Innovazione sostenibile #Resilienza #Adattamento #Efficienza





Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business Energia - Unit* Generazione e *Trading*

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Autonomia energetica

Tramite le sue attività di efficientamento energetico e gli investimenti per lo sviluppo delle Fonti di Energia Rinnovabili (FER) disponibili sul territorio nazionale, il Gruppo contribuisce alla transizione del Paese verso l'autonomia energetica. Al fine di incrementare l'autoproduzione energetica nazionale, A2A promuove anche la valorizzazione energetica dei rifiuti e degli scarti di produzione agricola e alimentare per sostenere lo sviluppo della filiera del biometano, incentivando gli investimenti in impianti di produzione.

#FER #Fonti rinnovabili #mix energetico #autoproduzione #valorizzazione rifiuti #sicurezza energetica

Fattori di rischio per la sostenibilità

Eventuale mancato raggiungimento dei target di Piano nello sviluppo di generazione da fonte rinnovabile e nello sviluppo di batterie e sistemi di storage.

Possibili ritardi nell'ottenimento delle autorizzazioni alla costruzione di nuovi impianti eolici, fotovoltaici e della filiera delle bioenergie, anche per opposizioni di alcuni stakeholders sul territorio

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Quadro normativo favorevole all'attuazione della transizione energetica

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Strutture organizzative dedicate:
- alla gestione delle iniziative di sviluppo storage;
- al business development e al presidio delle evoluzioni normative (anche GdL Green Deal)

Realizzazione investimenti definiti nel Piano Strategico volti a raggiungere gli obiettivi di produzione di energia al 2035 attraverso i pillar di Economia circolare e Transizione energetica

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business Energia - Unit* Generazione e *Trading*

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

6.1
Il Capitale Manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

Gli impianti della *Business Unit* Ambiente ricoprono tutte le fasi del ciclo integrato dei rifiuti: dalla gestione di riciclerie, piattaforme ecologiche e discariche ad impianti di trattamento e recupero di energia e materia.

Figura 29 Tipologia di impianti e localizzazione geografica della BU Ambiente

Tipologia di impianto	Numero di impianti	Localizzazione	Capacità	u.d.m.
Trattamento e recupero di materia	26	Lombardia Piemonte	1,9	Mt/a
TMB (Trattamento meccanico biologico)	7	Lombardia Piemonte	0,6	Mt/a
Termovalorizzatori	9 Di cui 1 è il TV di Como di Acinque	Calabria Lombardia	270 (di cui 6 del TV di Acinque)	MWe
			664 (di cui 42 del TV di Acinque)	MWt
Discariche (capacità installata)	11	Emilia-Romagna Lombardia Piemonte Puglia	7,7	Mm^3
Produzione biogas	34	Abruzzo Emilia-Romagna Friuli-Venezia Giulia Lazio Lombardia Piemonte Sardegna Sicilia Toscana Umbria	38	MWe
Biomassa	4	Lombardia, Puglia	28	MWe
			11	MWt

I rifiuti in ingresso negli impianti del Gruppo ammontano a 4,3 milioni di tonnellate (di cui 95 nel Termovalorizzatore di Como), di questi, circa 4,2 milioni sono trattati presso gli impianti e smaltiti secondo diverse modalità. Non vengono inclusi i rifiuti trattati negli impianti gestiti per conto terzi (es. Termovalorizzatore di Acerra e impianto CSS di Caivano).

La quantità di rifiuti trattati nel 2023 negli impianti del Gruppo è aumentata del 16% rispetto all'anno precedente. Il Gruppo Acinque ha trattato 95kt di rifiuti nel Termovalorizzatore di Como. Al netto del contributo del Gruppo Acinque, si registra un aumento sia dell'energia elettrica (+41% rispetto allo scorso anno, per un totale di 2.043 GWh) che dell'energia termica (+4%, per un totale di 1.506 GWh) derivanti dalla valorizzazione dei rifiuti.

Il Gruppo Acinque ha prodotto e immesso in rete 212 GWh di energia termica e 61 GWh di energia elettrica.

L'impegno del Gruppo per l'economia circolare si concretizza anche nella valorizzazione di quei rifiuti che non sono utilmente riciclabili come materia attraverso il loro recupero negli impianti di termovalorizzazione (WtE – *Waste to Energy*). Vengono trasformati in energia elettrica e, nel caso di impianti di cogenerazione, in calore da immettere nella rete di teleriscaldamento. La termovalorizzazione dei rifiuti rappresenta l'ultima fase virtuosa del ciclo integrato di gestione dei rifiuti e presenta importanti vantaggi in termini di sostenibilità e tutela dell'ambiente, consentendo di risparmiare risorse energetiche, di generare nuovo valore da restituire al territorio e contribuire al raggiungimento dell'obiettivo europeo di limitazione del ricorso alle discariche e di trattare in modo sicuro e definitivo i rifiuti residuali della raccolta differenziata. Il trattamento è completamente sicuro e all'insegna dell'innovazione tecnologica: i rifiuti trattati sono selezionati con rigorosi controlli all'ingresso e il controllo delle emissioni viene garantito attraverso il monitoraggio continuo delle emissioni, che sono mantenute ampiamente e costantemente al di sotto dei livelli stabiliti dalle più recenti norme di settore.

A tal proposito, nel 2023, è entrata in funzione la **terza linea di produzione del Termovalorizzatore di Parona**; questa permetterà di aumentare la capacità produttiva di circa 180 kton/anno, per una capacità di trattamento totale di circa 380 kton/anno. La nuova linea è stata sviluppata installando le migliori tecnologie disponibili, quali un sistema di combustione a griglia di ultima generazione ed un sistema di trattamento fumi a secco tale da traguardare i valori più sfidanti previsti dalla normativa applicabile. Tale configurazione costruttiva è inoltre in grado di massimizzare il recupero

dell'energia dai rifiuti attraverso la cessione di energia elettrica, consentendo quindi un minore sfruttamento delle fonti convenzionali/combustibili fossili con tutti i benefici connessi. L'energia annua producibile dall'impianto e cedibile alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN), a regime, sarà pari a circa 211 GWh_e.

Obiettivo @2035

7 milioni di tonnellate di rifiuti trattate

Nel 2023, presso il centro integrato di trattamento dei rifiuti di **Corteolona**, è stato completato il progetto di integrazione dell'esistente impianto di essiccazione dei fanghi, con una sezione di **produzione di biometano** tramite digestione anaerobica installata a monte degli essiccatori. I serbatoi di stoccaggio e il *pulper* del trattamento dei fanghi del vecchio impianto per il recupero in agricoltura sono stati utilmente impiegati assieme alla nuova componente aggiuntiva costituita da una centrifuga, da un modulo di *upgrading* (modulo che permette la purificazione del biogas e la sua trasformazione in biometano) e dalle tubazioni di collegamento per sfruttare il potere metanigeno dei fanghi prima dell'essiccazione. L'iniziativa, infatti, prevede di riattivare le reazioni biologiche della componente metanigena ancora presente nei fanghi disidratati attraverso la miscelazione con acqua e il successivo invio della miscela ottenuta ai serbatoi dove avviene il processo di digestione anaerobica. A regime sarà possibile trattare 100 mila tonnellate di fanghi per ottenere ogni anno circa 4 milioni di metri cubi di biogas, trasformandone la maggior parte in 2 milioni di metri cubi di biometano e per la restante quota destinandolo a produzione di energia elettrica. Il fango digestato prodotto ha come destino l'impianto di essiccazione e, per una parte, la termovalorizzazione. L'impianto rientra nel regime incentivante per la produzione del biometano previsto dal D.M. 2 Marzo 2018 finalizzato alla promozione dell'uso del biometano e degli altri biocarburanti avanzati nel settore dei trasporti. Il biometano prodotto **sarà pertanto utilizzato per le flotte delle società di raccolta dei rifiuti del Gruppo**. Il progetto rappresenta quindi un esempio di vera economia circolare con chiusura all'interno del Gruppo del ciclo del recupero.

Si sono conclusi nel 2023 le **attività di *revamping* del sistema di filtrazione fumi con recupero di calore del termovalorizzatore di Brescia**. Sono stati installati, su tutte le tre linee dell'impianto, nuove sezioni di trattamento dei fumi costituite da torri di lavaggio per l'ulteriore depurazione delle componenti acide prima dell'emissione in atmosfera e nuovi sistemi catalitici ad altissima efficienza, finalizzati all'abbattimento degli ossidi di azoto, combinati con sistemi di recupero termico tramite condensazione dei fumi. Inoltre, è stato realizzato un impianto di trattamento dell'acqua per la produzione di acqua osmotizzata/demineralizzata utilizzata sia per il processo di depurazione fumi sia per il ciclo termico. Il progetto nel suo complesso è finalizzato quindi alla riduzione delle emissioni delle componenti acide e degli ossidi di azoto nelle emissioni in atmosfera, al recupero del calore disperso dai fumi, con un incremento nella produzione di calore pari a circa 510 GWh/anno e alla riduzione dei consumi idrici.

Nel 2023 **l'impianto di Castelleone di Biofor è stato potenziato e convertito alla produzione di biometano**, ottenuto dalla purificazione (*upgrading*) del biogas. L'impianto ogni anno, attraverso la valorizzazione di 40.000 tonnellate di effluenti zootecnici, 2.500 tonnellate di sottoprodotti agroalimentari e 60.000 tonnellate di FORSU avviati a digestione anaerobica, consentirà la produzione di 5,2 milioni di metri cubi di biometano, pari al fabbisogno di circa 5.000 famiglie. L'impianto consente quindi di valorizzare energeticamente le deiezioni animali, mitigando l'impatto ambientale che le stesse avrebbero se lasciate libere in atmosfera o sparse nei campi. A valle del processo di produzione di biometano, si producono inoltre 95.000 tonnellate di digestato equiparabile ai fertilizzanti naturali, in grado di restituire al suolo sostanza organica e nutrienti (tra cui azoto, fosforo e potassio), permettendo così la riduzione dell'uso di fertilizzanti chimici quali, ad esempio, l'urea.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
Il capitale manifatturiero nella Business Unit Ambiente
Il capitale manifatturiero nella *Business Energia - Unit* Generazione e *Trading*
Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*
Cybersecurity
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Nel contesto delle progettualità promosse nel 2023, è stato realizzato in collaborazione con *partner* tecnologici, un **innovativo sistema robotico nell'ambito del *waste-sorting*, atto a selezionare i rifiuti contenenti Tetra Pak** dal flusso di carta e cartone processati presso l'impianto di selezione e recupero di Via Beltrami a Novate Milanese. **La tecnologia "Tetra Picking",** prima sul mercato, permette di ottenere una resa di selezione del Tetra Pak altissima (superiore al 90%) e consente il riciclo completo di tale flusso, che separato dagli altri può essere inviato a cartiere specializzate per la valorizzazione sia del materiale fibroso sia di quello polimerico. Attualmente il sistema, già in esercizio per il flusso di carta raccolta nell'ambito dell'appalto per il Comune di Milano, è in fase di certificazione.

6.2
Il Capitale Manifatturiero nella *Business Unit* Generazione e *Trading*

La Business Unit Generazione e *Trading* si occupa della gestione del portafoglio impianti di generazione del Gruppo e dell'attività di *trading* sui mercati nazionali ed esteri di tutte le *commodity* energetiche (gas, energia elettrica, titoli ambientali). La produzione di energia elettrica (ed il bilanciamento della rete), avviene in modo sempre più diversificato e sostenibile attraverso diverse tipologie di impianti, le cui capacità sono presenti nella tabella sotto riportata.

Figura 30 Tipologia di impianti e localizzazione geografica della BU Generazione e Trading**

Tipologia	N. Impianti	Localizzazione	Capacità	U.d.m
Eolico	6	Basilicata, Campania, Puglia, Sardegna, Sicilia, Spagna	273	MWe
Compensatori sincroni	2	Puglia	492	MVAr
Termoelettrico*	9	Abruzzo, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sicilia	6.272	MWe
Fotovoltaico	106	Abruzzo, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Trentino-Alto Adige, Spagna	315 Di cui 1 MWe del Gruppo Acinque	MWe
Nuclei idroelettrici	5	Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Calabria	1.945 Di cui 19 MWe del Gruppo Acinque	MWe

*Esclusa la Centrale di Scandale che non è consolidata nei dati del presente documento
**Quest'anno sono stati presi in considerazione le potenze nette degli impianti.

Nel 2023, nonostante il permanere di incertezze sulla catena di fornitura gas e possibili rischi di mercato derivanti dal conflitto israelo-palestinese, si è assistito ad una normalizzazione dei prezzi dell'energia, la cui volatilità si è ridotta grazie a temperature invernali più miti e alla riduzione della produzione industriale, che ha comportato un calo della domanda di energia elettrica e di gas. Permangono, comunque, elementi di incertezza e di debolezza, ad esempio l'approvvigionamento del gas che per quasi il 40% del fabbisogno italiano dipende da un singolo Paese (non più la Russia, ma l'Algeria).

La produzione di energia elettrica del Gruppo, nel 2023, si è attestata a 12 TWh (in riduzione di circa il 30% rispetto al 2022 e al netto del Gruppo Acinque, che ha prodotto circa 3,5 TWh di energia), principalmente dovuta a un calo di spazio di mercato per i CCGT, causato da molteplici fattori, quali la ripresa dell'idroelettrico, un maggiore *import* dagli stati confinanti e un generale calo della domanda. Si segnala, inoltre, che grazie alla maggiore piovosità - rientrata nei valori medi storici stagionali - la produzione da impianti idroelettrici è cresciuta rispetto all'annualità precedente, attestandosi a circa 3,7 TWh e allineandosi alla produzione media storica (+37% rispetto al 2023).

La produzione eolica e fotovoltaica si è attestata complessivamente a 0,8 TWh, con un incremento del 21% rispetto alla produzione del 2022. Tale incremento produttivo è dovuto principalmente ad un cambio di perimetro sia per acquisizione di nuovi progetti e sia per l'avvio di impianti già costruiti.

Tra i progetti più rilevanti nel settore idroelettrico, volti ad ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica, si segnala l'intervento di **asportazione dei sedimenti** del Bacino di Isola dell'impianto idroelettrico di Prestone (Provincia di Sondrio). L'intervento ha portato al ripristino della capacità utile d'invaso nei termini previsti nel Piano Operativo approvato dagli Enti.

Il parco termoelettrico, nel 2023, è stato interessato da una serie di potenziamenti. È stato, infatti, concluso l'intervento di **potenziamento del CCGT di Piacenza** tramite AGP[3] (+81 MW), che ha consentito, tra l'altro, un miglioramento del rendimento dell'impianto. Nel sito di **Cassano d'Adda** (MI), inoltre, sono stati installati 6 motori *peaker*, per una capacità complessiva aggiuntiva di 108 MW e che entreranno in funzione nel corso del 2024, contribuendo a soddisfare i picchi di richieste della rete.

Il **nuovo CCGT previsto sul sito di Monfalcone** ha ottenuto, nel corso del 2023, l'**Autorizzazione Unica** per la costruzione e l'esercizio, in linea con l'accordo di programma siglato da A2A nel marzo del 2023 per la riqualificazione del sito, i cui lavori inizieranno nel corso del 2024. Per la Centrale ad olio combustibile di San Filippo del Mela, Terna ha confermato il regime di essenzialità dell'impianto per il 2024; i percorsi autorizzativi per la riconversione del sito sono comunque in corso di svolgimento.

Ulteriori interventi, finalizzati ad un miglioramento di efficienza, sostenibilità e innovazione delle Centrali di produzione di energia del Gruppo sono stati:

- progettualità volte alla migliore **gestione della reportistica verso enti terzi**; in particolare, per garantire una maggiore standardizzazione dei sistemi, il Gruppo si è dotato di una piattaforma unica che consente la raccolta delle informazioni in una reportistica strutturata in grado di alimentare in maniera automatica la Relazione Annuale Integrata, obbligatoria ai sensi dell'AIA, indirizzata agli enti;
- **attività di dematerializzazione dei documenti tecnici** e dei manuali ad oggi presenti negli archivi di impianto, patrimonio storico e funzionale delle Centrali, che permette una migliore fruibilità dei documenti su piattaforma digitale Arxivar e sugli altri applicativi collegati;
- la prosecuzione del progetto di **gemello digitale degli impianti**, conosciuto come progetto **Impianti 360°**, che tramite navigabilità 3D, consente all'utente di visualizzare la documentazione associata a ciascuno strumento; il beneficio derivante è una maggiore efficienza e sostenibilità per la riduzione degli spostamenti, in particolare nei nuclei idroelettrici, per loro natura diffusi su un'area vasta, che comporterebbe tempi lunghi di spostamento.

La crescita nel settore fotovoltaico ed eolico

Gli interventi volti alla crescita degli impianti fotovoltaici ed eolici del Gruppo sono stati molteplici nel corso del 2023. Il principale è stato l'**avviamento del parco eolico di Matarocco**, in Sicilia, con una potenza installata di 30 MW. Inoltre, per l'impianto fotovoltaico di Fiera Milano, è stato realizzato un intervento di ampliamento, che ha portato la potenza installata a 3,9 MW, ed è stato avviato il cantiere per la seconda fase del progetto, che porterà ad un incremento aggiuntivo di 5,8 MW. A fine 2023 si sono, inoltre, svolte le gare per il *revamping* e *repowering* dell'impianto fotovoltaico di Cerveteri, che si concluderanno nel corso del 2024.

Inoltre, sono stati avviati i cantieri per la realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici di Ciampino, Tarsia 1 e Tarsia 7, Tosti, Cilea e Mazara.

AEB ha cominciato i lavori per la **realizzazione di un impianto fotovoltaico** e delle relative opere connesse, denominato **"Santo Stefano"**, nel territorio confinante tra i comuni di Santa Maria la Longa (UD) e Pavia di Udine (UD). L'impianto, che dovrebbe essere completato entro il primo trimestre del 2025, avrà una potenza di picco di circa 60 MW.

Obiettivo @2035

6,3 TWh di produzione solare e fotovoltaica

3. Turbine a gas AGP (Advanced Gas Path): si tratta di una nuova tecnologia applicata alle turbine a gas che, tramite innovazione di design, nuovi materiali e software di controllo basato su modelli, permette miglioramenti in termini di capacità, efficienza, flessibilità e durata di vita della turbina, sempre mantenendo basse emissioni. *www.ge.com/gas-power/services/gas-turbines/upgrades/advanced-gas-path-7f*.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
Il capitale manifatturiero nella Business Unit Ambiente
Il capitale manifatturiero nella Business Energia - Unit Generazione e Trading
Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*
Cybersecurity
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

6.3
Il Capitale Manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*

La *Business Unit Smart Infrastructures* ha la responsabilità di sviluppare e manutenere le infrastrutture che consentono l'erogazione dei servizi di distribuzione di elettricità e gas naturale, produzione e distribuzione di calore, gestione del ciclo idrico integrato (acquedotti, fognature e depuratori), ricarica di veicoli elettrici tramite le apposite colonnine, accesso a connettività banda larga e a servizi in ambito *Smart City* (installazione e monitoraggio sensoristica, raccolta dati e sviluppo *analytics*) e progettazione, realizzazione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica. Il mantenimento e l'evoluzione di queste infrastrutture sono tra i fattori abilitanti per il conseguimento degli obiettivi della politica energetica nazionale ed europea.

Servizio distribuzione elettrica e gas

La rete per la distribuzione di energia elettrica ha un'estensione di 16.702 km in alta, media e bassa tensione, di cui 85% del totale risulta interrata. La rete è supportata inoltre da 35 cabine primarie e sottostazioni e da oltre 10mila cabine secondarie. La lunghezza dell'infrastruttura per la distribuzione di gas invece è di 13.933 km in media e alta pressione. La rete gas è dotata di oltre 200 cabine primarie (REMI) e oltre 2.500 cabine secondarie (GRF).

L'attività di distribuzione elettrica è gestita da Unareti, LD Reti, Retipiù, Camuna Energia, Lereti e Reti Valtellina Valchiavenna in Lombardia nelle provincie di Brescia, Como, Cremona, Lecco, Milano, Monza, Sondrio e Varese e nelle province di Udine e Venezia. Anche l'attività di distribuzione gas è gestita dalle stesse società, oltre a ASVT, con la quota più rilevante delle reti sita in Lombardia, nelle provincie di Bergamo, Brescia, Como, Lecco, Cremona, Lodi, Milano, Monza, Pavia.

Figura 31 Impianti della BU *Smart Infrastructures* per la distribuzione di energia elettrica e gas

Tipologia impianto	Estensione (km)
Reti elettriche	16.702– di cui interrati 14.132
	Di cui 586 di Acinque
Reti gas	13.933
	Di cui 2.522 di Acinque

Attraverso la controllata Retragas Srl, il Gruppo gestisce anche le attività di trasporto regionale di gas naturale in Lombardia, Trentino-Alto Adige e Piemonte, con più di 386 km di rete e movimentando 319 Mm^3 di gas naturale nel 2023.

Obiettivo @2035

106 cabine primarie installate

Nel 2023, l'energia elettrica distribuita è stata pari a 10.882 GWh, mentre la distribuzione di gas è stata pari a 2.491 Mm^3.

Nel 2023, inoltre, è proseguito l'impegno di Unareti per il **miglioramento della resilienza delle reti elettriche**: a settembre è stata inaugurata la **cabina elettrica primaria di Vobarno**, in provincia di Brescia. La cabina, già esistente, è stata oggetto di importanti lavori di rifacimento di tutti gli impianti di bassa, media e alta tensione, e ne sono stati installati di nuovi con l'obiettivo di raddoppiare la potenza (circa 6MW) ed è stato messo in servizio un nuovo trasformatore AT/MT con potenza nominale di 40MVA. Nella riprogettazione dell'impianto è stata posta attenzione anche al paesaggio circostante, con il ripristino delle alberature e con attività di compensazione ambientale nell'area circostante la cabina.

A metà 2023 Unareti ha presentato al pubblico, durante il *forum multistakeholder* di Milano, il progetto ***MiNDFlex Milan's Network Develops Flexibility***, nato per avviare una sperimentazione sulla rete elettrica di Milano, che permetterà al Distributore di ricorrere ad un mercato di servizi di flessibilità locale per ottimizzare la gestione e lo sviluppo della rete elettrica di distribuzione. La sperimentazione ricade nel contesto della delibera ARERA 352/21, con la quale l'Autorità ha avviato in Italia un percorso che coinvolgerà i Distributori e definirà le regole di un mercato locale per permettere alle utenze connesse alla rete di distribuzione di diventare risorse attive.

Nel mese di novembre 2023 A2A, in collaborazione con Schneider Electric, ha inaugurato presso lo *Smart Lab* di Unareti di Milano ***l'Underground Compact Substation***: l'innovativo prototipo di cabina secondaria, completamente interrata, per contribuire a rendere la rete elettrica cittadina sempre più resiliente. L'infrastruttura - ideata da A2A attraverso un percorso di *open innovation* *(vedi pag. 200)* – è stata pensata per rendere più affidabile la rete cittadina e, grazie alle sue caratteristiche tecniche, è in grado di rispondere alle sfide del cambiamento climatico: infatti, la cabina è stata realizzata per resistere alle condizioni ambientali più critiche, come i rischi legati ad ondate di calore o allagamenti. Inoltre, il suo *design* innovativo risolve le problematiche legate alle dimensioni di una cabina tradizionale, riducendo il volume occupato e consentendo una maggiore flessibilità nella posa, in modo da ottimizzare lo spazio a disposizione senza impattare sull'ambiente circostante grazie al suo posizionamento sotto la superficie del suolo.

Unareti ha stretto un accordo con la società ZEROC, che gestisce un impianto di nuova concezione nel comune di Sesto San Giovanni, in cui vengono **trattati la frazione organica dei rifiuti solidi urbani e i fanghi di depurazione, al fine di convertirli in energia (elettrica e termica), biometano e fertilizzanti**. ZEROC è la società interamente pubblica nata per sostenere la transizione all'economia circolare nel ciclo dei rifiuti nel territorio della Città metropolitana di Milano. Ne sono soci Gruppo CAP – gestore del servizio idrico integrato della Città metropolitana di Milano – e i comuni di Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Cormano, Pioltello, Segrate e Sesto San Giovanni. **Grazie all'accordo con Unareti ZEROC può immettere direttamente nella rete di distribuzione gas a bassa pressione il biometano prodotto nel suo impianto, che diventa così disponibile per tutti gli utenti allacciati alla rete**. Si stima che potranno essere prodotti e poi immessi in rete circa 2,7 milioni di metri cubi di biometano all'anno, sufficienti a soddisfare la domanda di energia per il riscaldamento di 3.000 famiglie (circa 10.000 persone). L'allacciamento alla rete pubblica di distribuzione del gas naturale si inserisce nell'ambito del Piano di Sviluppo della rete di distribuzione dell'ATEM Milano 1 e, in coerenza con quanto presentato nell'offerta di gara, è stato realizzato gratuitamente da Unareti.

Le società Unareti, LD Reti e RetiPiù hanno ottenuto dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) un contributo complessivo di 4,3 milioni di euro per quattro progetti sperimentali ai sensi della delibera 404/2022/R/gas "**Progetti pilota di ottimizzazione della gestione e utilizzi delle infrastrutture del settore del gas naturale**", in relazione alle prospettive di transizione energetica e decarbonizzazione. In particolare, Unareti implementerà un nuovo sistema di gestione basato sull'intelligenza artificiale per ridurre le emissioni di metano dalla rete; inoltre realizzerà nuovi generatori per recuperare l'energia normalmente dissipata nel passaggio dalla rete di trasporto a quella di distribuzione. LD Reti sperimenterà un sistema per ottimizzare l'immissione in rete del biometano prodotto dagli appositi impianti.

RetiPiù avvierà un progetto per ridurre l'impatto delle emissioni di metano provenienti dalla rete di distribuzione attraverso strumenti di monitoraggio innovativi che ne consentono la loro individuazione preventiva.

Le politiche energetiche attuali e soprattutto quelle future spingeranno sempre più **all'efficienza e al mantenimento in sicurezza delle condotte gas**, per cui è di primaria importanza individuare le tratte su cui un rifacimento/sostituzione porti i maggiori benefici possibili in termini di dispersioni. Questo anche considerando la partecipazione di Unareti all'interno della partnership OGMP 2.0, votata alla riduzione sensibile delle emissioni fuggitive di metano negli anni a venire (per approfondimenti si rimanda a pag. 150).

Unareti ha in corso due progetti rilevanti per l'ispezione delle reti. Il primo progetto è stato avviato nel 2021, in collaborazione con l'azienda **PICARRO**. Il sistema di rilevazione delle fughe gas di PICARRO si basa su una tecnologia radicalmente diversa rispetto ai sistemi tradizionali, denominata CRDS (*Cavity Ring-Down Spectroscopy*).

Questa è in grado di **rilevare la presenza di molecole di gas anche al di sotto delle parti per miliardo, grazie ad una precisa analisi delle proprietà ottiche del campione di atmosfera analizzato**. Dal punto di vista operativo, un automezzo viene dotato ed equipaggiato della strumentazione CRDS, insieme ad altri dispositivi per il monitoraggio delle condizioni meteo (es. anemometri) e sistemi di geolocalizzazione GPS. Questo mezzo percorre un percorso programmato scandagliando l'atmosfera in cerca di particelle di metano. Una volta rilevate, incrocia queste informazioni con quelle meteo e, tramite un algoritmo di intelligenza artificiale, identifica un'area, nota come LISA (*Leak Investigation Search Area*) che deve essere in seguito ispezionata da personale in campo per confermare la presenza o meno della fuga. A febbraio 2023, Unareti ha acquistato un mezzo dedicato alle ispezioni della rete nelle aree di Brescia, Bergamo e Milano, con un potenziale di indagine di circa 20 km di rete ispezionabili al giorno.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business* Energia - *Unit* Generazione e *Trading*

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Smart Infrastructures

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

L'acquisto ha permesso quindi di iniziare, già dai primi mesi del 2023, le ispezioni sulla rete (sia in bassa che in media pressione) con l'obiettivo di coprire ogni anno la totalità della rete delle diverse aree oggetto di studio.

Il secondo progetto riguarda invece una collaborazione tra Unareti e il Group Data Office di A2A, al fine di migliorare le prestazioni di un *tool* già in uso e di sviluppare un algoritmo di *machine learning* che vada ad attribuire un *failure rate* ad ogni singola tratta della rete gas (bassa, media e alta pressione) e che individui una lista di priorità di intervento sulle tratte.

L'output finale sarà quindi quello di avere un battente di tratte che l'algoritmo individua come più critiche per un intervento mirato di rifacimenti e sostituzioni di condotte, andando sia ad ottimizzare gli investimenti, sia ad efficientare la rete con conseguente miglioramento dei piani ispettivi e riduzione dei costi di riparazione. Tale **modello affidabilistico, che prende il nome di EMERALD 2.0**, si basa su un approccio qualitativo specifico: vengono censite tutte le singole tratte e le relative caratteristiche, procedendo successivamente ad un continuo aggiornamento delle stesse – anche tramite strumenti forniti da aziende terze -, al fine di migliorarne l'affidabilità. Il progetto, con previsione di completamento entro i primi mesi del 2024, si baserà sulla rete gas dell'Area di Milano, per poi essere in futuro utilizzato anche per le altre aree di riferimento. I dati utilizzati all'algoritmo si basano sulla serie storica delle dispersioni gas nell'area Milano degli ultimi 5 anni, registrati nei sistemi del Gruppo.

Nel 2023 Unareti ha commissionato i lavori di progettazione e realizzazione di due interventi di efficientamento energetico presso impianti del Gruppo, ossia **l'installazione di turbo espansori presso le cabine di riduzione della rete gas** di Canavese e Macconago, con l'obiettivo di sfruttare i processi di decompressione e raffreddamento rapido del gas, necessari alla successiva immissione in rete, per la produzione di energia. Il processo di decompressione genera energia meccanica, che viene utilizzata per la produzione di energia elettrica grazie a un alternatore.

La produzione elettrica, al netto degli autoconsumi degli impianti, potrà essere immessa in rete, permettendo un risparmio energetico. In totale, con un investimento di circa 20 milioni di euro fino al 2027, si potranno produrre oltre 33 mila MWh di energia elettrica all'anno e si potranno risparmiare oltre 3.100 TEP annui.

Servizio idrico integrato

Il Gruppo A2A, tramite le controllate A2A Ciclo Idrico, ASVT (fino al 31 maggio 2023) e Lereti, gestisce i servizi connessi al ciclo idrico integrato in quasi tutta la provincia di Brescia e nelle province di Como e Varese.

Dal 1° giugno 2023, in forza del contratto di cessione di ramo d'azienda sottoscritto il 31 maggio, Acque Bresciane Srl subentra ad ASVT SpA nella titolarità del Servizio Idrico Integrato nei territori dei Comuni gestiti da quest'ultima:

- per l'intero Servizio idrico (acquedotto, fognatura e depurazione) a Bovegno, Caino, Collio, Gardone Val Trompia, Irma, Lodrino, Lumezzane, Marcheno, Pezzaze, Sarezzo, Tavernole sul Mella, Villa Carcina
- per il servizio di fognatura e depurazione a Concesio e Marmentino
- per la sola depurazione a Polaveno.

Tutti i rapporti giuridici attivi e passivi relativi al ramo d'azienda sono stati quindi trasferiti ad Acque Bresciane S.r.l., tranne le attività operative che temporaneamente ASVT continuerà a svolgere in base all'accordo quadro in essere.

In totale, nel 2023, A2A Ciclo Idrico ha distribuito 66 milioni di metri cubi di acqua. Nei comuni presidiati anche per il servizio di fognatura e depurazione, sono stati trattati circa 48 milioni di metri cubi di acque reflue.

Figura 32 Impianti della BU Smart Infrastructures per il servizio idrico integrato

Tipologia impianto	Estensione
Rete acquedotto	5.279 km – di cui 1.666 di Acinque
Rete fognaria	2.340 km
Depuratori	51
Abitanti equivalenti	654.460 AE

Nel corso del 2023 sono **proseguite le attività di ricerca e riduzione delle perdite idriche**: sono stati ispezionati 920 km di rete (dei quali 666 km con il supporto di imprese esterne e 254 km con operatori interni) e sono proseguite le attività legate al **progetto Aquarius**, che prevede l'installazione di sensori (*noise logger*) in grado di rilevare in *real time* il "rumore" di una perdita che fuoriesce da una tubazione, cambiando il paradigma della gestione delle reti acquedottistiche e garantendo un monitoraggio attivo delle condizioni dell'infrastruttura idrica. Il progetto, avviato nel settembre 2019, oggi vede un totale di 517 sensori installati per il monitoraggio di 170 km di rete nel comune di Brescia e nei comuni della provincia, che hanno consentito l'individuazione e la riparazione di 600 perdite. Per il 2024 è prevista la posa di ulteriori 215 sensori sulla rete gestita, per i quali è stato avviato il processo di acquisto.

Sono, inoltre, proseguite le **attività di rinnovamento ed efficientamento energetico degli impianti, sia di quelli legati al servizio acquedottistico sia di fognatura e depurazione.** Per gli acquedotti, si è intervenuto in particolare su pozzi e ripompaggi mediante l'installazione di pompe a maggiore efficienza e il rifacimento di circa dieci quadri elettrici di potenza e comando. Inoltre, si è esteso il parco di elettromeccanica regolata mediante inverter, al fine di ottimizzarne il consumo energetico e il funzionamento. L'attività di rifacimento dei quadri elettrici ha coinvolto anche quindici sollevamenti fognari e due impianti di depurazione. La concomitante attività in corso di riduzione delle dispersioni idriche ha portato, e porterà, impatti positivi anche per ciò che concerne la riduzione dei consumi elettrici degli impianti di captazione e ripompaggio del servizio acquedottistico.

Nell'ambito delle attività di progettazione del ***revamping*** **dell'impianto di depurazione di Verziano**, si è condotto uno studio avente come obiettivi:

- l'analisi della configurazione attuale dell'impianto, volto a cogliere opportunità di efficientamento energetico non identificate negli anni precedenti, quantificate in oltre 700 MWh/anno;
- la possibilità di dotare il depuratore di impianti per la produzione per autoconsumo di energia rinnovabile, al fine di renderlo quanto più possibile energeticamente autosufficiente e indipendente dall'approvvigionamento di vettori energetici esterni. L'attività rientra nel più ampio progetto di *revamping* e potenziamento dell'impianto. Le risultanze sono ora al vaglio progettuale, per capirne la fattibilità tecnica e tradurle in scelte realizzative.

Anche nel corso del 2023 sono continuati i lavori previsti per la **risoluzione delle infrazioni europee** relative all'assenza di depurazione dei reflui fognari. In particolare, è possibile evidenziare due diverse tipologie d'interventi, ossia la realizzazione di nuovi impianti di depurazione e la posa di collettori fognari per il convogliamento dei reflui agli impianti. A tal proposito:

- sono stati **completati i lavori di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Vobarno** e sono in corso le opere di posa della rete di collettamento, che consentiranno l'eliminazione dei 4 impianti di depurazione minori e obsoleti ubicati nel centro abitato. I lavori verranno completati entro il 2024;
- sono proseguiti poi i lavori di costruzione delle **nuove reti di acquedotto e fognatura del comune di Calvisano** e relative frazioni. Complessivamente si è giunti al 60% di avanzamento dei lavori di costruzione delle reti. Entro giugno 2024 verranno terminati i lavori di costruzione del nuovo depuratore e verrà collettata la parte sud del capoluogo. Progressivamente, dal 2024 al 2027 verranno collegate le restanti parti dell'agglomerato;
- è in via di conclusione la realizzazione della fognatura delle frazioni del **Comune di Montichiari,** site ad ovest del fiume Chiese. L'opera consentirà di raggiungere una copertura della zona fognata del Comune maggiore del 98% e sarà quindi in grado di soddisfare i requisiti imposti dalla Comunità Europea, così da evitare la procedura di infrazione. La messa in servizio della parte principale di rete è prevista per il mese di gennaio 2024 e il resto della rete entro l'anno. L'intervento consentirà di servire un numero di circa 1.000 abitanti, ad oggi non dotati del servizio di fognatura;
- nel mese di agosto 2023 sono stati completati i lavori di collettamento **dell'agglomerato di San Paolo**, incluse le frazioni di Cremezzano e Scarpizzolo, consentendo di fatto l'uscita dalla procedura di infrazione europea;
- a gennaio 2024 è previsto l'inizio dei lavori per la realizzazione del collettore che permetterà l'eliminazione dei 3 depuratori minori e obsoleti di **Capriano del Colle** e di inviare i reflui al depuratore di Bagnolo Mella.

Tutti i lavori relativi agli agglomerati in fase di infrazione, laddove non già risolti, sono in corso di risoluzione, alcuni in fase di completamento dei lavori, altri in fase di progettazione, con una previsione di risoluzione completa delle infrazioni entro il 2027.

Nell'ambito del piano per la riduzione delle dispersioni idriche, importante azione rivestono le attività di **distrettualizzazione della rete acquedottistica di distribuzione**. Dall'inizio del

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente
Il capitale manifatturiero nella *Business* Energia - *Unit* Generazione e *Trading*
Il capitale manifatturiero nella Business Unit Smart Infrastructures
Cybersecurity
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

progetto nel 2018, si è distrettualizzato[4] il 43%della rete di distribuzione gestita in tutta la Provincia di Brescia, pari a 1.392 km. Il piano prevede un focus particolare sulla città di Brescia, dove nel corso del 2023 si sono realizzati 4 distretti, portandone il numero complessivo a 13. Continua l'attività di modellamento idraulico della rete gestita, che permetterà nei prossimi anni di velocizzare le attività di realizzazione dei distretti mancanti, potendo simularne l'assetto ottimale. Oltre al monitoraggio legato alla riduzione delle perdite idriche, presso i distretti della città è **in corso l'implementazione del monitoraggio qualitativo dell'acqua potabile**; nel corso del 2023 è stata attivata una nuova stazione di monitoraggio in ingresso ai distretti in zona San Polo e un'altra unità di monitoraggio capillare della rete in viale Bornata. Dal 2024 al 2026 è prevista l'implementazione del monitoraggio della rete di Brescia con la realizzazione di ulteriori 23 unità di misura in ingresso distretti e 140 moduli di monitoraggio capillare lungo la rete.

Nel 2021 L'Ufficio d'Ambito di Brescia ha firmato una convenzione con i gestori A2A Ciclo Idrico e Acque Bresciane, rinnovata nel luglio 2022, per collaborare ad un progetto che porterà ad un profondo livello di conoscenza geologica del sottosuolo bresciano. L'attività prevede **l'acquisizione dei dati di resistività del sottosuolo fino alla profondità di 350 m su vasta scala**, grazie ad un metodo elettromagnetico elitrasportato (AEM). Il segnale consiste in un campo elettromagnetico secondario (senza alcun rischio per la salute umana e per la fauna) che, indotto all'interno del sottosuolo, produce una corrente che viene a sua volta rilevata durante il volo. In sostanza è come se venissero realizzati sondaggi elettrici verticali con passo di 20-25 metri, con una media di 150 km volati al giorno. Sono state effettuate circa 16.000 km di linee di volo per una superficie coperta pari a circa 2.000 km^2. Il progetto ha previsto il volo di tutti i territori dei Comuni gestiti da A2A Ciclo Idrico e di quelli gestiti da Acque Bresciane; tutta l'attività è stata svolta da A2A Ciclo Idrico anche per conto di Acque Bresciane e di fatto l'indagine risulta essere un lavoro senza precedenti in Italia.

Impianti e reti di teleriscaldamento

Il Gruppo, attraverso le sue controllate A2A Calore e Servizi, Gelsia, Acinque Tecnologie e Comocalor, sviluppa e gestisce gli impianti e la rete di teleriscaldamento[5] nelle città di Milano, Sesto San Giovanni (Mi), Novate (Mi), Cassano d'Adda (Mi), Cologno Monzese (Mi), Brescia, Bovezzo (Bs), Concesio (Bs), Bergamo, Crema (Cr), Cremona, Lodi e Rho (Mi), Seregno (MB), Giussano (MB) e Cinisello Balsamo (MI), Varese, Como e Monza.

Nel 2023 l'energia termica e frigorifera distribuita da tutte le società del Gruppo ammonta a 3.328 GWht.

La rete di teleriscaldamento di A2A Calore e Servizi, Gelsia e delle società del Gruppo Acinque hanno una lunghezza di oltre 1.382 km, con una capacità di servizio pari a oltre 550 mila appartamenti equivalenti ed una volumetria servita pari a 132 milioni di metri cubi.

Figura 33 Impianti della BU Smart Infrastructures di A2A per il servizio di teleriscaldamento.

Tipologia di impianto	Numero impianti	Capacità	u.d.m.
Centrali di cogenerazione	50 di cui 20 di Acinque	259 di cui 22 di Acinque	MWe
		457 di cui 178 di Acinque	MWt
Centrali termiche	111	1.263	MWt
Scambio termico	9	361	MWt
Pompe di calore	5	34	MWt
Accumuli termici	15	27.805	m^3

4. Rete costituita da una doppia tubazione per la distribuzione del calore, sotto forma di acqua calda o surriscaldata, collocata capillarmente nell'area urbana *https://it.wikipedia.org/wiki/Distrettualizzazione*

Il Gruppo A2A e Ricerca sul Sistema Energetico (RSE) sono tra i 19 membri del consorzio che si è aggiudicato il **progetto europeo Senergy Nets**, nell'ambito del programma Horizon Europe. Senergy Nets, prosecuzione del precedente progetto H2020 Magnitude conclusosi nel maggio del 2021, mira a dimostrare i benefici derivanti dall'integrazione dei diversi vettori energetici (elettricità, teleriscaldamento e gas) al fine di perseguire i target europei di riduzione delle emissioni. Queste soluzioni di integrazione saranno implementate in tre diversi siti di sperimentazione situati a Milano, Lubiana e Parigi, per un periodo complessivo di 48 mesi che si estenderà fino all'agosto 2026. Per Milano, i partner direttamente coinvolti sono Ricerca sul Sistema Energetico, A2A S.p.A., A2A Calore e Servizi e Unareti affiancati nel loro operato dall'Associazione Italiana Riscaldamento Urbano (AIRU) e da Federconsumatori Milano. Il progetto pilota riguarderà la Centrale del Teleriscaldamento Canavese di Milano di A2A Calore e Servizi, in cui è possibile sfruttare la sinergia fra pompa di calore geotermica, accumuli termici, pompa di calore per recupero di calore di scarto, boiler elettrico, caldaie, cogenerazione e (in fase di progettazione) solare termico, oltre che il recupero da centrali terze.

In merito al progetto europeo **REWARDHeat**[6], nel 2023 si sono conclusi i lavori del sito di via Balilla a Milano. Il progetto consiste in una rete di teleriscaldamento a temperatura neutra di nuova realizzazione che sfrutta l'acqua sotterranea proveniente da pozzi[7] esistenti come fonte termica. La rete utilizzerà tubi in polipropilene ad alta densità e sfrutterà il calore (tra 10°C e 15°C) dei pozzi freatici disponibile tutto l'anno. Questo calore verrà utilizzato come fonte termica per tre edifici esistenti: un asilo, un centro comunale e un edificio residenziale. I carichi termici saranno coperti da pompe di calore abbinate a sistemi di accumulo dell'energia termica.

Relativamente al progetto **LombHe@t - Hub energetico lombardo** - finanziato dalla Regione Lombardia nell'ambito del bando "Call Hub" che ha l'obiettivo di identificare soluzioni di riscaldamento a basso impatto ambientale – si sono definitivamente conclusi i lavori presso il sito di Bolgiano (San Donato Milanese). L'accordo prevedeva il recupero termico di circa 54 GWh di calore prodotto dal sito produttivo di Enipower a Bolgiano, per alimentare la rete di teleriscaldamento di Milano e permettere di scaldare fino a 6000 famiglie. A fine 2022 si sono conclusi i lavori ed è stato avviato l'impianto; nel 2023 sono stati svolti lavori di ottimizzazione del funzionamento dell'impianto e delle opere edili complementari di finitura e sistemazione superficiale delle aree di sedime della struttura.

A2A Calore e Servizi ha avviato una *partnership* con Fri-El Geo, produttore di energia geotermica, finalizzata all'incremento dell'utilizzo di fonti rinnovabili per il riscaldamento della città di Milano, che permetterà di ridurre le emissioni di CO_2. La localizzazione degli impianti all'interno della Città Metropolitana di Milano è attualmente in fase di studio. Grazie al teleriscaldamento, l'energia termica prodotta da un impianto geotermico viene distribuita direttamente nelle case, senza necessità di lavori di ristrutturazione. Inoltre, le abitazioni guadagnerebbero almeno due classi energetiche con la sostituzione del gas metano per il riscaldamento domestico, che oggi in Italia è responsabile di oltre il 50% delle emissioni di CO_2.

Nel 2023 A2A Calore e Servizi ha avviato un **progetto pilota con l'azienda giapponese Hibot, specializzata in soluzioni robotizzate, per l'ispezione dei tratti di rete più datati**. Questa tecnologia ha evidenziato notevoli potenzialità per l'ispezione delle parti della rete non accessibili, senza dover effettuare interventi invasivi, quindi riducendo i costi e i tempi, e al contempo minimizzando i possibili disagi per la cittadinanza. Oltre a questi vantaggi, l'utilizzo dei *robot* consente di potenziare l'attività di monitoraggio e acquisire interessanti informazioni sullo stato di conservazione della rete. Operativamente, il *robot* viene introdotto nei rivestimenti protettivi delle tubazioni della rete e controllato da remoto, agevolando la rilevazione tempestiva di aree che necessitano di intervento e consentendo azioni immediate. La sperimentazione ha evidenziato le potenzialità del sistema e ha fornito spunti per l'ottimizzazione della soluzione. Sono infatti previste delle modifiche al progetto, in modo

5. ***https://www.rewardheat.eu/en/Demonstration-Networks/Milan***
6. A Milano sono presenti vari pozzi, utilizzati per evitare lo sversamento di acque con allagamento dei sotterranei degli edifici esistenti. Sono pozzi di prima falda non a servizio dell'acquedotto, bensì per abbassare il livello di falda. Unitamente ai pozzi acquedottistici, mantengono elevato il volume di acqua in uscita dal sistema falda partecipando attivamente alla formazione del cono di depressione piezometrica nell'area urbana.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business* Energia - *Unit* Generazione e *Trading*

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Smart Infrastructures

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

da rendere il *robot* più flessibile e adatto all'utilizzo anche in situazioni di maggior complessità.

Nel 2021 A2A Calore e Servizi aveva firmato un accordo per un progetto pilota con Alfa Acciai a Brescia: si trattava del cosiddetto "*Smart Grid Pilot*", che prevedeva il recupero del calore generato dal primo forno dell'acciaieria per convogliarlo nella rete di teleriscaldamento attraverso la realizzazione di una centrale di scambio termico e la posa di 1,2 km di doppia tubazione tra l'acciaieria e la centrale di Lamarmora. Nel 2023, questo progetto pilota è diventato un vero e proprio processo industriale ben consolidato: viene **recuperata l'energia termica di entrambi i forni dell'acciaieria e dei due accumuli termici** e sono stati installati un terzo scambiatore di calore, un quadro inverter e una terza pompa di circolazione. L'aggiornamento impiantistico ha ulteriormente migliorato le prestazioni del sistema, aumentando la temperatura dell'acqua immessa in rete (in media 95° C) e ottimizzando il recupero del calore disponibile. Il processo ***Alfa Heat Recovery*** consente ora di generare calore pulito per circa 50mila MWh l'anno, coprendo il fabbisogno di circa 5mila famiglie. Si tratta di oltre 2.700 utenze del teleriscaldamento (ogni utenza può comprendere più appartamenti, ad esempio i condomini): il calore fornito da Alfa Acciai soddisfa il 73% del fabbisogno medio di quest'area urbana e permette di evitare l'immissione in atmosfera di oltre 10 mila tonnellate di CO_2 all'anno.

Sono proseguiti anche i lavori nell'ambito del **progetto Bergamo +Green**, con l'estensione della dorsale della rete di teleriscaldamento da Dalmine alla città di Bergamo. Alla rete sono allacciati la maggior parte degli edifici pubblici della città e con la sua estensione sarà possibile raggiungere ulteriori zone. Lo sviluppo della rete di teleriscaldamento permetterà di incrementare del 50% il calore disponibile da immettere in rete ed eviterà l'immissione in atmosfera di 15 mila tonnellate annue di CO_2 dal termovalorizzatore di Dalmine.

A2A Calore e Servizi ha offerto anche soluzioni di efficienza energetica per ridurre il fabbisogno di energia e migliorare le prestazioni degli edifici, attraverso interventi di riqualificazione: tra questi, i progetti per il complesso residenziale ALER Torri Russoli nel quartiere Barona di Milano e per gli immobili ERP "Coppin-Bagarotti" del Comune di Milano. I lavori si sono conclusi a fine dicembre 2023 e sono stati svolti tramite Super Bonus 110.

Inoltre, **Gelsia ha avviato i lavori per un progetto di digitalizzazione del sistema di contabilizzazione delle centrali termiche e di microcogenerazione**. Le attività prevedono l'installazione di un nuovo sistema di contabilizzazione fiscale dei consumi termici, che ne permetterà la telelettura, così che i dati risultino sempre aggiornati e gli importi in bolletta congruenti con l'effettiva operatività dell'impianto. Il nuovo sistema di telecontrollo permetterà, inoltre, di verificare in tempo reale, da remoto, lo stato di funzionamento di tutte le apparecchiature e le eventuali anomalie, portando benefici anche al normale funzionamento dei processi produttivi. L'investimento previsto per il 2023 è di circa 80 mila euro.

Mobilità sostenibile

A2A E-Mobility e Acinque Innovazione, svolgono la funzione di Charging Point Operator (CPO), cioè il soggetto che sviluppa, manutiene e gestisce le infrastrutture di ricarica (le "colonnine") ad accesso pubblico. Nel 2023 sono state effettuate oltre 433mila ricariche nelle oltre 1.000 colonnine gestite da A2A e Acinque (di cui oltre 600 installate nel 2023), che corrispondono a circa 7,1 milioni di kWh di energia elettrica erogata. Ciò ha permesso di percorrere oltre 47 milioni di km a zero emissioni e di evitare l'emissione di oltre 10,4 mila tonnellate di CO_2.

La rete di infrastrutture di ricarica veicoli elettrici di A2A E-Mobility e Acinque Innovazione è in costante espansione, con quasi 2.000 punti di ricarica gestiti e in fase di installazione su tutto il territorio nazionale. Le società hanno rafforzato così la loro presenza a livello nazionale, con una presenza ad oggi in 16 regioni, con un'infrastruttura di ricarica sia a corrente continua che in corrente alternata con potenze variabili.

Durante il 2023, con l'inaugurazione a Brescia della prima serie di **colonnine City Plug**, interamente ideate da A2A, il Gruppo ha dato un nuovo impulso allo sviluppo della mobilità elettrica privata nei contesti urbani con una rete di ricarica sempre più capillare e innovativa, accessibile anche ad auto elettriche con batterie di piccole dimensioni e ibride *plug-in*. Il progetto porta in strada l'esperienza della *wall box* domestica, favorendo la diffusione di un **nuovo modello con erogazione di energia a bassa potenza (fino a 7,4 kW per presa)**. Le nuove colonnine a ricarica lenta consentono anche a chi non possiede un posto auto privato di connettere la propria vettura elettrica nei pressi dell'abitazione, sfruttando i periodi in cui sarebbe ferma o parcheggiata in strada, e garantiscono all'utente un servizio dai costi contenuti. Il prototipo delle nuove colonnine è stato progettato a seguito di un *contest* a cui hanno partecipato i dipendenti della società; con la loro struttura innovativa e le dimensioni ridotte garantiscono un ingombro minimo su suolo, inserendosi armonicamente nell'arredo urbano, e possono essere facilmente integrate nei pali della luce o in *monitor* pubblicitari.

Le City Plug sono alimentate esclusivamente con energia 100% rinnovabile certificata e grazie a un sistema di bilanciamento sulle prese, controllato da uno specifico *software*, permettono di gestire il carico di potenza per mantenere stabile la rete e allo stesso tempo consentono di massimizzare il numero di vetture collegate al singolo dispositivo. Questo progetto prevede un'implementazione progressiva e ambisce a essere esteso a tutto il territorio nazionale.

Obiettivo @2035

34 mila punti di ricarica

Illuminazione pubblica

Attraverso la controllata A2A Illuminazione Pubblica e Acinque Tecnologie, il Gruppo si occupa direttamente della progettazione, realizzazione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica garantendo la riduzione dei consumi energetici, il contenimento dell'inquinamento luminoso e il rispetto dell'ambiente.

A2A Illuminazione Pubblica è presente in 8 Regioni – Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Puglia, Campania, Calabria e Sicilia. Nell'attività di acquisizione di nuovi punti luce il modello di business predilige la formula del partenariato pubblico-privato, perché è quella che meglio si adatta all'obiettivo di aiutare le comunità ad abbracciare l'innovazione e l'efficienza energetica a tutto tondo.

Anche nel 2023, A2A Illuminazione Pubblica ha proseguito la propria crescita, dando seguito alla performance del 2022, attraverso il consolidamento dei volumi gestiti e l'elevata qualità del servizio erogato ai clienti. Sono state vinte le gare per l'illuminazione pubblica dei Comuni di Parabita (LE), Bareggio (MI), Arconate (MI) e Ceriano Laghetto (MB), per un totale di quasi 7.000 nuovi punti luce da gestire a cui si aggiungono anche 51 lanterne semaforiche a Bareggio. Grazie ad un investimento complessivo di 3,7 milioni di euro per i quattro Comuni, si stima una riduzione delle emissioni di CO_2 di circa il 78% rispetto alla precedente gestione.

Sono proseguiti i lavori di sostituzione dei punti luce nei comuni di Cassano Magnago e Sedriano, mentre sono stati avviati ad Abbiategrasso, Trezzano sul Naviglio, Pieve Vergonte, Monza e nell'Unione dei Comuni Lombarda Prima Collina. Sono stati conclusi invece i lavori sui punti luce dei Comuni di Castelletto Sopra Ticino, Isola d'Asti e Villanterio.

L'accordo con il comune di Isola d'Asti prevede un innovativo progetto di riqualificazione dell'illuminazione con l'obiettivo principale di migliorare la qualità del servizio, ottenendo significativi risparmi energetici ed economici, nonché il contenimento dell'inquinamento luminoso. Grazie alla riqualificazione e all'efficientamento con 792 nuovi punti luce a LED, i consumi energetici della città diminuiranno del 71%, comportando significativi vantaggi per l'ambiente. Ogni anno saranno risparmiate 61 tonnellate equivalenti di petrolio (TEP) e saranno evitate le emissioni di circa 85 tonnellate di CO_2. L'investimento effettuato è stato di circa 500 mila euro.

È stato poi concluso un accordo con il Comune di Treviso, che prevede investimenti per circa 9 milioni di euro e l'installazione di 15.165 nuove luci a LED. I consumi energetici cittadini verranno ridotti del 58%, a cui corrisponde un risparmio di 684 TEP e un quantitativo di emissioni di anidride carbonica evitate pari a circa 1.000 tonnellate di CO_2 all'anno.

L' azione di sviluppo commerciale dei prossimi anni vede la partecipazione a gare su numerosi comuni a livello nazionale con l'obiettivo di acquisire circa 100.000 punti luce.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business* Energia - *Unit* Generazione e *Trading*

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Smart Infrastructures

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Smart City

A2A Smart City è la società del Gruppo che fornisce soluzioni innovative per rendere più intelligente la fornitura di beni primari come acqua, gas ed elettricità. Nel 2023 A2A Smart City si è aggiudicata alcune gare indette da gestori idrici - finanziati con fondi a valere sul PNRR - e da *provider* di gas finalizzate alla telelettura e la telegestione dei contatori idrici e gas con tecnologia LoRaWAN[7], un protocollo di rete che permette la connettività a lungo raggio dei dispositivi *Internet of Things*. Le gare sono state indette da società come Acquedotto Lucano, GRIM Molise, ETRA, AS Retigas, Pavia Acque e BrianzaAcque (nella quale A2A Smart City ha il ruolo di fornitore per Acinque).

Le infrastrutture consentiranno la telelettura e la telegestione di circa 750.000 contatori intelligenti.

Lo scorso anno A2A Smart City ha realizzato alcune sperimentazioni di soluzioni che tramite Intelligenza Artificiale consentono un risparmio energetico fino al 20% per impianti di riscaldamento e raffrescamento centralizzati. I *test* sono stati svolti sulla Caserma Santa Barbara di Milano e su una nota catena di *hotel*, confermando i risultati previsti.

6.4 *Cybersecurity*

Il Gruppo A2A si è dotato di una specifica unità organizzativa atta a fornire un presidio olistico e continuativo alla gestione della *cybersecurity*, che garantisce il presidio e governo della sicurezza delle infrastrutture, degli applicativi e dei servizi di A2A in conformità con le normative vigenti e i principali *standard* e *best practice* di settore, adottando un approccio integrato con gli ambiti *Digital* e gli impianti industriali. Le attività in ambito *Cyber* sono svolte in maniera **integrata con il modello di *Enterprise Risk Management*** e con il **Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi (SCIGR) di A2A S.p.A., di cui *Cyber Defence* è elemento costituente**, nonché delle linee di indirizzo definite in seno alla struttura di *Group Compliance*. L'obiettivo è quello di definire e attuare i modelli di *compliance* e governo del rischio *Cyber* assicurando efficienza ed efficacia delle operazioni, un controllo dei rischi adeguato, la prudente conduzione del *business*, l'affidabilità delle informazioni, la conformità a leggi, regolamenti e procedure interne.

Nello specifico, **in tema di *Cyber Risk***, nel 2023 è stata svolta la **misurazione annuale del rischio *Cyber* sia per i mondi *Digital* che *Industrial*** per un totale di circa 100 incontri in cui sono stati effettuati circa 4000 controlli *cyber* IT/OT. I relativi programmi di mitigazione dei rischi, definiti e concordati con le linee tecniche sono monitorati e il reporting incluso *nell'Enterprise Risk Management* di Gruppo. Oltre a questo, sono state svolte oltre 70 attività di simulazione di attacco *cyber* per verificare la resilienza delle infrastrutture tecnologiche di Gruppo e si è fornito supporto ad oltre 350 iniziative di *business* al fine di garantire servizi e soluzioni tecnologiche sicure *by design*.

In continuità con quanto svolto gli anni precedenti, inoltre, si sono perseguiti i **percorsi di certificazione internazionale**:

- il **Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni** (di seguito anche "SGSI") di cui si è dotato il Gruppo **nel 2023 ha confermato la certificazione ISO/IEC 27001** per i nuovi processi convergenti di monitoraggio e gestione degli incidenti di sicurezza cyber IT e OT erogati dal *Cyber Defence Center* di Gruppo;
- prima *multiutility* ad ottenerla, la **certificazione ISO 22301 relativa al Sistema di Gestione della Continuità Operativa** è stata estesa agli ambiti di generazione idroelettrica per A2A e di distribuzione gas ed elettricità per LD Reti e Unareti;
- prime in Italia ad ottenerla, le società A2A Spa – per quanto riguarda la generazione idroelettrica – e Unareti hanno conseguito la **certificazione ISO/IEC 62443-3.2 inerente alla sicurezza *cyber* dei Sistemi di Controllo Industriale (OT).**

Inoltre, fondamentale per il raggiungimento degli sfidanti obiettivi di cui sopra, nel 2023 il Gruppo ha posto particolare attenzione alla formazione e alla consapevolezza sui temi cyber:

- nell'ultimo trimestre del 2023 è stata svolta un'**esercitazione multidisciplinare di gestione di un attacco su scenario ibrido *cyber-physical*** che ha coinvolto le società Unareti e A2A, incluso il Comitato di Direzione di A2A per l'attivazione di uno scenario di crisi;
- è stata sviluppata per i dipendenti la miniserie "*Don't stop me now*" che, in 3 brevi episodi, racconta come il Gruppo ha implementato un Sistema di Gestione

7. *https://it.wikipedia.org/wiki/LoRa*. LoRa (Long Range) è una tecnologia di modulazione di frequenza a spettro espanso derivata dalla tecnologia di Chirp Spread Spectrum (CSS) ed è la prima implementazione a basso costo dello spettro di diffusione chirp per uso commerciale. LoRaWAN definisce il protocollo di comunicazione e l'architettura del sistema per la rete, mentre il livello fisico LoRa permette il collegamento di comunicazione a lungo raggio. LoRaWAN è anche responsabile della gestione delle frequenze di comunicazione, della velocità dei dati e dell'alimentazione per tutti i dispositivi.

della Continuità Operativa per garantire l'erogazione di servizi e processi aziendali a seguito di un incidente destabilizzante;

- sono state erogate oltre 20.000 ore di formazione sui temi *cyber*;
- sono state svolte 5 campagne di esercitazione contro il *phishing* che hanno coinvolto 9000 dipendenti del Gruppo;
- in sinergia e allineamento con l'*Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale* (ACN), sono svolte opere di sensibilizzazione sui buoni comportamenti e pratiche che contribuiscono a creare un mondo digitale più sicuro.

Si conclude con alcuni dati statistici riguardanti gli incidenti cyber che sono stati gestiti nel 2023 dal CyberDefence Center:

- circa 5.100 segnalazioni di eventi anomali in ambito cyber analizzate e riguardanti i servizi digitali ICT e industriali OT;
- circa 800 incidenti gestiti, contenuti e mitigati nel 2023.

Di questi 10 sono di severità alta e critica (circa 50% in meno rispetto al 2022) e nessuno tale da compromettere il business aziendale o generare Data Breach[8].



8. Il Data Breach è una violazione di sicurezza che comporta - accidentalmente o in modo illecito - la distruzione, la perdita, la modifica, la divulgazione non autorizzata o l'accesso ai dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati. Una violazione dei dati personali può compromettere la riservatezza, l'integrità o la disponibilità di dati personali.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business Energia - Unit* Generazione e *Trading*

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Smart Infrastructures

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

7

Capitale Naturale

7.
Capitale Naturale

Il contesto di riferimento

Già nel febbraio 2022, l'Italia ha modificato gli articoli 9 e 41 della Costituzione integrando l'ambiente e la sua tutela tra i principi fondamentali della Carta costituzionale.

Un passaggio "epocale" che nel 2023 ha visto i primi risvolti "pratici". A titolo di esempio, si evidenzia l'approvazione, a marzo, di un Decreto Ministeriale attinente la Strategia Nazionale in materia di Biodiversità, in cui vengono declinati i due obiettivi strategici per il Paese al 2030 (costruire una rete coerente di aree protette terrestri e marine e ripristinare gli ecosistemi terrestri e marini) e gli ambiti trasversali di azione, facilitatori del raggiungimento degli obiettivi definiti. Questo non è che il primo passo: da un lato è necessario tradurre la Strategia sulla Biodiversità in azioni "pratiche", dall'altro occorre un maggiore supporto anche per gli altri fattori ambientali.
A livello internazionale, infatti, sono sempre maggiori le iniziative a tutela dei diversi comparti ambientali. A dicembre 2022, durante la United Nations Biodiversity Conference (CoP15) a Montreal, è stato raggiunto un accordo per guidare l'azione globale a favore della tutela della biodiversità fino al 2030. Si tratta del Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF), che ha la finalità generale di evitare la perdita di biodiversità, di ripristinare gli ecosistemi e di proteggere i diritti delle popolazioni indigene. Il GBF si compone di quattro obiettivi globali volti al preservare le specie minacciate, arrestare il tasso di estinzione e garantire il mantenimento dei servizi ecosistemici, e articolati in ulteriori 17 target, da raggiungere entro il 2030[1].
A giugno 2023 l'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU) ha raggiunto un accordo per la conservazione e lo sfruttamento sostenibile della biodiversità marina in aree non di giurisdizione nazionale, che coprono circa due terzi degli oceani. L'accordo fornisce un quadro essenziale per la cooperazione intersettoriale tra gli Stati e le altre parti interessate per promuovere lo sviluppo sostenibile dell'oceano e delle sue risorse e per affrontare le molteplici pressioni a cui è sottoposto. L'attuazione efficace e tempestiva del presente accordo apporterà un contributo cruciale al raggiungimento degli obiettivi e dei target relativi agli oceani dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e del Quadro globale sulla biodiversità di Kunming-Montreal.
Inoltre, nel corso 2023 anche l'Europa, sulle basi della Strategia Europea per la Biodiversità del 2020, ha iniziato ad avviare l'iter di approvazione di due importanti atti legislativi, la proposta di Direttiva sul monitoraggio del suolo e la proposta di Direttiva sul monitoraggio delle foreste, mentre ha concluso l'iter della proposta di Regolamento sul ripristino della natura. La proposta di Regolamento sul ripristino della natura mette in atto misure volte a ripristinare almeno il 20% delle zone terrestri e marine dell'UE entro il 2030 e tutti gli ecosistemi che necessitano di ripristino entro il 2050. Stabilisce, inoltre, obiettivi e obblighi giuridicamente vincolanti specifici per il ripristino della natura in ciascuno degli ecosistemi elencati, dai terreni agricoli e dalle foreste agli ecosistemi marini, di acqua dolce e urbani. Il regolamento aiuterà l'UE a rispettare i suoi impegni internazionali, in particolare il sopracitato quadro globale ONU di Kunming-Montreal[2].
Un'ulteriore sfida a livello globale è quella rappresentata dal sovrasfruttamento di risorse. Il modello di sviluppo e consumo lineare è ormai considerato sorpassato, in favore di un modello circolare che mira a riutilizzare i rifiuti e gli scarti in maniera virtuosa, donandogli una seconda vita, con rilevanti benefici ambientali e sociali. Tuttavia, questo nuovo paradigma non è ancora integrato nei processi produttivi e nella vita di tutti i giorni, tanto è vero che l'Earth Overshoot Day, ovvero il giorno nel quale l'umanità ha consumato interamente le risorse prodotte dal pianeta nell'intero anno, nel 2023 è caduto il 2 agosto. Il consumo di risorse è strettamente correlato alla crescita della popolazione e al livello di sviluppo economico: i paesi più ricchi consumano in media più risorse rispetto ai paesi più poveri. Ad esempio, in Italia, l'impronta ecologica pro-capite è di 4,8 ettari globali, superiore alla media mondiale di 4,2 ettari globali.
Il sovrasfruttamento delle risorse ha innegabili conseguenze negative, sia di tipo ambientale, quali la deforestazione, l'erosione del suolo e un maggiore inquinamento, che sociale, come il land grabbing, ovvero il fenomeno di appropriazione di terre, spesso nei Paesi in via di sviluppo, mediante pratiche di affitto o di acquisto a discapito delle popolazioni locali.
Per contrastare questo fenomeno, la Commissione Europea ha adottato il Piano d'azione per l'Economia circolare, che include proposte sulla progettazione di prodotti più sostenibili, sulla riduzione dei rifiuti e sul dare più potere ai cittadini, come per esempio attraverso il diritto alla riparazione. Il Piano d'azione prevede 35 azioni che definiscono iniziative e progetti specifici per alcuni settori considerati ad alto impatto in materia di produzione e smaltimento rifiuti (batterie, apparecchiature elettroniche, imballaggi, ecc.), nonché uno specifico framework di monitoraggio, al fine di comprendere se la direzione intrapresa sia quella corretta o se siano necessari cambi di rotta.

1. *https://www.unep.org/news-and-stories/story/cop15-ends-landmark-biodiversity-agreement*
2. *https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2023/11/09/nature-restoration-council-and-parliament-reach-agreement-on-new-rules-to-restore-and-preserve-degraded-habitats-in-the-eu/*



Approvata a marzo 2023 la Strategia Nazionale in materia di Biodiversità

Nuovo Regolamento europeo sul ripristino della natura finalizzato a ripristinare il 20% delle zone terrestri e marine dell'UE entro il 2050

la Commissione Europea ha adottato il Piano d'azione per l'Economia circolare

4,8

ettari globali impronta ecologica pro capite italiana





SDGs impattati

Tema materiale

Economia circolare / Gestione responsabile della risorsa idrica / Cambiamento Climatico / Biodiversità / Prevenzione dell'inquinamento

Piano Strategico @2035

151 gCO_2/kWh
Fattore emissivo Scope 1+2

KPI @2023

8 Mm^3
di biometano prodotto negli impianti di Lacchiarella, Cavaglià e Biofor Castelleone

99,5 %
dei rifiuti va a recupero di materia o di energia

-37 %
emissioni dirette di gas serra

-12 %
consumi idrici del Gruppo

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Economia Circolare

Il Gruppo promuove un modello di produzione e consumo finalizzato all'estensione del ciclo di vita dei prodotti e servizi, con l'obiettivo di minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili (materie prime vergini), ridurre al minimo i rifiuti e gli altri impatti ambientali connessi al mancato riciclo e riutilizzo dei materiali. A tale scopo, A2A promuove attività di raccolta differenziata e incentiva la valorizzazione energetica dei rifiuti. Inoltre, il Gruppo tiene in considerazione gli aspetti ambientali, sociali e di governance anche nelle sue scelte strategiche di sviluppo del business legate al pillar di economia circolare del Piano Industriale.

#zero discarica #recupero #circolarità risorse #valorizzazione rifiuti #raccolta differenziata

Fattori di rischio per la sostenibilità

Eventuale mancato raggiungimento *target* di:
- recupero e trattamento rifiuti
- raccolta differenziata

Possibili difficoltà nell'ottenimento delle autorizzazioni necessarie alla realizzazione di impianti di recupero di energia e materia dai rifiuti

Eventuale andamento sfavorevole dei prezzi dei materiali recuperati.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Quadro normativo favorevole a sviluppo economia circolare

Cambiamento comportamenti dei consumatori nell'acquisto di beni e servizi

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Piano Industriale (*pillar* Economia Circolare)

Adozione migliori tecnologie di gestione e trattamento dei rifiuti

Pianificazione strategia di crescita in *circular economy*, anche mediante operazioni di M&A

Ascolto e dialogo con *stakeholder* locali e istituzionali.

Presidio dei cambiamenti normativi, anche mediante gruppi di lavoro trasversali al Gruppo (es: GdL "Green Deal")

Struttura organizzativa dedicata al *business development* nel settore ambientale.

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

Economia Circolare

Transizione Energetica

Gestione responsabile delle risorsa idrica

Tutela della biodiversità

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Gestione Responsabile della Risorsa Idrica

Il Gruppo adotta pratiche volte al miglioramento della gestione della risorsa idrica nei propri impianti e *business units*, nonché all'ottimizzazione dei consumi degli utenti, al fine di minimizzare gli sprechi dovuti a perdite idriche lungo la rete e aumentare così la disponibilità della risorsa idrica. A2A, inoltre, promuove il riciclo delle risorse idriche, incentivando pratiche di trattamento e depurazione delle acque, specialmente nelle aree a stress idrico. Infine, A2A si impegna attivamente nell'efficientamento e messa in sicurezza delle strutture esistenti nei territori in cui opera, monitorando costantemente le proprie attività, al fine di garantire compliance verso la normativa vigente.

#Qualità dell'acqua #Minimizzazione perdite #Uso consapevole #Water stressed areas

Fattori di rischio per la sostenibilità

Eventuale Mancato raggiungimento degli obiettivi del Piano di Sostenibilità

Possibili interruzioni del servizio idrico integrato, ad esempio in caso di periodi prolungati di siccità (TCFD pag. 66-72)

Possibili limitazioni uso in ambito idroelettrico, causa competizione per altri usi da parte di altri stakeholder (TCFD pag. 66-72)

Eventuale e accidentale mancato rispetto dei livelli di qualità acqua distribuita stabiliti per legge.

Eventuale emanazione di normative più restrittive sulla qualità delle acque per consumo umano.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Uso di tecnologie innovative per il rilievo di dati geologici e idrogeologici ai fini della ricerca di acquiferi.

Monitoraggio delle evoluzioni normative.

Collaborazioni con Università per la sperimentazione di processi innovativi per la rimozione degli inquinanti dalle acque emunte a scopo potabile.

Valorizzazione degli investimenti di risparmio ed ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica a scopo potabile

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Innovazione tecnologica per rilevazione perdite di rete

Sviluppo iniziative ottimizzazione approvvigionamento e gestione efficiente risorsa idrica

Iniziative di sensibilizzazione sul consumo responsabile dell'acqua

Approfondimento dei rischi derivanti dai pericoli legati al clima, anche in accordo alla tassonomia della UE.

Ottimizzazione dell'uso idroelettrico della risorsa idrica che viene rilasciata per renderla disponibile per gli altri usi.

Monitoraggio continuo della qualità delle acque prelevate, distribuite, trattate e scaricate.

Uso di tecnologie all'avanguardia nel trattamento acque

Presidio sull'aggiornamento normativo e consolidata esperienza nel gestire e attuare i piani di investimento definiti dagli enti sul sistema idrico integrato.

Ascolto delle esigenze degli *stakeholders*.

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Cambiamento Climatico

Il Gruppo incentiva lo sviluppo di tecnologie sostenibili e l'utilizzo di energie rinnovabili, contribuendo alla transizione energetica dei territori e, al contempo, alla lotta al cambiamento climatico. A2A, inoltre, promuove attività di efficientamento energetico volte alla riduzione delle emissioni di gas serra sia negli impianti del Gruppo sia presso i propri clienti, contribuendo così al raggiungimento degli obiettivi internazionali di riduzione delle emissioni climalteranti (es. Accordo di Parigi).

#Riduzione emissioni #Fonti rinnovabili #Efficienza energetica #Transizione energetica

Fattori di rischio per la sostenibilità

Cambiamenti cronici nei parametri climatici fisici con potenziale impatti avversi sui volumi di produzione e/o di vendita di prodotti e servizi energetici e/o sulla qualità dei servizi a rete (TCFD pag. 66-72)

Possibili limitazioni all'esercizio degli impianti termoelettrici per siccità e/o ondate di calore (TCFD pag. 66-72)

Possibile intensificarsi di fenomeni naturali estremi che possono provocare impatti sulle attività produttive o sui servizi (TCFD pag. 66-72)

Eventuale mancato raggiungimento dei target di Gruppo in materia di mitigazione dei cambiamenti climatici e riduzione delle emissioni di gas serra

Andamento sfavorevole del prezzo delle EUAs (*European Union Allowances*) rispetto alle previsioni di piano

Revisione Direttiva ETS e inclusione dei termovalorizzatori

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Piano Industriale improntato alla transizione energetica e integrato con il Piano di Sostenibilità

Sperimentazione e investimenti di tecnologie di cattura della CO_2 dai fumi di combustione

Andamento favorevole del prezzo delle EUAs (European Union Allowances) rispetto alle previsioni di piano

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Piano industriale (*pillar* Transizione energetica)

Offerta servizi energetici innovativi e a ridotto impatto sul clima

Piani di investimento in energie rinnovabili

Rischi climatici portati all'attenzione del Comitato Controllo Rischi con cadenza semestrale

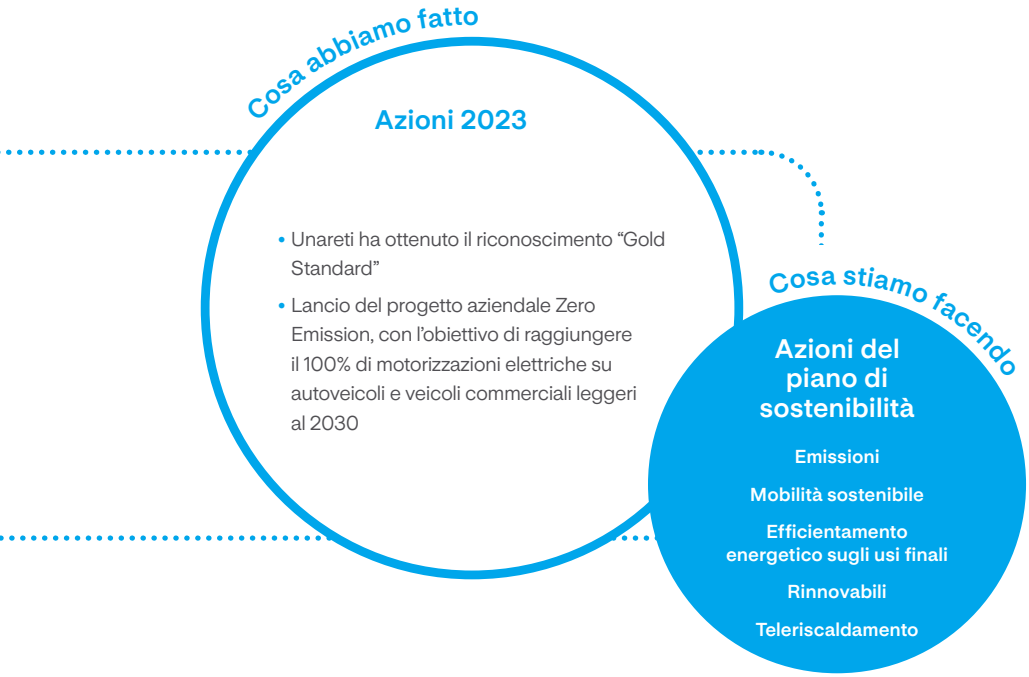
(TCFD pag. 66-72)

Gestione nell'ambito del monitoraggio delle variazioni di prezzo delle commodities energetiche in accordo alla *Energy Risk Policy*

Obiettivo di riduzione delle emisisoni di CO_2 riconosciuto come Science Based Target in linea con l'Accordo di Parigi

Presenza di strutture organizzative (es. Ambiente e normativa) o Gruppi di lavoro (*Green Deal*) che presidiano le evoluzioni normative in materia di ambiente e cambiamento climatico

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Biodiversità

Il Gruppo promuove la salvaguardia del patrimonio paesaggistico e della flora e fauna dei territori in cui sono presenti i propri impianti o siti operativi. A2A si impegna attivamente nella tutela della biodiversità e a non interferire, tramite le proprie operazioni, con il sistema di aree protette. Inoltre, al fine di minimizzare gli impatti su biodiversità ed ecosistemi presenti nelle aree di nuovo intervento, il Gruppo svolge una costante attività di analisi, monitoraggio e dialogo con le comunità locali ed altri stakeholder, volta a recepire eventuali criticità e considerazioni sull'operato del Gruppo nei territori di riferimento.

#Tutela ecosistemi #habitat #Gestione esternalità negative

Fattori di rischio per la sostenibilità

Possibili lacune nei presidi su impatti ambientali degli impianti, delle attività o servizi offerti dal Gruppo

Eventuale inasprimento della normativa sui «Deflussi Ecologici»

Possibili effetti negativi sulle acque e sul territorio locale determinati dalle operazioni di svuotamento degli invasi e/o delle attività in essere/pregresse del Gruppo

Fattori di opportunità per la sostenibilità

In corso di identificazione

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Procedure e sistemi di monitoraggio per minimizzare possibili impatti su biodiversità.

Piani e programmi di contenimento dedicati ad emergenze.

Collaborazione con enti, istituzioni ed associazioni di tutela del territorio.

Sperimentazioni sui deflussi ecologici in accordo con gli enti.

Definizione ed attuazione dei piani di rilascio di Deflussi ecologici in accordo agli obblighi.

Programmazione delle operazioni di svaso (opportunamente comunicate al territorio dove insistono gli impianti) secondo le effettive esigenze di sicurezza delle dighe e con frequenza stabilita in funzione dello storico e degli eventi meteo.

Presenza di strutture organizzative (es. Ambiente e normativa) o Gruppi di lavoro (*Green Deal*) che presidiano le evoluzioni normative in materia di ambiente e cambiamento climatico.

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

Economia Circolare

Transizione Energetica

Gestione responsabile delle risorsa idrica

Tutela della biodiversità

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

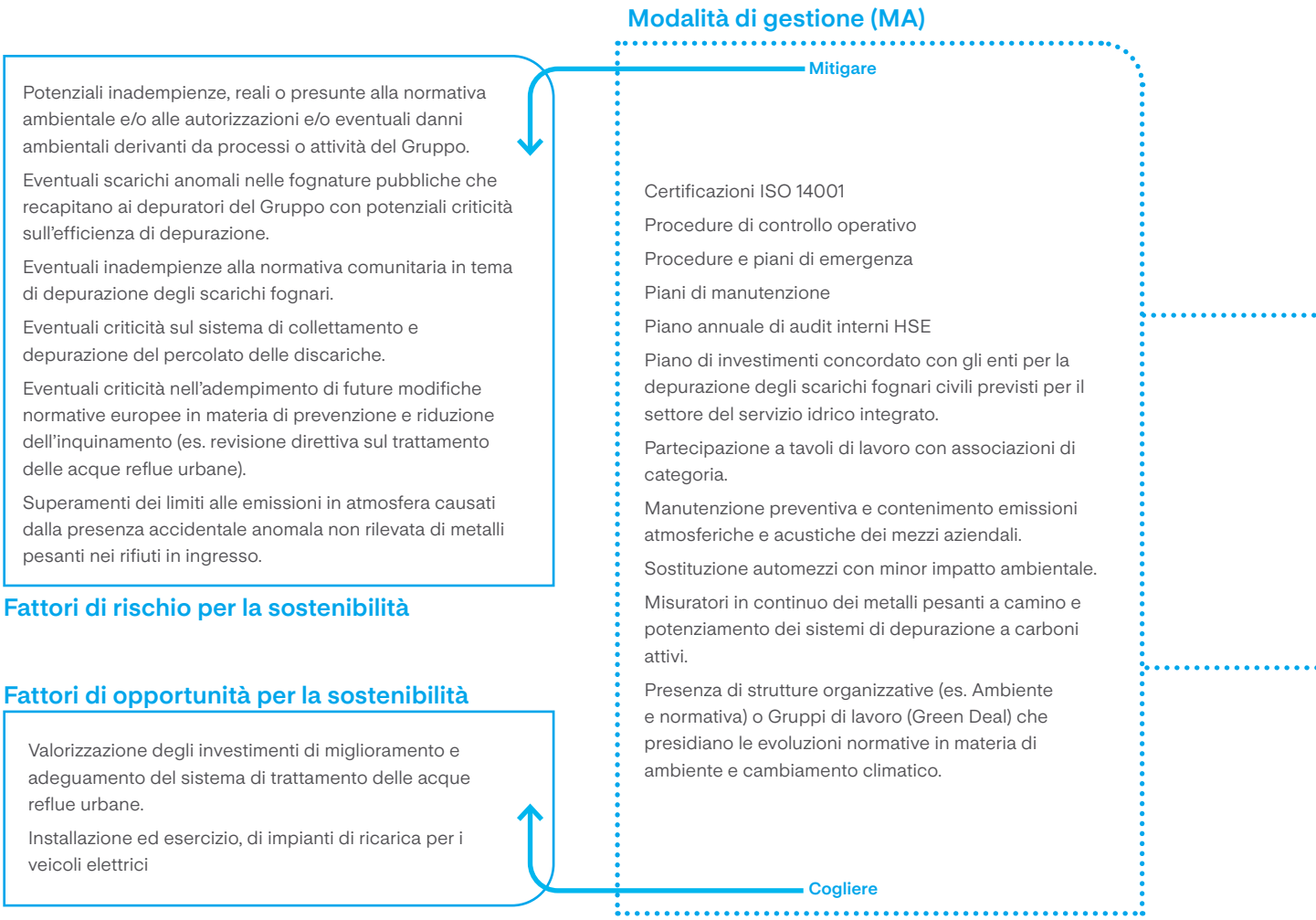
Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Prevenzione dell'Inquinamento

Il Gruppo adotta un sistema di misure preventive e di controlli volto a limitare o eliminare ogni forma di inquinamento (ambientale, acustico e luminoso), riducendo al minimo qualsiasi impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente. A2A, inoltre, grazie a un'attività di monitoraggio costante delle performance ambientali delle infrastrutture, degli impianti e dei mezzi di tutte le società del Gruppo, garantisce il pieno rispetto della normativa vigente in materia ambientale e dei regolamenti comunitari, riducendo così il rischio di incidenti che potrebbero peggiorare la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo.





Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

Economia Circolare

Transizione Energetica

Gestione responsabile delle risorsa idrica

Tutela della biodiversità

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

7.1
Economia circolare

L'economia circolare è uno dei due pilastri su cui si fonda il Piano industriale di A2A. Il Gruppo è leader nazionale nella raccolta, trattamento e recupero dei rifiuti urbani e continua a promuovere la realizzazione di nuovi impianti che valorizzino la raccolta differenziata quale fonte non più secondaria ma ormai ordinaria di materie prime. Oltre allo sviluppo di nuovi impianti, A2A si impegna attivamente nella conversione di quelli esistenti per favorire lo sviluppo del biometano. A questo proposito va evidenziato il recente revamping dell'impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani Biofor di Castelleone (CR), che si aggiunge ai due impianti di produzione biometano di Cavaglià e Lacchiarella (si veda anche pag. 119).

Alleanza per l'economia circolare

Anche nel 2023 A2A ha preso parte all'Alleanza per l'Economia Circolare, iniziativa congiunta di 11 imprese italiane finalizzata a promuovere la circolarità nelle strategie imprenditoriali. L'Alleanza nasce nel 2017 con l'intento di guidare un'evoluzione complessiva del contesto produttivo in ottica circolare che valorizzi le peculiarità del Made in Italy, puntando sull'innovazione, favorendo la condivisione di esperienze e buone pratiche e promuovendo un costante confronto con l'intero ecosistema di stakeholder. Le imprese che partecipano all'Alleanza sono interpreti di una economia trasformativa, di un ripensamento innovativo dell'intero ciclo produttivo, di utilizzo delle risorse, dei modelli di business. Sono membri dell'Alleanza, oltre ad A2A: Aquafil, Cassa Depositi e Prestiti, CIRFOOD, Costa Crociere, Enel, Gruppo Hera, Intesa Sanpaolo, Gruppo Ferrovie dello Stato, Gruppo Maire Tecnimont, Touring Club.

Nel corso del 2023 l'Alleanza per l'Economia Circolare ha raggiunto due degli obiettivi che si era posta. Il primo è stato il completamento di uno studio, pubblicato a gennaio 2024, che affronta la tematica dello stretto **rapporto tra economia circolare e protezione e ripristino della biodiversità** e che individua il potenziale di riduzione della perdita di biodiversità attraverso l'adozione di approcci circolari, analizzando dettagliatamente l'impatto su alcuni settori industriali prioritari. Inoltre, l'Alleanza ha lanciato un'iniziativa volta a identificare progetti collaborativi attraverso l'organizzazione di workshop, allo scopo di sostenere l'attuarsi di sinergie tra le società che ne sono membri.

"Da rifiuto a risorsa" è l'obiettivo di una gestione dei rifiuti "circolare" ed è ciò che il Gruppo si impegna a perseguire e massimizzare, agendo in tutte le fasi della gestione stessa, fasi che vanno dalla produzione dei rifiuti, alla differenziazione degli stessi, alla raccolta, alla preparazione per il riciclo e al recupero di materia ed energia. A titolo di esempio, per la rete di teleriscaldamento, il Gruppo è impegnato nel minimizzare la generazione di calore da fonti fossili, grazie a progetti di recupero termico da soggetti industriali o utilizzando l'energia prodotta dalla termovalorizzazione dei rifiuti.

Come gestori del servizio pubblico di raccolta, le società del Gruppo effettuano attività di informazione e **sensibilizzazione rivolte ai cittadini per una corretta differenziazione dei rifiuti e per il consumo responsabile**. Nel 2023 sono state promosse iniziative rivolte alle scuole, agli esercizi commerciali e ai cittadini (si veda pag. 229-230).

Figura 34 Raccolta differenziata operata dal Gruppo A2A

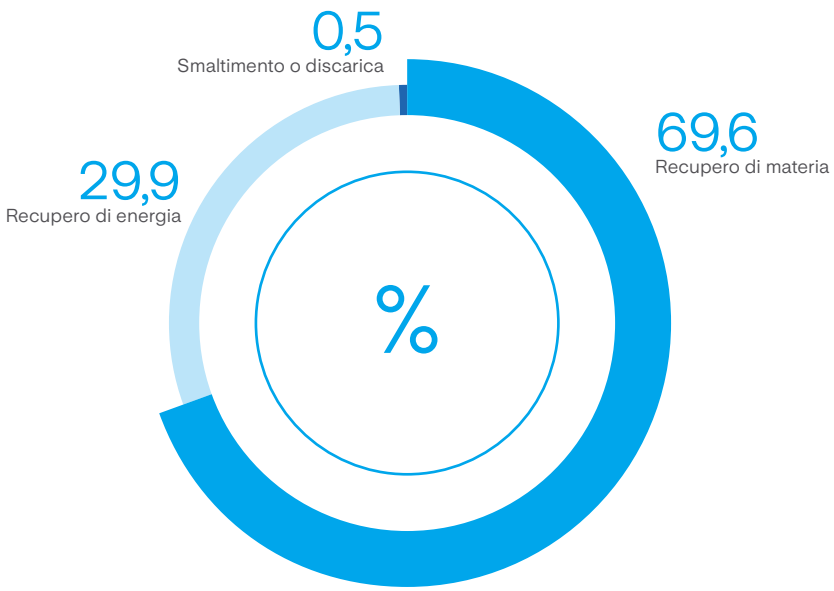
	2021		2022		2023	
	Quantità raccolta (t)	Indice %	Quantità raccolta (t)	Indice %	Quantità raccolta (t)	Indice %
Milano	391.179	62,4	392.018	62,0	389.494	61,4
Bergamo	45.429	76,7	44.630	77,0	44.917	77,1
Brescia	79.222	71,1	68.101	66,6	70.322	67,9
Como	27.103	70,1	26.046	67,9	26.761	70,1
Cremona	26.632	74,8	25.064	77,9	24.973	77,9
Lodi	14.594	78,0	16.020	77,0	12.994	72,1
Raccolta rifiuti province lombarde*	589.104	77,8	559.420	76,0	618.993	75,3
Liguria (Provincia di Genova)	28.950	68,6	32.866	64,0	31.755	63,7
Totale raccolta rifiuti	**1.173.502**	**70,7**	**1.158.081**	**69,6**	**1.220.208**	**69,5**
Totale raccolta rifiuti escluso Milano	**782.323**	**71,1**	**766.063**	**74,3**	**830.714**	**74,1**

**Dal 2022, tra le province lombarde è stato aggiunto il contributo della provincia di Varese. Gli indicatori del 2022 risultano modificati per le province lombarde, in seguito ad aggiornamenti sulla provincia di Como.*

In ambito **raccolta differenziata (RD)**, in linea generale, nel corso dell'ultimo anno si è registrata una lieve diminuzione delle quantità totali di rifiuti urbani raccolti, sia indifferenziati che differenziati, soprattutto a causa del fatto che, già dal 2022, la possibilità di gestire con canali di recupero privati le frazioni della raccolta differenziata (specie carta, legno, plastica e vetro) da parte delle imprese commerciali o produttive ha sottratto quantitativi di materie recuperabili al circuito del gestore del servizio pubblico. Risultati positivi sono stati raggiunti soprattutto nei principali capoluoghi, tra cui spiccano Brescia (con una percentuale di raccolta differenziata pari al 67,9% e un incremento di 1,3 punti percentuali rispetto al 2022) e Como (RD al 70,1%, in aumento di 2,2 punti percentuali rispetto all'anno precedente), che hanno invertito la tendenza in calo dell'anno precedente. Bergamo (RD pari a 77,1%, +0,1 punti percentuali rispetto al 2022) e Cremona (RD pari a 77,9%, costante rispetto al 2022) sono rimasti sostanzialmente stabili rispetto all'anno precedente, mentre Milano ha registrato una leggera flessione (RD pari a 61,4%, -0,6 punti percentuali rispetto al 2022). Fa eccezione il comune di Lodi che ha diminuito l'indice di raccolta differenziata (RD pari a 72,1%, -4,9 punti percentuali rispetto al 2022) per la nuova modalità di rilevazione del peso dei rifiuti in entrata alle piattaforme.

Nel 2023 il **rifiuto urbano raccolto** complessivamente, anche nei comuni dove il servizio svolto riguarda solo alcune frazioni di raccolta differenziata, si è mantenuto pressoché costante, con un valore pari a 1.742.671 tonnellate, ed è stato destinato principalmente a recupero di materia (69,6%) o a recupero energetico (29,9%). Una quota minoritaria del rifiuto urbano raccolto è stata destinata a smaltimento in discarica (0,5%).

Figura 35 Destino dei rifiuti urbani raccolti



A valle della raccolta i rifiuti vengono **trattati in impianti specifici secondo la frazione differenziata**. Le operazioni di trattamento vanno dalla cernita e selezione a trattamenti più complessi, dai quali si generano materie prime secondarie, pronte per il riutilizzo al posto delle materie vergini, oppure rifiuti, preparati per il successivo riciclo in impianti di società terze. **Nel 2023 presso gli impianti del Gruppo sono state prodotte come materie prime secondarie oltre 250.000 t di carta, oltre 18.000 t di ghiaia e sabbie, oltre 95.000 t di vetro e oltre 40.000 t di compost**.

A queste materie si aggiunge il **biometano**, la cui produzione è iniziata a fine 2022 presso gli impianti per il trattamento della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) a Lacchiarella e Cavaglià, ed è aumentata nel 2023 dopo il revamping dell'impianto Biofor Castelleone. Complessivamente, i tre impianti hanno **generato un totale di 8 milioni di m³ di biometano** durante l'anno che è stato immesso nella rete di distribuzione.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Tra le attività finalizzate alla gestione circolare dei rifiuti, figurano quelle di preparazione dei rifiuti per il riciclaggio, come la **selezione della plastica operata dagli impianti di Cavaglià e Muggiano**, che nel 2023 è stata pari a 39.061 tonnellate (di cui 17.137 tonnellate di PET), in leggero aumento rispetto all'anno precedente. A queste frazioni, pronte per gli impianti di estrusione, vanno aggiunte 46.252 tonnellate di plasmix (plastiche miste di piccola pezzatura) che sono state inviate a impianti specializzati per un ulteriore recupero di materia.

Oltre a gestire in modo circolare i rifiuti dei cittadini, il Gruppo pone attenzione nel massimizzare il recupero dei propri rifiuti prodotti.

Le attività di A2A generano principalmente rifiuti speciali, per la maggior parte non pericolosi. Complessivamente nella **BU Generazione e Trading** le minori produzioni presso le Centrali termoelettriche hanno indotto una minor produzione di rifiuti pericolosi (-15% rispetto al 2022). La BU ha prodotto, invece, un maggior quantitativo di rifiuti non pericolosi (+78% rispetto al 2022), per la maggior parte avviati a recupero di materia (97%), dovuti quasi integralmente allo smaltimento delle giacenze di gessi da desolforazione avvenuto presso la centrale di San Filippo del Mela.

Anche nel contesto della **BU Smart Infrastructures**, i rifiuti non pericolosi prodotti (+2% rispetto al 2022) sono stati avviati per lo più a recupero di materia e di energia (83% del totale). La BU ha prodotto anche una quantità maggiore di rifiuti pericolosi (+39% rispetto al 2022), dovuta principalmente allo smaltimento, già avviato nel 2022, di calce residua non più utilizzata presso la Centrale di Lamarmora, a seguito dell'abbandono definitivo dell'utilizzo del carbone, oltre alla produzione di rifiuti da manutenzione e smantellamento della cabina primaria Bovisa.

La **BU Ambiente** ha registrato la produzione di un quantitativo leggermente superiore di rifiuti non pericolosi nel 2023 (+15% rispetto al 2022), che dipende specialmente dalle acque da dilavamento raccolte nei bacini di contenimento, che il termovalorizzatore di Filago ha prodotto e smaltito in quantità superiori rispetto all'anno precedente a causa di maggiori apporti di acque meteoriche. Le attività straordinarie di smantellamento presso gli impianti TecnoA e la produzione di scorie pericolose nel termovalorizzatore di Cremona, protrattasi per alcuni mesi, hanno causato un lieve aumento dei rifiuti pericolosi avviati a recupero di materia (+38% rispetto al 2022).

In lieve aumento la quantità di rifiuti non pericolosi prodotti in ambito **Corporate e Mercato**, ovvero 445 tonnellate contro le 308 tonnellate del 2022, il cui andamento risente della produzione occasionale di rifiuti da costruzione e demolizione. Significativamente diminuito, infine, il quantitativo di rifiuti pericolosi prodotti, pari a 10 tonnellate (-87% rispetto al 2022), in relazione alla minore quantità di veicoli inviata a rottamazione. Anche questi quantitativi sono stati quasi interamente avviati a recupero di materia (87%).

Complessivamente i rifiuti prodotti dal Gruppo A2A insieme al gruppo Acinque sono stati pari a 738.692 t, di cui il 61% avviati a recupero di materia o energetico; di cui il 58% avviato a recupero di materia e il 4% avviato a recupero energetico; nello specifico il gruppo Acinque ha prodotto 22.008 t di rifiuti e ne ha recuperato il 93%.

7.2 Transizione Energetica

Per salvaguardare il Pianeta e raggiungere la neutralità carbonica (Net Zero) entro il 2050, è fondamentale perseguire l'obiettivo della transizione energetica, cioè il passaggio da un mix energetico incentrato sui combustibili fossili, il cui utilizzo è la principale causa di emissione di gas serra in atmosfera e, quindi, del surriscaldamento globale, a uno a zero emissioni di carbonio, focalizzato sulle fonti rinnovabili, che non si esauriscono e possono rigenerarsi in tempi rapidi.

Nel 2023, il Gruppo A2A ha aumentato la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, diminuendo, al contempo, quella prodotta dalle fonti tradizionali. In particolare, per quanto riguarda le Centrali di Monfalcone e San Filippo, la riduzione è da ricondurre al fatto che, eccezionalmente, nel 2022, avevano prodotto di più in relazione al "Piano di massimizzazione della produzione di energia elettrica da combustibili diversi dal gas naturale" voluto dal Governo italiano, e per questo mantenute attive, il cui intento era di ridurre i rischi connessi a una potenziale interruzione totale dei flussi di gas dalla Russia e per rispondere alle richieste europee in termini di riduzione dei consumi per il periodo 2022-2023.

In generale, la diminuzione della produzione di energia termoelettrica e, in particolare, di quella a carbone, rispecchia l'andamento generale del sistema elettrico italiano, che ha visto un aumento della produzione da fonti rinnovabili (idroelettrico, fotovoltaico ed eolico) e, nello specifico, della produzione idroelettrica, tornata in linea con i valori storici, anche grazie al termine di un prolungato periodo siccitoso, che ha contraddistinto il 2022.

Complessivamente, nel 2023, la produzione delle centrali termoelettriche del Gruppo A2A è diminuita del 45% e, in virtù di quanto appena descritto, la composizione del mix energetico si è modificata rispetto al 2022.

In particolare, il contributo del carbone è passato dal 3% nel 2022 al 2% nel 2023, quello dell'olio combustibile denso dall'11% al 8%, mentre la quota di gas naturale, che lo scorso anno si attestava sul 61% è diminuita al 48%, in conseguenza delle mutate condizioni del mercato elettrico.

Per quanto riguarda le fonti rinnovabili (idroelettrica, solare, eolica, biogas, biomasse e frazione rinnovabile dei rifiuti), la percentuale è aumentata al 38%. In particolare, si evidenzia nel 2023 l'aumento di 995 GWh della produzione idroelettrica, per motivi legati, fra gli altri, all'aumentata piovosità, e di 200 GWh di quella eolica, grazie all'acquisizione di nuovi impianti.

Il grafico seguente presenta le percentuali di energia elettrica prodotta per tipologia di fonte, comprensive nell'anno 2023 del Gruppo Acinque.

Figura 36 Energia elettrica prodotta per tipologia di fonte (percentuale sul totale)

	2021	2022	2023
% fonti rinnovabili	30%	22%	38%
% carbone	1%	3%	2%
% gas naturale	58%	61%	48%
% prodotti petroliferi	8%	11%	8%
% frazione non rinnovabile rifiuti*	3%	3%	3%

* La quota di energia elettrica proveniente da rifiuti biodegradabili è calcolata per ogni termovalorizzatore e deriva sia da procedura analitica sia da stima forfettaria in riferimento al DM 6 luglio 2012.

Il mix produttivo del 2023 ha portato, dunque, ad una riduzione del 37% delle emissioni dirette di CO_2 (solo Gruppo A2A), come si evince dalla tabella seguente, che riporta i valori emissivi del Gruppo relativi al triennio e, per il 2023, con l'aggiunta di Acinque.

Figura 37 Emissioni di CO_2 (t) sia dirette che indirette

	2021	2022	2023
Emissioni dirette di gas serra - Scope 1	7.127.422	8.631.749	5.600.628
di cui Gruppo Acinque			169.373
Emissioni indirette di gas serra - Scope 2			
Location based	108.098	109.502	136.887
di cui Gruppo Acinque			12.615
Market based	1.694	1.919	22.730
di cui Gruppo Acinque			20.507
Perdite di trasmissione e distribuzione		74.004	69.422
Altre emissioni indirette di gas serra - Scope 3	1.876.497	2.553.461	9.350.588

Emissioni dirette Scope 1

Le emissioni dirette di gas serra (Scope 1) derivano principalmente dai processi di combustione legati ai business del Gruppo. Tali emissioni sono diminuite in linea con la riduzione della produzione energetica dalle centrali termoelettriche; in particolare la BU Generazione ha ridotto le emissioni assolute del 45%, riducendo, allo stesso tempo, del 22% il fattore di emissione specifico, ovvero la quantità di CO_2 emessa per ogni kilowattora prodotto.
La BU Smart Infrastructures ha aumentato le proprie emissioni (+22%), a parità di fattore emissivo specifico, in ragione dei nuovi impianti acquisiti tra la fine del 2022 e il 2023, mentre le emissioni da combustione della BU Ambiente sono rimaste pressoché invariate (-7%).

Figura 38 Emissioni di CO_2 da processi di combustione (t)

	2021	2022	2023
Gruppo A2A			
BU Generazione e Trading	*5.518.988*	*6.864.577*	*3.765.130*
BU Smart Infrastructures	*307.845*	*356.036*	*434.211*
BU Ambiente	*1.158.388*	*1.160.312*	*1.082.100*
Gruppo Acinque	-	-	**166.761**

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 39 Fattore di emissione relativo ai processi di combustione (g/kWh)

	2021	2022	2023
Gruppo A2A			
BU Generazione e Trading	*335*	*391*	*306*
BU Smart Infrastructures	*268*	*240*	*239*
BU Ambiente	*352*	*371*	*359*
Gruppo Acinque	-	-	**536**

Le emissioni Scope 1, oltre alle emissioni legate ai processi di combustione di fonti fossili e parte non rinnovabile dei rifiuti, comprendono anche:

- il biogas sfuggito alla captazione nelle discariche, che nel 2023 è diminuito di circa il 28% anche per il naturale decrescere dei processi degradativi delle discariche in gestione post-operativa;
- il gas naturale disperso (sono comprese sia le dispersioni dagli impianti che quelle dalle reti);
- le emissioni relative al parco automezzi, sostanzialmente invariate;
- le emissioni derivanti dalle perdite accidentali di gas fluorurati ad effetto serra dalle apparecchiature di condizionamento e dai commutatori elettrici, il cui valore è poco rilevante e con andamento variabile;
- le emissioni dirette di CH_4 e N_2O provenienti dalle vasche degli impianti di depurazione del ciclo idrico.

Riconoscimento Gold Standard per Unareti per il terzo anno consecutivo

Nel 2021 Unareti ha aderito, all'iniziativa Oil & Gas Methane Partnership (OGMP2.0), il nuovo framework di reporting delle emissioni di metano introdotto dallo United Nations Environment Programme (UNEP) nel 2020, e parte della più ampia iniziativa International Methane Emission Observatory (IMEO). Nell'ambito di questa iniziativa, Unareti ha confermato per il terzo anno consecutivo il riconoscimento "Gold Standard", come evidenziato nel report IMEO "An Eye on Methane". Il riconoscimento premia, oltre a target ambiziosi di riduzione delle emissioni di metano (-40% entro il 2025 vs 2019), anche la solidità dei processi di reporting esistenti ed il piano per migliorarli ulteriormente entro il 2024.

Nel 2023 è proseguito il rinnovo del parco auto del Gruppo A2A con una forte spinta sull'**elettrificazione della flotta**. È stato avviato un progetto aziendale di ampio respiro, *Zero Emission*, con l'obiettivo di raggiungere il **100% di motorizzazioni elettriche su autoveicoli e veicoli commerciali leggeri traguardando il 2030**. All'interno del progetto si intende promuovere inoltre un cambio culturale verso le iniziative di mobilità sostenibile e incentivare la micro-mobilità. L'iniziativa consentirà di portare quasi a zero le emissioni di CO_2 del parco veicolare del Gruppo A2A.

Emissioni indirette Scope 2

Per quanto riguarda le emissioni indirette Scope 2 da acquisto di energia elettrica, è stata confermata la fornitura di energia verde infra-Gruppo per la quasi totalità dei siti del Gruppo A2A. Come per il 2022, nella categoria Scope 2, è stato implementato il calcolo delle emissioni relative alle perdite di distribuzione elettrica che, nel 2023, hanno subito una diminuzione (-6%). Dal 2023, in Scope 2, sono state inoltre rendicontate le emissioni derivanti dall'acquisto di energia da parte della società A2A Illuminazione pubblica per tutti i comuni gestiti, con un ampliamento del perimetro di rendicontazione rispetto al 2022.

Al fine di ridurre le emissioni delle sedi del Gruppo, nel 2023 Unareti ha avviato l'iter di realizzazione di un impianto fotovoltaico nella propria sede di Ponte Nuovo. Il progetto definitivo prevede l'installazione di pannelli sulle coperture piane ed inclinate degli edifici esistenti e su pensiline a copertura di porzioni di parcheggio. Si stima una produzione elettrica annua di 900 MWh e in investimento di circa 1 milione di euro.

Inoltre, all'interno del Piano di Sviluppo di Unareti sono presenti interventi che si inserisocno sia nel contesto di abbattimento delle emissioni climalteranti sia in quello di riduzione degli inquinanti atmosferici, nonchè di innovazione infrastrutturale. Vanno in questa direzione i progetti finalizzati a disegnare le reti del futuro, migliorare la qualità del servizio offerto, aumentare la resilienza delle reti, favorire l'elettrificazione dei consumi e agevolare la diffusione delle FER. In particolare, sono state effettuate le

diagnosi energetiche delle reti elettriche di Milano e Brescia e, in base ai risultati ottenuti, sono state individuate opposrtunità di efficientamento energetico in termini di contenimento delle perdite di rete (in particolare dei trasformatori AT/MT e MT/BT). Si tratta di interventi complessi, dalla durata pluriennale e da ocncordare preventivamente con gli utenti e i territori coinvolti. Alcuni di questi interventi sono già stati realizzati nel corso del 2023 con un risparmio energetico stimato di circa 600 MWh per la rete di Brescia e di circa 400 MWh per la rete di Milano, a fronte di un investimento complessivo di oltre 6 milioni di euro.

Emissioni indirette Scope 3

Nell'ottica di migliorare l'analisi degli impatti sul clima, il Gruppo A2A ha avviato un'attività di approfondimento delle diverse tipologie di emissioni indirette associate alle proprie attività, in riferimento alle categorie di Scope 3 del GHG Protocol.

Per il 2023 sono state, quindi, calcolate le emissioni indirette di CO_2 relative alle seguenti attività:

- beni e servizi acquistati (tale categoria comprende i prodotti chimici e altri materiali e il gas acquistato per la vendita);
- value chain upstream (ad esempio estrazione e raffinazione) dei combustibili e dell'energia elettrica utilizzati nell'ambito delle attività del Gruppo così come l'upstream del calore importato per il teleriscaldamento;
- trattamento dei rifiuti prodotti dal Gruppo presso impianti di terzi;
- viaggi di lavoro;
- gestione di asset di terzi;
- utilizzo finale dei prodotti venduti (gas venduto);
- investimenti in altre società e impianti (tale categoria include le emissioni delle società per le quali il Gruppo A2A ha una quota di partecipazione).

Queste categorie sono ancora in fase di implementazione nel Gruppo Acinque.

	2023
Totale Emissioni indirette di gas serra (Scope 3)	**9.350.588**
di cui:	
Beni strumentali	1.103.023
Attività relative a combustibili ed energia non inclusi nello scope 1 o 2	1.128.242
Rifiuti generati	216.711
Viaggi di lavoro	850
Beni in locazione (upstream)	431.103
Utilizzo finale dei prodotti venduti	6.227.214
Investimenti	243.446

Il percorso di decarbonizzazione di A2A

Il 2 marzo 2020, SBTi ha dichiarato che gli obiettivi di riduzione delle emissioni dirette ed indirette di CO_2 (*Scope* 1-2) di A2A sono allineati alle riduzioni richieste per mantenere il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C. Il Gruppo stima di raggiungere un valore prossimo ai 226 gCO_2/kWh entro il decennio - pari a una riduzione del 47% del fattore emissivo di CO_2 rispetto al valore del 2017 (425 gCO_2/kWh).

	2021	2022	2023	Obiettivo 2025	Obiettivo 2030	Obiettivo 2030 SBTi
gCO_2/kWh	332	386	318	285	226	230

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

In linea con tale obiettivo, le scelte strategiche del Gruppo hanno portato ad un fattore emissivo di Gruppo in diminuzione rispetto al 2022 (-18%).
Si precisa che il perimetro di riferimento certificato da SBTi è quello relativo alle BU Generazione e BU Ambiente.
Nel nuovo piano strategico il Gruppo ha confermato l'obiettivo al 2030.
In questo senso, A2A ha voluto ribadire, anche nel nuovo Piano Strategico, il proprio impegno verso la riduzione delle proprie emissioni dirette e quelle generate dalla catena del valore.

Emissioni evitate

È importante anche valutare il contributo che il Gruppo fornisce, con le proprie attività e tecnologie, alla decarbonizzazione del sistema Paese. La crescita di fonti rinnovabili e l'efficientamento della produzione energetica hanno contribuito ad evitare sia l'immissione in atmosfera di quantitativi significativi di anidride carbonica, sia il consumo di quote altrettanto significative di energia primaria (espressa in tonnellate equivalenti di petrolio). Complessivamente, nel 2023 il ricorso alla produzione da fonti rinnovabili e la minor produzione degli impianti alimentati a carbone e OCD ha consentito di evitare l'emissione di circa 3,3 milioni di tonnellate di CO_2 (di cui circa 53.000 per il Gruppo Acinque) e di risparmiare circa 1,3 milioni di TEP (di cui circa 11.000 per il Gruppo Acinque) di energia primaria.

Altre emissioni inquinanti

Le emissioni in atmosfera dei macroinquinanti, sempre contenute ai livelli più bassi possibili grazie alle tecnologie di combustione e ai sistemi di abbattimento, sono diminuite in relazione al minore utilizzo di combustibili fossili.

Gli **ossidi di azoto**, presenti nei fumi di scarico di tutte le tipologie di impianto di combustione ed emessi in concentrazioni sempre al di sotto dei limiti di legge, sono **diminuiti del 29%** per il solo Gruppo A2A.

Gli **ossidi di zolfo hanno subito una diminuzione del 40%**, dovuta al minor utilizzo di olio combustibile denso e carbone.

Anche la **quantità di polveri totali emessa è diminuita del 46%** per lo stesso motivo.

Figura 40 Emissioni complessive (t)

	2021	2022	2023
NOx (t)	2.928	3.308	2.408
di cui Gruppo Acinque			63
SO_2 (t)	495	959	574
di cui Gruppo Acinque			1,2
Polveri (t)	31	53	28
di cui Gruppo Acinque			0,3

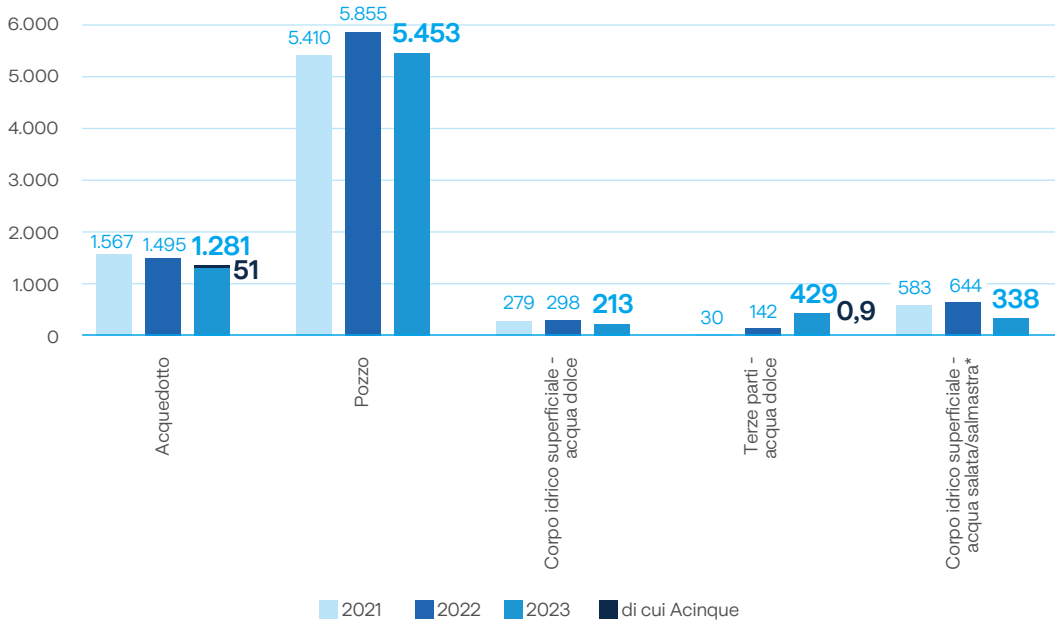
7.3 Gestione responsabile della risorsa idrica

Il Gruppo è consapevole dell'importanza della gestione sostenibile della risorsa idrica, sempre più sottoposta a pressioni antropiche che determinano alterazioni delle caratteristiche quantitative e qualitative delle acque. Per ridurne il consumo, il Gruppo adotta pratiche di riciclo delle acque di lavaggio e recupero delle acque di processo e di quelle piovane, queste ultime per l'irrigazione di aree verdi e il riempimento delle vasche antincendio. Le acque di raffreddamento sono integralmente restituite agli stessi corpi idrici da cui sono prelevate e con le medesime caratteristiche qualitative, fatto salvo un innalzamento della temperatura sempre inferiore rispetto ai limiti applicabili. Presso le centrali idroelettriche, le acque per la produzione di energia e il funzionamento degli impianti sono prelevate garantendo il rispetto del Deflusso Minimo Vitale (DMV), per tutelare gli habitat fluviali, e sono restituite con le medesime caratteristiche qualitative.

È importante distinguere le acque derivate per la produzione idroelettrica e il raffreddamento degli impianti, interamente restituite, da quelle consumate per i diversi usi di processo, per le quali è fondamentale garantire il minor prelievo possibile.

Nel 2023, **i consumi idrici del Gruppo A2A, unitamente al Gruppo Acinque, hanno subito una riduzione del 12% rispetto all'anno precedente**, per un totale di circa 8 milioni di m^3, di cui 0,1 imputabile alle società del Gruppo Acinque.

Figura 41 Consumo della risorsa idrica per tipologia (migliaia di m³)



** Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l.*

I consumi di acqua nella **BU Generazione e Trading** ammontano a 2,2 milioni di m³ e sono diminuiti del 32% rispetto all'anno precedente, come conseguenza della riduzione della produzione termoelettrica.

Nel corso degli anni sono stati sviluppati sistemi per favorire il recupero e il riutilizzo delle acque nei cicli produttivi, per ridurre il più possibile i prelievi di questa risorsa, grazie ai quali nel 2023 sono stati **recuperati nei cicli produttivi circa 695 mila m³ di acqua, corrispondente al 31% dei prelievi**.

Le acque salate e salmastre derivate da corpo idrico superficiale (CIS) e restituite per usi di raffreddamento sono diminuite del 42% rispetto al 2022, proporzionalmente alla riduzione dei prelievi effettuati presso le Centrali di San Filippo del Mela e di Monfalcone motivata dalla riduzione del programma di massimizzazione avviato nel 2022. Anche le acque dolci prelevate da CIS per raffreddamento e restituite sono diminuite del 44% nel 2023, in ragione della diminuzione di produzione delle altre Centrali della BU.

Il consumo di risorsa idrica è un aspetto rilevante anche per il raffreddamento delle ceneri di combustione presso i termovalorizzatori, negli altri impianti della **BU Ambiente** e nelle attività per la pulizia delle strade, lavaggio delle terre di spazzamento e dei mezzi utilizzati per i servizi alla cittadinanza. Nel 2023 si è registrato un incremento del 10% dei quantitativi di acqua approvvigionata da parte della BU Ambiente, attestandosi a un totale di 3,9 milioni di m³.

L'86% di tali consumi è costituito da prelievi idrici da pozzo e solo il 13% è costituito da prelievi da acquedotto, nella logica di minimizzare il consumo di acque "pregiate".

L'aumento dei prelievi idrici registrati nel 2023 è imputabile alla nuova linea del Termovalorizzatore di Parona, dotata di condensatori ad umido, e al nuovo processo di lavaggio fumi presso il Termoutilizzatore di Brescia; le acque utilizzate per il lavaggio fumi, però, non vengono interamente scaricate, ma trattate e in parte inviate alla Centrale Lamamora.

Nella **BU Smart Infrastructures** i prelievi idrici si sono attestati pari a 1,4 milioni di m³. I prelievi idrici da acquedotto sono diminuiti del 30% e i prelievi da pozzo del 20% rispetto al 2022. Tale riduzione è stata determinata da una minore produzione in relazione all'andamento della

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

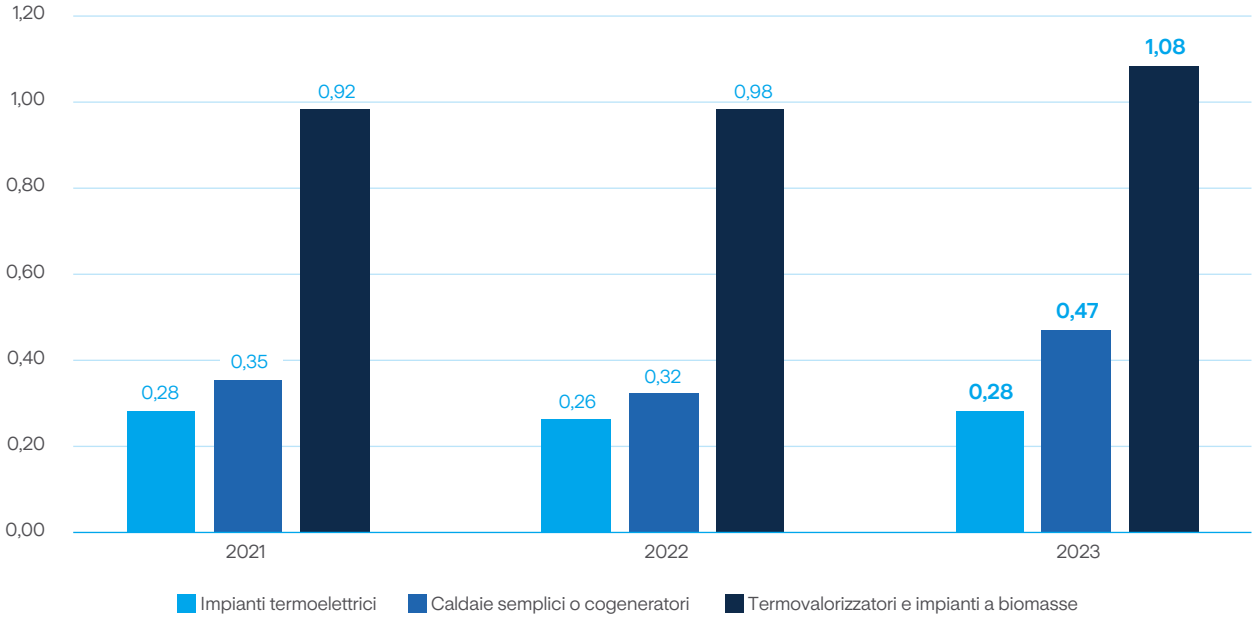
stagione termica. Si evidenzia anche che **presso la Centrale Lamarmora si è potuto ridurre il prelievo da pozzo grazie al recupero delle acque provenienti dal lavaggio fumi del Termoutilizzatore di Brescia, che ha determinato anche una riduzione dei prelievi idrici nell'ambito della distribuzione calore di Brescia**. Relativamente ai prelievi da acquedotto, la riduzione è in gran parte dovuta anche al minor consumo per il raffreddamento dei trasformatori delle cabine elettriche.

Nel 2023 i quantitativi di acqua derivata e restituita in falda per il funzionamento delle pompe di calore sono diminuiti del 20%, proporzionalmente al minore funzionamento delle Centrali di produzione calore, motivato dall'andamento della stagione termica.

L'aumento complessivo dei consumi di acqua da acquedotto è dovuto al contributo degli impianti del Gruppo Acinque.

Per l'anno di rendicontazione sono stati oggetto di attenzione anche i **consumi idrici per unità di energia prodotta** presso gli impianti del Gruppo, che complessivamente si attestano a 0,47 m^3/GWh. L'indicatore relativo ai termovalorizzatori è aumentato di circa il 10% rispetto all'anno precedente; quello degli impianti termoelettrici non ha subito variazioni significative, mentre il valore relativo agli impianti di cogenerazione è aumentato del 47%, per l'aumento di acque reintegrate negli impianti in seguito a manutenzione straordinaria e il contributo delle centrali del Gruppo Acinque.

Figura 42 Acqua utilizzata per unità di energia prodotta (m^3/MWh)



Sostenibilità nella gestione della risorsa idrica significa anche **mantenere un maggior livello di controllo dei prelievi di acqua nelle aree a stress idrico**, impattate dalla scarsità di acqua dolce disponibile e dalla possibile complessità nell'emungimento dell'acqua e nella sua distribuzione alle utenze. Prendendo a riferimento le indicazioni del tool "Aqueduct" del World Research Institute, sono stati **individuati come "critici" gli impianti presenti in Sicilia, Calabria, Abruzzo e, per il servizio idrico integrato, la rete nei Comuni Montani Lombardi situati in Valsabbia (BS)**. Si evidenzia che la classificazione di area a stress idrico conferita alla Regione Siciliana dipende dalla scarsa disponibilità di acqua dolce, per cui i prelievi di acqua salata, effettuati dalla Centrale di San Filippo del Mela, non impattano in modo negativo sulla disponibilità della risorsa. Infine, la classificazione dei Comuni della Valsabbia come aree a stress idrico è motivata dal fatto che i prelievi di risorsa idrica derivano da sorgenti, per le quali non è garantita una costante disponibilità di acqua.
Nei siti del Gruppo ubicati in queste aree, a causa di un decremento di produzione rispetto all'anno precedente, si è avuta una riduzione del 38% dei consumi di acqua complessivi. Si è invece registrato un aumento del 13% delle acque derivate per scopi idroelettrici da corpo idrico superficiale, in ragione della disponibilità idrica che ha contraddistinto l'anno di rendicontazione.
Per quanto riguarda invece le acque derivate, nel 2023 si è registrato un aumento delle quantità destinate alla produzione idroelettrica; sono stati prelevati e restituiti 2,6 miliardi di m^3 di acqua, di cui 0,011 miliardi utilizzati dalle nuove Centrali in perimetro, con un aumento del 50%, principalmente in ragione della maggiore disponibilità

idrica. Il volume complessivo dell'acqua rilasciata per il DMV si attesta in linea con quello dell'anno precedente, per un totale di oltre 448 milioni di m^3.
Le acque di raffreddamento impianti, al contrario, sono state prelevate in minori quantità, 962 milioni di m^3, in linea con la minore produzione termoelettrica.

Scarichi

Per quanto riguarda lo scarico di acque reflue non riutilizzabili nei cicli produttivi e non recuperabili, il Gruppo garantisce un attento monitoraggio dei volumi scaricati e dei relativi carichi inquinanti, in ottemperanza alle prescrizioni normative ed autorizzative. Gli scarichi di acque reflue industriali della BU Ambiente sono aumentati del 15% rispetto al 2022. A tale variazione ha contribuito l'aumento degli scarichi in CIS del Termoutilizzatore di Parona, e un incremento della produzione del Termoutilizzatore di Brescia, in ragione di un maggiore funzionamento delle torri di raffreddamento, con conseguente generazione di acque di spurgo. Gli scarichi industriali della BU Smart Infrastrucures ammontano nel 2023 a 531 mila m^3. Tale valore è aumentato del 20% rispetto all'anno precedente, in quanto comprende gli scarichi degli impianti entrati nel Gruppo tra il 2022 e il 2023, ma anche i contributi derivanti da alcune attività di manutenzione effettuate a Sesto San Giovanni, che hanno comportato lo svuotamento degli impianti.

Per il Gruppo Acinque, nel 2023, sono stati registrati prevalentemente scarichi in fognatura, per un totale di 66 mila m^3.

Il servizio idrico integrato

Il Gruppo A2A gestisce il Servizio idrico integrato a Brescia e provincia e il Gruppo Acinque in alcuni comuni delle province di Como e Varese. Al fine di assicurare una elevata performance nella gestione del servizio è assunto come prioritario l'obiettivo di massimizzare la distribuzione dell'acqua, contenendo le perdite e garantendo i livelli di qualità delle acque destinate al consumo umano. Il prelievo di acqua per la distribuzione idrica, che avviene esclusivamente da pozzi e sorgenti, nel territorio di Brescia e provincia è stato pari a 79 milioni di m^3, valore diminuito rispetto al 2022 per via della cessione di parte del servizio idrico integrato; nelle aree di Como e Varese sono stati prelevati 37 milioni di m^3. Il quantitativo di acqua erogata è stato pari a 41 milioni di m^3 in area Brescia e 25 milioni di m^3 in area Como e Varese. Le perdite di rete, comprensive dell'acqua non contabilizzata, rappresentano ancora un volume significativo, pari a 41 milioni di m^3.

Al fine di una gestione sostenibile della risorsa idrica, oltre al piano di interventi per la diminuzione del volume delle perdite, assume particolare rilevanza anche la promozione e la sensibilizzazione per il corretto e consapevole utilizzo della risorsa stessa. Su questo aspetto, si rileva un trend che, negli ultimi 5 anni, ha portato ad una riduzione del volume di acqua prelevato pari al 13,2%. Con riferimento al 2023, la diminuzione del volume prelevato su tutto il perimetro in gestione è pari al 5,4% rispetto all'anno precedente; in particolare, i dati relativi al Comune di Brescia evidenziamo una riduzione del 4,8%.

L'impegno del Gruppo nel raggiungimento degli obiettivi europei previsti per la tutela della risorsa idrica, si concretizza anche nell'esercizio dei processi di depurazione delle acque reflue. I carichi inquinanti in ingresso ai depuratori sono in linea con quelli degli anni precedenti.
In particolare, Il BOD in ingresso agli impianti è stato pari a 6,4 tonnellate e il COD a 14,6 tonnellate. Il rendimento depurativo si è mantenuto in linea con quello degli anni precedenti.

Rendimenti depurativi

	2021	2022	2023
COD	91,4%	93,3%	91,9%
BOD	94,3%	95,2%	93,8%
Azoto	71,0%	74,8%	74,1%
Fosforo	76,1%	77,0%	77,6%

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Position Paper “Acqua: azioni e investimenti per l’energia, le persone e i territori” a cura di A2A e THEA

Un pacchetto d’investimenti da 48 miliardi di euro in dieci anni per superare l’emergenza idrica, recuperare acqua per le esigenze di famiglie, agricoltura e industria e rilanciare lo sviluppo dell’idroelettrico, l’unica fonte rinnovabile programmabile, asset strategico per la sicurezza energetica del Paese.

È quel che emerge dallo studio “Acqua: azioni e investimenti per l’energia, le persone e i territori” realizzato da The European House - Ambrosetti in collaborazione con A2A.

Uno studio completo e dettagliato sui diversi aspetti legati al ciclo dell’acqua che certifica l’emergenza idrica dell’Italia (nel 2022 -31% di risorsa disponibile rispetto all’anno prima) e indica i possibili correttivi da mettere in campo: da un lato l’analisi mostra infatti come sia possibile recuperare 9,5 miliardi di metri cubi d’acqua (oltre un terzo di quella consumata in un anno nel Paese) investendo su riuso, riduzione delle perdite e dei consumi e recupero dell’acqua piovana; dall’altro elenca le azioni per ottenere energia idroelettrica aggiuntiva investendo su pompaggi, invasi irrigui, repowering, mini-idroelettrico e nuove centrali (azioni in grado di generare 12,5 TWh l’anno).

Una doppia strategia, articolata in precise linee di intervento, che potrebbe avere un effetto volano sull’economia nazionale, con ricadute positive per 77 miliardi di euro.

L’intero studio è consultabile sul sito **www.gruppoa2a.it**.

7.4
Tutela della biodiversità

L’identificazione delle potenziali interazioni delle attività del Gruppo A2A con la biodiversità e con l’ambiente è essenziale al fine di definire le azioni da intraprendere per prevenire e ridurre gli effetti associati.

Per tale ragione, in accordo con la **Politica sulla Biodiversità** adottata nel 2022, sono proseguite le **analisi di potenziali interferenze** delle attività del Gruppo con il sistema delle aree protette, al fine di estenderle ai nuovi siti in perimetro.

Il sistema considerato riguarda le aree appartenenti a **Rete Natura 2000** (SIC/ZSC e ZPS) identificate a livello comunitario, le **aree protette di derivazione nazionale (EUAP)**, le **zone umide inserite nell’elenco d’importanza internazionale e le IBA** (Important Bird and Biodiversity Area), aree considerate habitat importanti per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici.

Dalla fase di mappatura – che è sempre più estesa - è emerso che, su un totale di 392 siti e reti del Gruppo analizzati, 168 presentano una potenziale interferenza con il sistema di aree protette, che non tiene conto solo di criteri di adiacenza o sovrapposizione, ma anche di aree di eventuale influenza più vaste.

Di questi, 35, pari al 9% del totale, sono collocati all’interno di aree protette, di cui 13 sono siti (uno è in fase progettuale) e 22 sono reti (sono compresi anche i tratti interrati).

Figura 43 Siti e attività del Gruppo con interferenza su aree protette***

Numero siti/reti direttamente interferenti	Attività svolta	Superficie area interferente/ lunghezza tratto rete interferente	Tipo aree protette
2	gestione rifiuti	0,03 km^2	Rete Natura 2000 Rete nazionale (EUAP)
5	produzione energetica rinnovabile	0,06 km^2	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)
6	produzione idroelettrica	1.144 km^2*	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)
22	reti e impianti connessi	480 km di cui 325 interrati **	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP) RAMSAR

* La superficie interferente degli impianti idroelettrici si riferisce all'area del bacino idrografico sotteso agli impianti e alle dighe del Gruppo, che ricade in area protetta.
** La superficie interferita, intesa come proiezione al suolo delle linee aeree comprensiva della fascia di rispetto e sommata alla superficie delle cabine elettriche e del gas, è pari a 1,5 km^2.
*** Si intendono inclusi i nuovi impianti acquisiti nel corso dell'anno di riferimento i cui monitoraggi sono pianificati entro quest'anno.

Anche il Gruppo Acinque effettua la valutazione delle interferenze dei propri siti e reti sul sistema di aree protette applicando una specifica metodologia. .

Le aree protette direttamente interferite dal Gruppo ospitano numerose specie animali e vegetali, tra le quali alcune di quelle elencate nella "Lista Rossa" dell'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN), appartenenti a varie categorie di rischio estinzione e la cui conservazione è considerata una priorità.

Complessivamente, le specie presenti nelle aree interferite direttamente dai siti e dalle reti del Gruppo e annoverate nella "Red List" dell'IUCN sono 171.

Si tratta in particolare di 161 specie di uccelli, 7 di mammiferi e 3 di anfibi, appartenenti alle seguenti categorie: 8 in pericolo critico (CR), 15 in pericolo (EN), 28 vulnerabili (VU), 23 quasi minacciate (NT) e 97 di minor preoccupazione (LC).

A valle della mappatura degli impianti e delle reti, è stato **sviluppato un "indice di rilevanza"** per misurare il grado di interferenza potenziale che le attività potrebbero comportare sugli ecosistemi, in ragione della vicinanza e delle peculiarità degli habitat presenti nelle aree protette. In questo modo sono state messe in evidenza le situazioni di maggiore attenzione.

Partendo da questi risultati, ma direzionandosi verso un tema di tutela in senso più ampio, sono stati avviati studi finalizzati ad individuare eventuali possibili interventi di salvaguardia della biodiversità, che vanno ad integrare quanto già attuato presso i siti produttivi.

I progetti avviati e/o proseguiti nel 2023 riguardano:

- l'attuazione di un **programma a tutela dell'avifauna nell'area dell'Alto Garda Bresciano**, attività che si integra con gli interventi programmati da Unareti sulle linee elettriche;
- installazione di un **Bee Hotel presso la centrale Lamarmora** di A2A Calore e Servizi a Brescia.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
Economia Circolare
Transizione Energetica
Gestione responsabile delle risorsa idrica
Tutela della biodiversità
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Tutela dell'avifauna nell'area dell'Alto Garda Bresciano

Nel 2023 è proseguito il progetto di ricerca ornitologica nel parco dell'Alto Garda Bresciano, area naturale protetta dalla rilevante valenza naturalistica e paesaggistica. Il progetto ha trovato un'interessante sinergia con gli interventi di miglioramento delle linee elettriche, quali interramento e sostituzione di alcuni tratti senza isolamento, programmati da Unareti. Obiettivo dello studio è individuare la **potenziale interferenza delle linee elettriche aeree sull'avifauna** nel territorio di indagine.

Nelle fasi iniziali del progetto sono state individuate **5 specie target oggetto di monitoraggio**: Gufo reale (Bubo bubo), Aquila reale (Aquila chrysaetos), Falco pellegrino (Falco peregrinus), Nibbio bruno (Milvus migrans) e Biancone (Circaetus gallicus), tutte specie particolarmente soggette a mortalità per elettrocuzione e/o collisione. È stata definita un'area di studio per indagare sul campo il territorio compreso entro i confini del Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano, per un periodo di 3 stagioni riproduttive (da maggio 2022 alla fine del 2024). In considerazione dell'ampia motilità di individui migratori e dispersivi che coprono territori particolarmente estesi e non necessariamente inclusi nella sola area protetta regionale, l'attività di ricerca sarà estesa anche all'area della Valle che si estende tra i Comuni di Bagolino a nord, Casto a ovest e Rezzato a sud.

Sono stati quindi effettuati monitoraggi in campo e ricerche dei dati pregressi di presenza delle specie target e dei casi di mortalità noti. La metodologia applicata nelle indagini di campo ha previsto l'individuazione di 7 transetti sotto brevi tratti di linee di media tensione a cavo nudo percorsi periodicamente in cerca di potenziali eventi di mortalità di specie di uccelli. Inoltre, sono state installate 7 fototrappole focalizzate su carcasse appositamente posizionate con il fine di stimare la frequenza e le tempistiche di rimozione e consumo delle stesse da parte di specie carnivore (canidi e mustelidi), onnivore (cinghiale, corvidi) e altri uccelli. Questa parte di progetto consentirà di stimare in modo più preciso il tasso di mortalità effettivo dell'avifauna, integrando il numero di eventi documentati con il valore atteso di eventi accaduti ma non documentati a seguito di rimozione e consumo delle carcasse.

Le risultanze dello studio, previste per l'anno 2024, permetteranno di quantificare i benefici in termini di protezione della biodiversità derivanti dagli interventi già realizzati e programmati da Unareti per la sostituzione e dismissione delle linee aeree, nonché di individuare eventuali ulteriori interventi per la messa in sicurezza di tratti di linea che risultassero a elevato rischio.

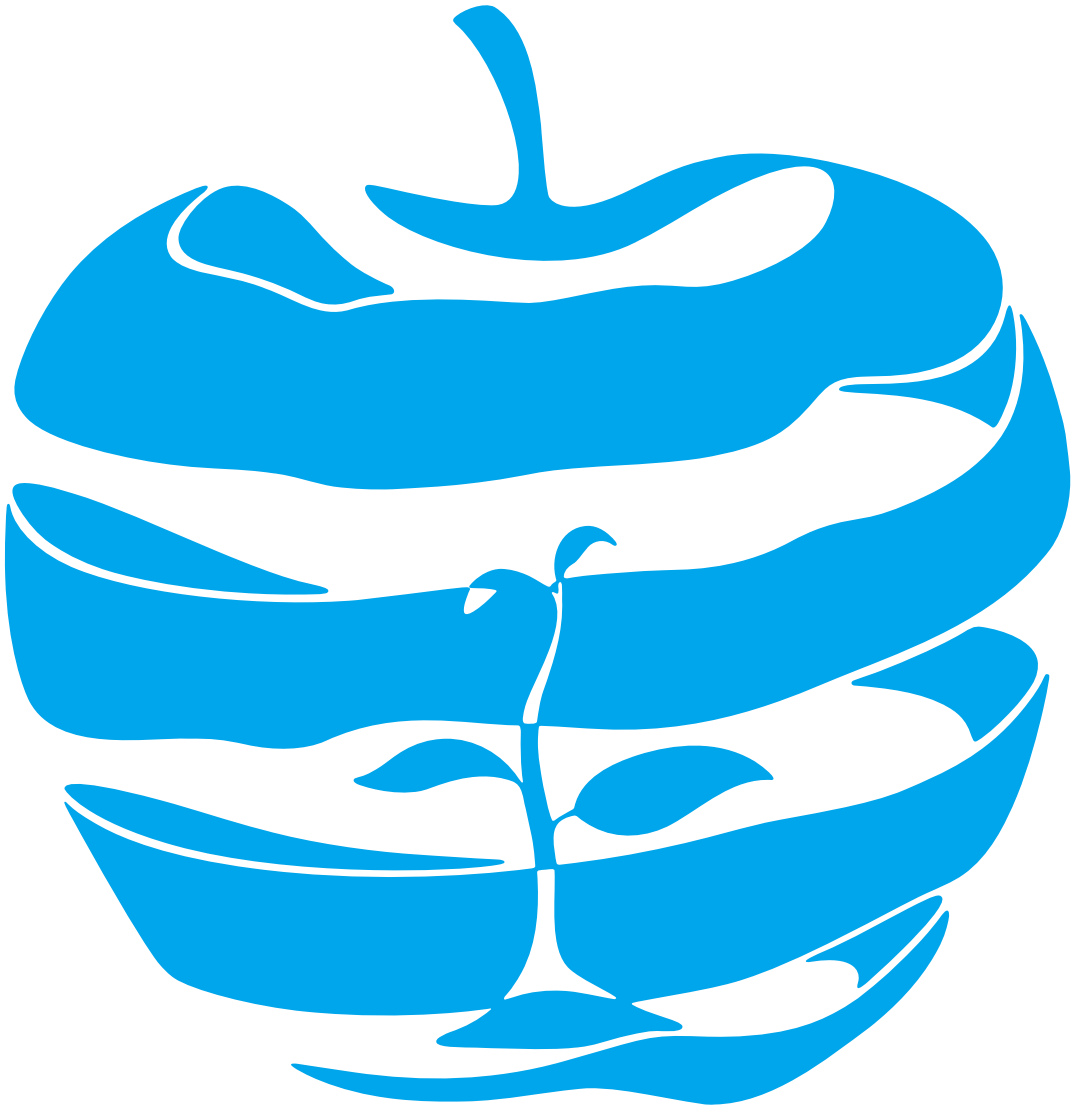
Bee Hotel

Nel 2023 è stato installato un Bee Hotel nell'area della Centrale Lamarmora a Brescia con l'obiettivo di contribuire alla tutela della biodiversità e alla sensibilizzazione su un tema di importanza prioritaria come la **salvaguardia degli impollinatori**, oggi a rischio di estinzione. Le api, insieme ad altri insetti, svolgono un ruolo preponderante nell'impollinazione delle piante, ricoprendo un ruolo essenziale nel fragile equilibrio degli ecosistemi terrestri.

L'opera, realizzata prevalentemente in legno e al cui interno sono riposti materiali di varia natura, simula i luoghi di nidificazione e svernamento delle api selvatiche e di altri piccoli insetti. Le diverse varietà di apoidei presenti nella zona potranno beneficiare di questa struttura, trovando condizioni favorevoli per avviare il processo riproduttivo a partire da febbraio/marzo e concludendolo in autunno.

Come ulteriore passo verso un impegno concreto per la tutela della diversità biologica, il Gruppo ha intrapreso, dal 2021, l'iniziativa "Ambientiamoci", un percorso di **informazione e educazione** su temi ambientali, tra cui la conservazione della biodiversità e la riduzione dell'impatto ambientale, proponendo una serie di iniziative specifiche. Il progetto è proseguito anche lo scorso anno attraverso la realizzazione di **webinar** con esperti, ricercatori universitari e divulgatori scientifici, coinvolgendo 1787 persone del Gruppo A2A (vedi anche pag. 175).

È stata celebrata, inoltre, la **Giornata Mondiale delle Biodiversità delle Nazioni Unite** "from agreement to action: build back biodiversity", per riaffermare come la biodiversità rappresenti un ruolo di rilievo alle molteplici sfide ambientali che ci attendono.



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

Economia Circolare

Transizione Energetica

Gestione responsabile delle risorsa idrica

Tutela della biodiversità

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



8

Capitale Umano

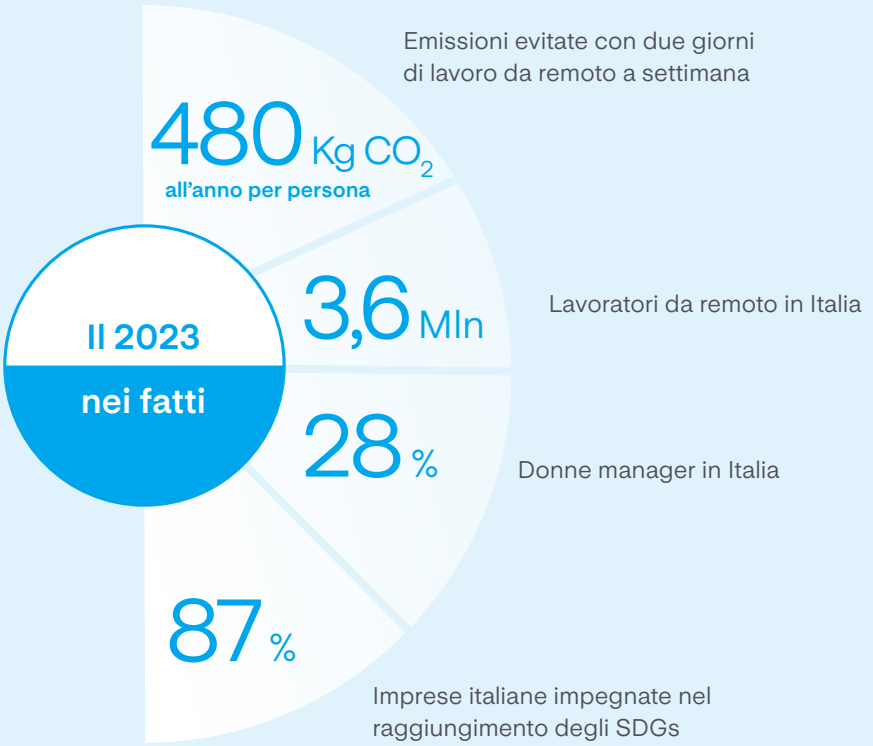
8.
Capitale Umano

Il contesto di riferimento

Secondo la fotografia dell'Osservatorio Zucchetti HR 2023, l'evoluzione in atto all'interno delle grandi aziende segue 4 direttrici precise: lavoro ibrido, innovazione tecnologica, gestione dei talenti e attenzione alla sostenibilità.

Sempre più aziende stanno consolidando la forma di lavoro ibrida (in Italia circa 3,5 milioni di lavoratori, in crescita rispetto al 2022), che comporta un ripensamento delle modalità e dei luoghi di lavoro, mettendo in atto una vera e propria rivoluzione, che porta con sé una maggiore fiducia nei confronti dei team e una richiesta di autonomia maggiore per tutti i dipendenti. In questo cambio di paradigma, il work-life balance assume un peso sempre maggiore, anche in virtù del fatto che le modalità di lavoro ibrido, in alcuni casi, rendono labile l'equilibrio tra vita privata e vita lavorativa. Pertanto, l'adozione di politiche e regolamentazioni su come sfruttare al meglio questa opportunità stanno divenendo imprescindibili, in quanto la possibilità di lavorare in maniera flessibile si sta imponendo come requisito fondamentale non solo per il benessere del lavoratore, ma anche come leva di attraction e retention delle persone.
Le aziende più evolute, per mantenere alto l'engagement dei dipendenti e diventare attrattive verso i giovani talenti, si stanno inoltre dotando di strumenti di welfare sempre più pervasivi, che non si limitano più ai meri sussidi sanitari in auge fino a pochi anni fa, ma abbracciano tematiche che spaziano dalla genitorialità alla mobilità sostenibile, dai servizi di housing al supporto psicologico, dall'aiuto per i caregiver ai sussidi per viaggi e tempo libero.
L'innovazione tecnologica rende il mondo del lavoro in continua evoluzione ed è fondamentale che i dipendenti sviluppino continuamente le proprie competenze. Crescono gli investimenti in tecnologie di apprendimento on line che danno la possibilità ai dipendenti di rimanere aggiornati sulle competenze necessarie. Nell'ambito dell'innovazione tecnologica c'è una grande attenzione nei confronti dell'Intelligenza Artificiale e degli impatti che avrà sul mondo del lavoro. Se da un lato può essere vista come una novità capace di soppiantare alcune mansioni, dall'altro deve essere considerata un'opportunità che modificherà i processi: le persone saranno sempre più chiamate a svolgere mansioni ad alto valore aggiunto, demandando all'intelligenza artificiale i compiti più time-consuming e a basso impatto.
Resta alta l'attenzione anche alla lotta alla disparità di genere. Secondo il Global Gender Gap Report del World Economic Forum, ci vorranno 131 anni a livello globale per raggiungere la parità di genere. In Italia, la situazione risulta ancor più critica, con una stima di 162 anni per colmare il divario nell'emancipazione politica, 169 anni per le opportunità economiche e 16 anni per l'istruzione.
Infine, la sostenibilità, declinata in tutte le sue sfumature, diviene il fulcro del business e della strategia aziendale. Accanto alla sostenibilità ambientale, grande risalto viene dato anche alla sostenibilità sociale; non basta essere performanti sui tipici KPI ambientali, ma occorre introdurre iniziative per il benessere dei lavoratori e della comunità entro cui si opera. In questo senso, la rendicontazione delle performance aziendali può essere più complessa: alcuni indicatori possono scontare specificità di settore o geografiche e, per questo, non essere immediatamente comparabili, altri ancora sono nati solo recentemente e le metodologie hanno necessità di una maturazione ulteriore. L'implementazione di una strategia di sostenibilità sociale in azienda offre numerosi vantaggi sia interni, come una maggiore motivazione e attaccamento dei dipendenti ai valori aziendali, che esterni, quali il miglioramento della reputazione, fondamentale per attrarre e trattenere talenti, la fidelizzazione dei clienti e il miglioramento del rapporto con la comunità. Ovviamente, in questo quadro di grande evoluzione, le Società necessitano delle giuste competenze per internalizzare i cambiamenti e farli propri. In un panorama industriale come quello italiano, le grandi aziende hanno l'obbligo "morale" di divenire il volano del cambiamento, costituendosi come *capacity builders* verso i player che devono intraprendere una strada che mai come ora è lunga e non esente da rischi. Ma le opportunità sono sempre di più e costituiranno un vantaggio competitivo a chiunque le saprà cogliere.

https://www.azienda-digitale.it/gestione-del-personale/gestione-del-personale-nelle-pmi-dati-osservatorio-zucchetti-hr-2023/
https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/smart-working-italia-numeri-trend
https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/
https://www.istat.it/donne-uomini/index.html





Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

Le persone e il loro valore

Gestione responsabile del capitale umano

Diversità e inclusione

Salute e sicurezza sul lavoro

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Salute e Sicurezza sul lavoro

Il Gruppo si impegna attivamente a garantire un ambiente di lavoro sano e salubre per tutti i lavoratori, siano essi dipendenti, appaltatori o collaboratori. Al fine di garantire il pieno rispetto della normativa vigente e prevenire incidenti lungo tutta la catena di fornitura, A2A adotta pratiche di lavoro e sistemi di gestione che prevedono procedure, azioni di monitoraggio ed attività formative in ambito di salute e sicurezza sul lavoro che permettono una gestione controllata delle attività del Gruppo sia nelle sedi che negli impianti/siti operativi. Allo stesso tempo, il Gruppo promuove una cultura del rispetto della persona e dei suoi diritti umani e adotta specifiche misure (come la Policy sui Diritti Umani o il sistema di segnalazione Whistleblowing) volte contrastare l'insorgere di fenomeni di molestie sessuali o vessazioni fisiche e psicologiche all'interno dei luoghi di lavoro.

#Riduzione infortuni #formazione H&S #Prevenzione #Tutela della salute

Fattori di rischio per la sostenibilità

Eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano di Sostenibilità.

Rischi di salute e sicurezza per i dipendenti, i fornitori, i collaboratori e i terzi.

Contestazioni per malattie professionali di dipendenti del Gruppo.

Potenziali inadempienze reali o presunte alla normativa in tema di salute e sicurezza.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Sperimentazione di tecnologie innovative per svolgere le attività operative in modo più sicuro ed efficiente.

Programmi di formazione e sensibilizzazione LiHS (Leadership in Health and Safety) che adotta forme di comunicazione che fanno leva sugli aspetti emozionali.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Presidio continuo da parte delle Strutture HSE di corporate e di società/sito.

Certificazioni ISO 45001 sulla salute e sicurezza.

Certificazione ISO 39001 sulla sicurezza stradale, per le società a maggior rischio.

Formazione specifica in tema di Health & Safety.

Programmi e procedure ad hoc, in linea con le norme vigenti.

Misure e presidi HSE per garantire l'affidamento e la gestione di attività a fornitori con performance HSE in linea con gli standard aziendali (es. rating minimo - per confronto con indici infortunistici di settore - per entrare in Vendor list).

Monitoraggio degli infortuni degli appaltatori (con riferimento alle attività appaltate).

Audit HSE presso i cantieri delle attività affidate in appalto.

Adozione di smart DPI (Dispositivi di protezione Individuale) per lavori in solitaria.

Integrazione del sistema MbO con indicatori di salute e sicurezza.

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Valorizzazione del Capitale Umano

Il Gruppo si impegna attivamente nel creare un clima aziendale positivo e a mantenere elevati i livelli di soddisfazione tra i dipendenti, riconoscendo a questi ultimi un ruolo fondamentale e di altissimo valore per la conduzione del proprio business. A tal fine, A2A adotta un sistema di ascolto dei dipendenti strutturato che prevede iniziative di dialogo e collaborazione sistematici, volte ad intercettare esigenze e aspettative dei lavoratori. Il Gruppo, inoltre, promuove lo sviluppo e valorizzazione del proprio capitale umano, offrendo percorsi di carriera definiti e strutturati, piani formativi volti a potenziare le competenze tecniche, manageriali e organizzative, nonché programmi di upskilling e reskilling tramite job rotation interne. Il Gruppo, infine, adotta un sistema di welfare che promuove il benessere personale, famigliare e lavorativo dei dipendenti e che offre soluzioni che permettano il raggiungimento dell'equilibrio vita lavorativa-professionale (e.g lavoro flessibile, smart-working).

#Formazione #Sviluppo #Talent aquisition #Retention #Welfare #Accordi sindacali #work-life balance

Fattori di rischio per la sostenibilità

Eventuale scarsa attenzione alle aspettative dei dipendenti.

Potenziale aumento di dimissioni di figure chiave a causa di:
- competitività dell'offerta di lavoro per competenze chiave
- ricambio generazionale

Eventuali inadempienze, reali o presunte, alla normativa giuslavorista.

Mancata integrazione tra sistemi di gestione risorse umane e sostenibilità (es. valutazione performance).

Invecchiamento dei lavoratori che svolgono attività operative, in particolare nel settore della raccolta rifiuti.

Eventuale assenza di risorse con adeguate competenze "digital" o presenza di risorse che non mantengano adeguate skill digitali.

Resistenza al cambiamento.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Applicazione di accordi individuali di smart working per le attività delle società compatibili con questa modalità di lavoro.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Survey e campagne di ascolto rivolte ai dipendenti, incluse survery sull'allineamento ai valori aziendali e di follow-up sull'applicazione dello smart working.

Mappatura dei ruoli e dei profili, identificazione delle risorse di maggior valore e definizione di piani di *retention*.

Progetti di *Employer branding*.

Job rotation, formazione e inserimento di risorse con competenze non presenti in azienda.

Sistemi di *compensation* in linea con il mercato.

Programmi di formazione al ruolo e tecnica.

Programmi di formazione digitale.

Monitoraggio continuo evoluzioni normativa giuslavorista.

Valutazione e retribuzione dei dipendenti legate alle performance di sostenibilità.

Certificazione SA8000 per le società Amsa, Aprica e A2A Calore e Servizi.

Programmi *job rotation* e studio di soluzioni ergonomiche per la raccolta dei rifuti.

Adesione al *"Pact for skills"*, iniziativa promossa dalla comunità europea, al fine di promuovere una cultura di *lifelong learning* per tutti, costruire forti partnership per lo sviluppo delle skill chiave, monitorare la domanda e l'offerta delle skills e anticiparne i bisogni, oltre a favorire l'equità di genere e le pari opportunità.

Iniziative di *"change"* mirate a guidare i principali ambiti di cambiamento di sistemi e processi a supporto della evoluzione dell'azienda.

Cogliere

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

Le persone e il loro valore

Gestione responsabile del capitale umano

Diversità e inclusione

Salute e sicurezza sul lavoro

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



TEMA: Diversità e inclusione

Il Gruppo promuove un ambiente di lavoro inclusivo ed opera secondo criteri di imparzialità, non ammettendo alcuna forma di discriminazione in relazione all'identità di genere e all'orientamento sessuale, all'età, alla disabilità, allo stato di salute, all'origine etnica, alla nazionalità, alle opinioni politiche, alla categoria sociale di appartenenza e alla fede religiosa.

A2A diffonde a tutti i livelli aziendali la cultura della diversità e delle pari opportunità, anche grazie a iniziative di sensibilizzazione, e si impegna a garantire che tutti i collaboratori siano trattati, in ogni percorso aziendale, con rispetto ed equità, anche in termini di parità salariale tra uomini e donne.

#Pari opportunità #Valorizzazione disabilità #Gender gap

Diversity

Eventuale insufficiente maturità del Diversity Management e conseguente perdita di attractiveness e di competitività.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Programmi per valorizzare i lavoratori con disabilità / malattia professionale.

Estensione della certificazione in accordo alla UNI/PdR 125:2022 sul sistema di gestione per la parità di genere.

Mantenimento dell'inclusione nel Bloomberg Gender Equality Index.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

GdL "Inclusion Team" e definizione di un Action plan in tema di Diversità Equità e Inclusione (DE&I).

Survey sulle tematiche DE&I.

Monitoraggio costante del Gender Equality Index.

Progetto Role Model: incontri con gli studenti delle scuole superiori e medie per l'ispirazione e l'orientamento dei giovani superando gli stereotipi di genere.

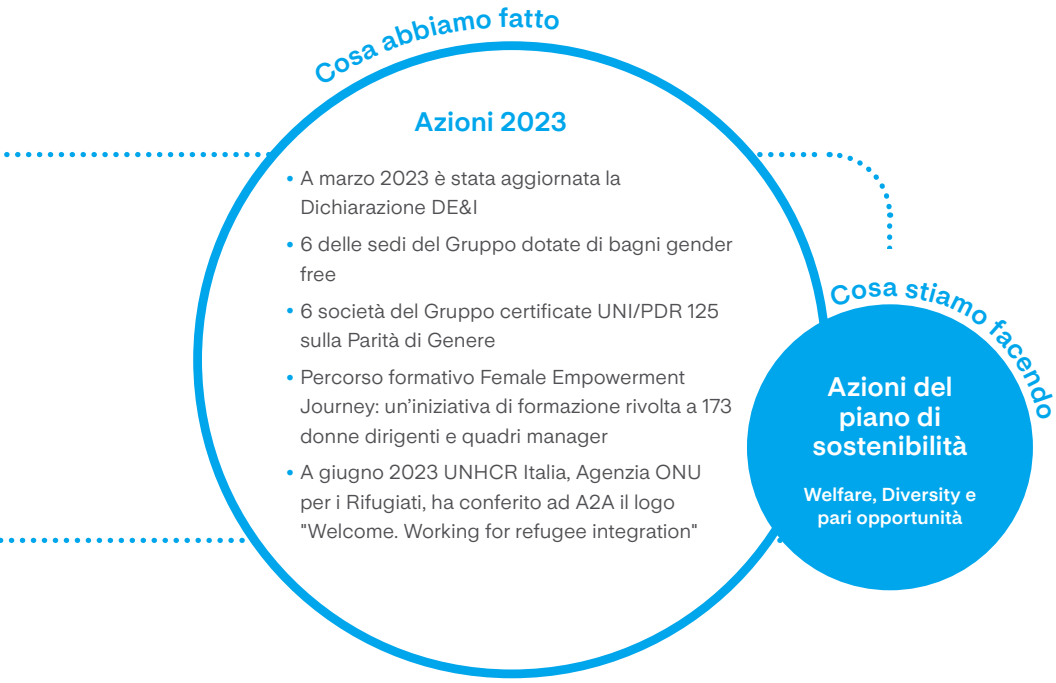
KPI DE&I negli MBO dei vertici aziendali.

Programmi per favorire la conciliazione tra vita privata e lavoro e il benessere.

Certificazione del sistema di gestione parità di genere, secondo la prassi UNI/Pdr 125:2022 ottenuta per le società A2A SPA, AMSA, APRICA, UNARETI, A2A ENERGIA, GENCOGAS (corrispondenti al 70 % della popolazione aziendale). Monitoraggio degli indicatori di DE&I e miglioramento annuale dei dati per le società certificate.

Inserimento del rischio molestie di genere nei Documenti di Valutazione Dei Rischi predisposti ai sensi del DLgs 81/2008 e smi).

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

8.1
Le persone e il loro valore

Le persone di A2A sono coloro che vivono ogni giorno la Life Company, orientando le loro scelte quotidiane verso il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Prendersi cura della qualità della vita delle persone è una grande responsabilità. Per questo, nella gestione delle proprie persone, il Gruppo mette al primo posto il dialogo, il benessere e l'attenzione: verso loro, verso i cittadini e soprattutto verso l'ambiente. Perché le persone rappresentano il valore che crea una Life Company.
Nel 2023 si è consolidato il modello delle competenze "Life&Me", introdotto nel corso del 2022, e creato in coerenza con l'impegno di A2A per un futuro più sostenibile. Il modello di competenze è un insieme di comportamenti a cui ispirarsi e da mettere in pratica nella quotidianità lavorativa. Life&Me è nato dall'ascolto delle persone del Gruppo attraverso la partecipazione a survey e dal coinvolgimento in specifici focus group e risponde alle nuove esigenze di un contesto lavorativo in continua evoluzione. Il modello si basa su 3 Pillar - Business, Persona e Relazioni - e pone al centro il concetto di sostenibilità come sintesi di tutti i comportamenti.



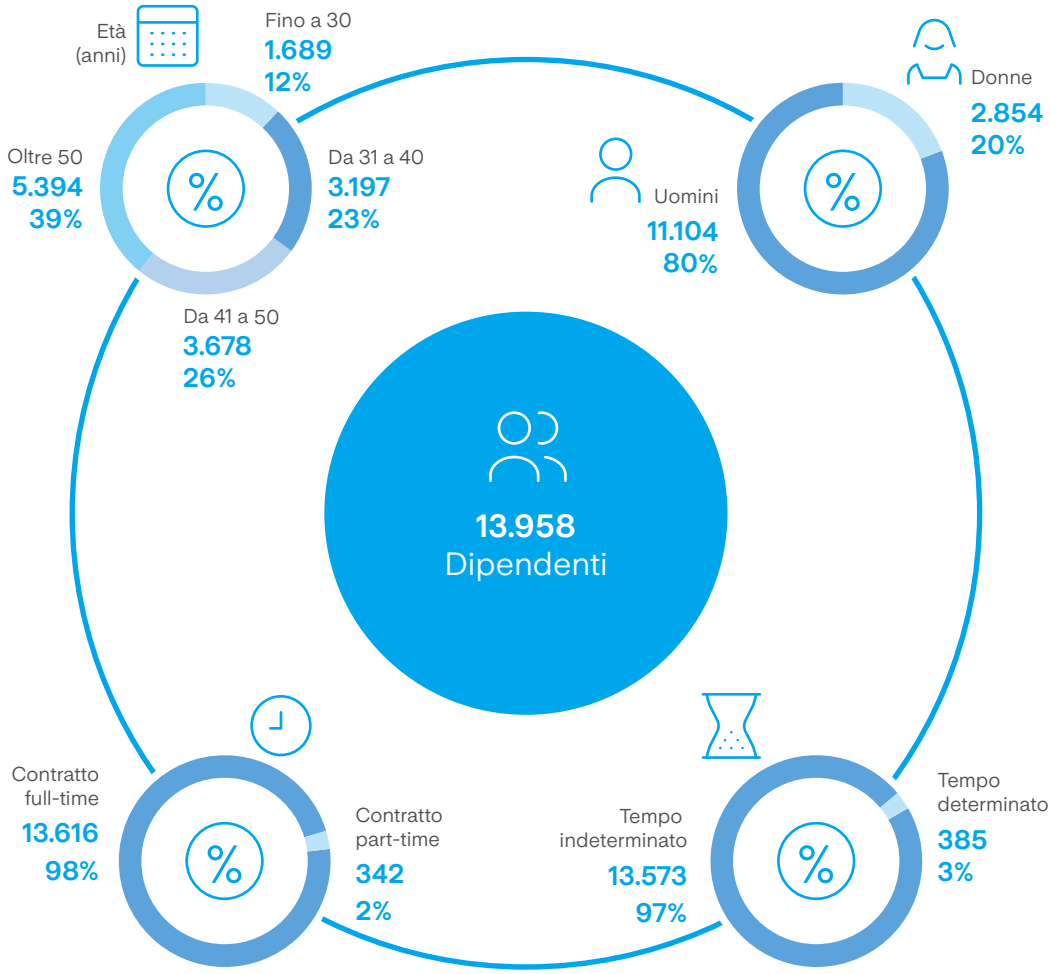
Manifesto *"Imprese per le Persone e la Società"*

In occasione dell'8° edizione del Business & SDGs High Level Meeting, promosso da UN Global Compact Network Italia, A2A ha sottoscritto il Manifesto "Imprese per le Persone e la Società" che si propone di ispirare un impegno nuovo e più ambizioso da parte del settore privato con riguardo alla Dimensione Sociale della sostenibilità, coinvolgendo in primo luogo i dipendenti e l'intera catena del valore.

Il Manifesto promuove i seguenti 10 obiettivi: integrare la dimensione sociale nelle strategie aziendali e potenziare la creazione di valore sociale da parte delle imprese; rispettare i diritti umani e i diritti del lavoro; sviluppare una cultura dell'inclusione, del rispetto delle diversità e dell'equità; impegnarsi per il benessere dei lavoratori; investire in formazione e sensibilizzazione interna ed esterna; identificare azioni e sinergie di corporate finance a favore della dimensione sociale; promuovere pratiche che rafforzino l'equità e riducano le disuguaglianze; promuovere pratiche che rafforzino l'equità e riducano le disuguaglianze; misurare e rendicontare in maniera trasparente il proprio impatto sociale; comunicare ed essere Ambassador.

Al 31 dicembre 2023 le persone del Gruppo A2A sono 13.958 (+2,5% rispetto al 2022 al netto di ACinque), di cui 20% donne. La stabilità del lavoro rimane una prerogativa del Gruppo: il 97% dei dipendenti ha un contratto a tempo indeterminato. Lo smartworking ha coinvolto 4.884 persone durante l'anno.

Figura 44 Personale suddiviso per qualifica e tipo di contratto



Certificazione *Best HR Team* 2023

A2A ha ottenuto la Certificazione Best HR Team 2023, promossa dal Network di HRC Community, un riconoscimento che conferma l'impegno nel realizzare percorsi innovativi all'interno di A2A, supportando lo sviluppo del business, delle performance e dell'engagement di tutte le persone.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

8.2
Gestione responsabile del Capitale Umano

Selezione

La strategia di ***Talent Attraction*** di A2A è impostata sulla base delle articolazioni di profili ricercati per i diversi ruoli e Business Unit. La ricerca e selezione dei migliori profili disponibili sul mercato italiano viene pianificata annualmente in relazione alla crescita del business e in base alla stima del turnover: le attività di recruiting del Gruppo sono continuative, con posizioni inserite frequentemente e attività mirate sulle ricerche specifiche.

Per i **profili blue collars** (il 57% delle assunzioni annue) vengono utilizzati i seguenti canali: database aziendale, annunci sul sito carriere A2A, campagne di recruiting sui social network più idonei, agenzie per il lavoro e società di ricerca di selezione, collaborazione con scuole superiori, IFTS (Istruzione e Formazione Tecnica Superiore) e ITS (Istituti tecnologici superiori), enti di formazione (per specifici certificazioni e patentini). Sono in particolar modo in crescita le attività di partnership con gli ITS e IFTS attraverso docenze fornite dal personale tecnico del Gruppo, visite e attività di orientamento svolte presso gli impianti e tirocini svolti in azienda.

Agli studenti delle scuole superiori A2A offre il suo Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) in versione digitale, attraverso 40 ore di *e-learning* sui moduli Energia, Economia Circolare, Innovazione e Orientamento al Lavoro con project work conclusivo e possibilità di candidarsi alle posizioni di lavoro e stage aperte.

Per i **profili white collars** (il restante 44%, suddiviso fra impiegati, quadri e dirigenti) vengono scelti canali diversi a seconda dei casi specifici: database e sito carriere A2A per tutti i profili, campagne targettizzate sulle pagine social del Gruppo, partecipazione ad eventi universitari sul territorio nazionale per la ricerca di candidati e candidate senza esperienza o junior (20% del totale dei white collars), head hunters e società di ricerca per i profili più specialistici e, nell'ultimo anno, investendo in modo sempre più mirato su Instagram e Facebook oltre che LinkedIn.

A tal proposito quest'anno 30 colleghi sono stati selezionati e formati come **Brand Ambassador di A2A**, in un programma che li vede protagonisti di promozione e produzione di contenuti per A2A, rafforzando la visibilità e attrattività del Gruppo come employer.

Con riferimento alle persone laureate inserite, il 42% è costituito da profili con formazione ingegneristica; il 17% in lauree economiche e la restante parte in altre materie STEM o umanistiche. Considerando queste proporzioni A2A partecipa ai principali eventi di Employer Branding e Recruiting a livello nazionale, di cui molti hanno un indirizzo esplicito sui temi di Diversity & Inclusion ("Stem Girls", Inclusion Days, ecc).

Nel 2023 A2A ha consolidato partnership stabili con oltre 20 dei maggiori Atenei italiani e 10 Business School, svolgendo oltre 120 eventi di employer branding che comprendono testimonianze in aula, visite in azienda, incontri di orientamento (prove di assessment, colloqui, redazione cv con gli studenti), recruiting day e job fair, oltre ad eventi di carattere più innovativo quali challenge e business game on line.

Le leve di attrazione verso i candidati insistono sugli aspetti più distintivi e apprezzati dai dipendenti A2A, rilevati con un importante lavoro di interviste e focus group realizzate in occasione della revisione della EVP (Employee Value Proposition) del Gruppo. Queste sono: un Gruppo protagonista della transizione energetica e dell'economia circolare che crea un impatto misurabile nel migliorare la vita delle persone; un alto livello di competenze professionali di settore; business solidi ma tesi all'innovazione e un ambiente amichevole, formativo e ispirato alla collaborazione.

Lanciata nel 2022, anche per il 2023 è proseguita la **campagna di comunicazione "our Boss is calling"** con l'obiettivo di inserire persone che possano supportare il percorso verso la transizione ecologica e la decarbonizzazione.

A chi entra in A2A, viene offerto un ampio pacchetto welfare, politiche retributive eque e meritocratiche ed un contesto che sostiene i valori di diversità ed inclusione.

A2A ha creato delle specifiche linee guida per i propri colloqui di selezione con la finalità di rendere il processo sempre più trasparente ed inclusivo ed essere anche un importante veicolo di Employer Branding.

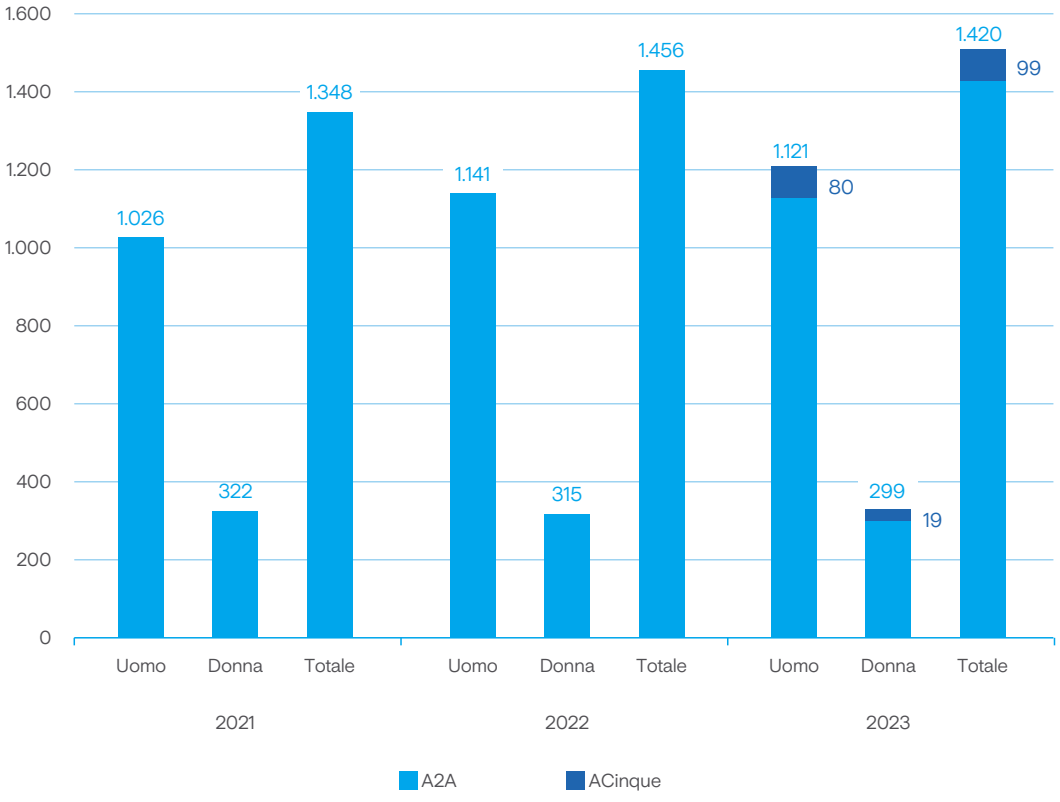
È inoltre iniziato un processo di formazione ai manager sul colloquio di selezione, per fornire gli strumenti per svolgere colloqui utili ed inclusivi per le persone candidate.

Nell'anno, sono state **effettuate 1.519 nuove assunzioni, a fronte di 1.256 cessazioni, con una diminuzione del 3,1% delle assunzioni rispetto all'anno precedente (al netto di ACinque)**.

Delle assunzioni fatte nel 2023, 318 riguardano dipendenti donne, grazie ad iniziative concrete messe in campo a supporto della diversità e dell'inclusione, promuovendo la parità di trattamento e di opportunità tra i generi.

A2A si impegna a rappresentare sempre (per i ruoli in cui i bacini di candidature lo consentono) le donne nelle rose di candidature e ha avviato un monitoraggio della percentuale delle candidature femminili ricevute, e della loro proporzionale trasformazione in colloqui ed assunzioni per garantire l'assenza di *bias* nel processo e per valutare nuove strategie di attraction in ambiti di impiego ritenuti dal mercato più tipicamente maschili.

Figura 45 Andamento assunzioni per genere



Grazie alle collaborazioni con Università nel corso dell'anno sono stati attivati 143 stage extracurricolari e 115 tirocini curricolari e 28 di queste risorse sono poi entrate stabilmente in azienda.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Incubatore iL@b

L'incubatore iL@b costituito nel 2020, anche nel 2023 ha garantito la preparazione di giovani risorse di talento alle dinamiche aziendali in continua evoluzione e al mindset di project management al fine di risultare, al termine del percorso previsto di 9/12 mesi, pronti per l'impiego in azienda e ad affrontare le nuove sfide lavorative nelle strutture di tutto il Gruppo. I giovani tirocinanti e stagisti sono provenienti dal mondo accademico e hanno la possibilità di confrontarsi direttamente con le dinamiche aziendali accumulando esperienza per il futuro.

Da gennaio 2023 è stata attivata un'iniziativa di evoluzione dell'iL@b che prevede la costituzione di un vero e proprio network di altri incubatori all'interno delle strutture del Gruppo. L'iniziativa prende il nome di iL@b Network. Ad oggi è già attivo un nuovo "nodo" del network nella struttura HSEQ A2A ed è in corso di valutazione l'attivazione di nuovi della rete in altre strutture del Gruppo.

Le Università ad oggi coinvolte dall'incubatore iL@b sono: Università degli Studi Milano-Bicocca, Università degli Studi di Milano "La Statale", Università Bocconi di Milano, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Politecnico di Milano e relativa Junior Enterprise, Politecnico di Torino, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Università LUISS.

Ad oggi 11 iL@bers hanno completato il percorso e sono stati consolidati in Azienda. Nel 2023 sono stati attivati 8 nuovi iL@bers e sono stati coinvolti nel supporto e affiancamento 10 Tutor della struttura PMO Pooling.

Grande importanza ed attenzione viene data ai processi interni di job rotation. A tal proposito, al fine di rendere maggiormente fruibile questa opportunità ai dipendenti è stato intrapreso un percorso di digitalizzazione del processo di job posting, che permette di visualizzare tutte le posizioni aperte direttamente dall'applicativo gestionale interno e, in fase di candidatura, accedere direttamente al proprio curriculum vitae con la possibilità di aggiornare i propri dati e esperienze. **Nel corso dell'anno, il 54% dei 72 job posting aperti è stato coperto da candidati interni all'azienda**.

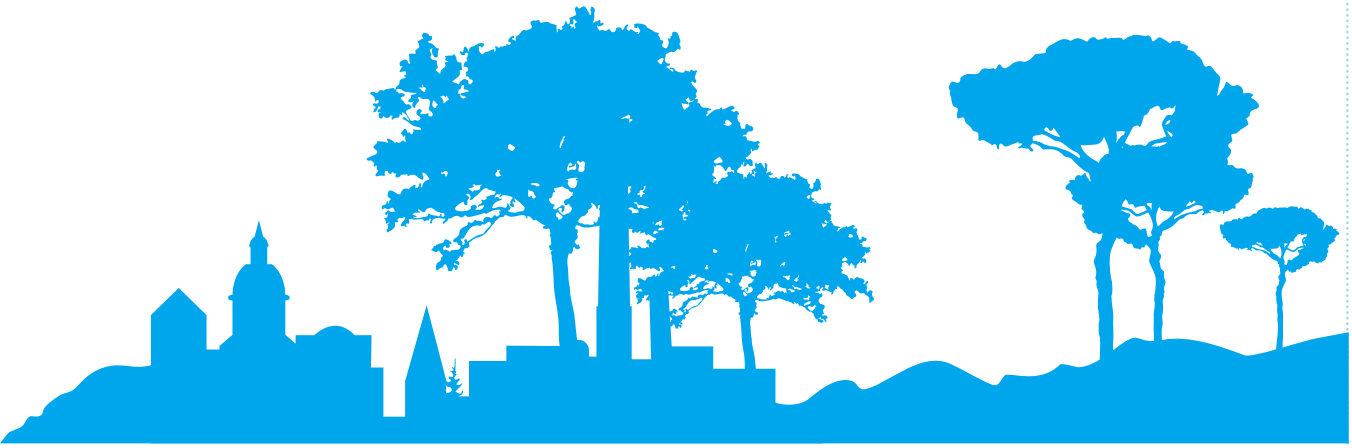
Formazione

Nel 2023 sono state **erogate circa 347 mila ore di formazione, con un valor medio pro capite di circa 25 ore**. Circa il 94% delle dipendenti e dei dipendenti, sia full time che part time, ha ricevuto formazione nel corso dell'anno, in linea con il dato dello scorso anno. Il Gruppo, tramite le diverse attività di upskilling e reskilling, favorisce l'aggiornamento delle competenze delle proprie persone, aiutando i propri lavoratori a sviluppare le proprie abilità e a gestire la propria crescita professionale. Diverse le iniziative che hanno visto le persone al centro dei percorsi di formazione:

- *Upskilling per Contact Center dell'area Energia e per l'area operativa della BU Generazione:* un percorso formativo che mira allo sviluppo della singola persona tramite l'autoapprendimento continuo e il miglioramento delle competenze. Le tematiche trattate durante le sessioni spaziano dalla comunicazione alla cybersecurity, passando per soft skill come la comunicazione efficace e il lavoro in team, senza trascurare l'approfondimento di tematiche tecniche.
- *Operaio 4.0:* nel corso del 2023 è stato avviato un progetto pilota che ha coinvolto il personale di A2A Illuminazione Pubblica con l'obiettivo di far evolvere il ruolo di chi opera sul campo per sviluppare maggiormente il senso critico nelle attività operative quotidiane e nelle situazioni di analisi e risoluzione dei problemi, rafforzare le competenze tecniche più rilevanti per il ruolo per intervenire su apparecchiature e impianti elettromeccanici e migliorare la capacità di diagnosi ed intervento sui guasti.
- *Digital Role Play Procurement:* la piattaforma Skillgym ha permesso ai partecipanti di formarsi in un ambiente digitale protetto, allenandosi a gestire situazioni di confronto grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale. Si tratta di una formazione innovativa basata sulla pratica e sulla riflessione in relazione ai comportamenti adottati nel gestire le varie situazioni.
- *Coursera:* ad ottobre 2023 è partito il progetto pilota che prevede un percorso di formazione tramite la piattaforma Coursera della durata di sei mesi per allenare le competenze in ambito Data Analysis e Nuove Tecnologie. Il percorso prevede il raggiungimento di 3 obiettivi: sperimentare una nuova soluzione di formazione in linea con la competenza dell'autosviluppo prevista nel modello Life & Me; rispondere ad un'esigenza di formazione

presente in A2A su temi legati alle nuove tecnologie ed infine introdurre una formazione sempre più di respiro internazionale, attraverso il coinvolgimento di enti ed università di fama mondiale.

- *Formazione sui temi del Phishing:* il percorso formativo ha coinvolto circa 7.300 persone del Gruppo in ambito sensibilizzazione phishing. Gli argomenti trattati sono stati suddivisi su 3 cicli: sicurezza delle mail, password e sicurezza dei dati e minacce e protezione degli strumenti di lavoro.
- *Dal singolo al Team… La crescita continua!:* dopo il successo della prima edizione, che ha coinvolto trasversalmente tutta la Business Unit Smart Infrastructures, è stato proposto un secondo momento per i colleghi operativi assunti all'interno della BU. Il nuovo format ha l'obiettivo di raccontare, ascoltare, condividere e dare qualche strumento utile nel quotidiano di ognuno.
- *Formazione lingua italiana per stranieri:* l'obiettivo del percorso è quello di dare la possibilità a 21 persone con 16 nazionalità diverse di approcciarsi o approfondire la lingua italiana, con l'opportunità di integrarsi più facilmente nel contesto lavorativo ed extra lavorativo.
- *Ambientiamoci:* Il progetto ha l'obiettivo di diffondere la cultura ambientale all'interno del Gruppo. Nel 2023 sono stati erogati 5 webinar con un totale di 2.230 iscritti. I temi trattati hanno riguardato la biodiversità, i rifiuti plastici, i cambiamenti climatici, lo sviluppo dell'idrogeno e delle batterie come vettori per la transizione energetica, le terre rare e il litio.
- *Learning Lab:* cicli di webinar e laboratori esperienziali innovativi rivolti a tutta la popolazione interessata, per aiutare ad individuare le prassi e gli strumenti più funzionali alla gestione di processi e attività, in una dimensione ibrida di lavoro. I webinar sono stati seguiti da circa 800 partecipanti e i laboratori di approfondimento da 150 partecipanti. I temi trattati sono stati: Digital Effectiveness e Management By Digital. Il progetto si chiuderà nel 2024 con la terza ed ultima area di approfondimento: Managing Projects And Processes.
- *Smart Team Lab:* percorso sperimentale rivolto a 11 team indicati dalle BU (circa 150 persone) e ispirato al team coaching che mira a diffondere prassi di lavoro virtuose all'intera organizzazione e pensato per essere un fattore abilitante alla trasformazione organizzativa, alla gestione del cambiamento e all'adattamento del team rispetto alle nuove modalità di lavoro e agli strumenti a supporto.
- *Evolutionary Journey*: il percorso dedicato al wellbeing, elemento innovativo e distintivo del nuovo modello delle competenze "Life & Me". Otto incontri digitali interattivi con l'obiettivo di fornire strumenti per la cura del benessere, prestando attenzione alla qualità della vita e promuovendo comportamenti a favore dell'equilibrio e dell'armonia della persona.



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Progetto *Technical Academy*

Nata a giugno 2022 con un progetto pilota della società Unareti, prosegue il progetto di Knowledge Management della Technical Academy che ad oggi vede coinvolte 5 società della BU Smart Infrastructures.

La modalità di formazione degli operatori prevede infatti un sistema di tipo blended, che integra al training on the job e alla formazione teorica, l'addestramento pratico in campi scuola – veri e propri "spazi di allenamento" che consentono un efficace passaggio dalla teoria alla pratica con esercizi simulati su repliche delle infrastrutture. Il progetto è nato con la volontà di abbreviare i tempi di addestramento e formare i nuovi assunti – che necessitano di diffusa conoscenza degli impianti – nonché di realizzare attività di up-skilling e re-skilling dei colleghi che già conoscono le realtà.

In particolare, il percorso per le new entry consente di coinvolgere un numero importante di nuove persone favorendone l'autonomia e velocizzando la capacità di operare in modo efficace: nella fase di onboarding le risorse vengono supportate, valutate e monitorate, mentre nel successivo step di offboarding si interviene con aggiornamento formativo durante il percorso in azienda.

L'Academy prevede inoltre l'impegno diretto delle persone di A2A come formatori: una scelta che vuole agevolare lo scambio di competenze tra le diverse generazioni di lavoratori, favorire un ambiente di lavoro dinamico e integrato e valorizzare il know-how del Gruppo.

A caratterizzare l'intera Academy è inoltre una forte spinta alla digitalizzazione, con la realizzazione di Learning Object specifici in modalità multimediale e strumenti di virtual reality, che rendono l'intero cammino di formazione ancora più coinvolgente, intuitivo e replicabile nel tempo.

L'Academy, ad oggi, ha coinvolto quasi 2.000 partecipanti per circa 18.000 ore di formazione.

PM *Academy Program*

Questo programma rappresenta un acceleratore per lo sviluppo delle competenze interne in ambito project management necessarie per affrontare le iniziative progettuali del Piano Industriale.

Il programma formativo, erogato direttamente dai PMO Specialist del PMO Pooling A2A, ha l'obiettivo di fornire alle risorse partecipanti che operano in contesti progettuali dell'azienda tutti i fondamenti teorici e metodologici riconosciuti dalle best practice di mercato e testati/utilizzati "on the project" in A2A dai PMO Specialist.

Il catalogo dei corsi previsti nel programma è in continuo aggiornamento ed oggi prevede un modulo Base ed uno di livello Intermedio a copertura di tutte le aree di conoscenza del project management e, in aggiunta, moduli di livello più avanzato su Agile PM, Project Planning&Control e Project Risk Management.

Il programma include, per tutte le risorse formate, l'iscrizione alla Community di praticaPM Academy Wiki del PMO Pooling A2A, nella quale vengono divulgate periodicamente "pillole" sulle principali best practice di PM (sottoforma di infografiche) e ulteriori approfondimenti mediante podcast e videoLab.

Dall'avvio, nel triennio 2021-2023, sono state erogate circa 450 ore di lezioni, 45 edizioni organizzate su tutti i moduli previsti), sono state formate circa 500 risorse dell'Azienda.

La Community, attiva da luglio 2021, al 31/12/2023 conta più di 400 iscritti che possono usufruire di materiale formativo aggiuntivo e contenuti periodici per il continuous empowerment (podcast, video pillole, infografiche e manuali).

Project Sustainability Handbook

Nel 2022 la struttura PMO Pooling ha avviato un'iniziativa volta a rendere la sostenibilità una dimensione ulteriormente valorizzante nella gestione dei progetti in tutte le diverse fasi. In questo contesto, nel 2023, è nato il **Project Sustainability Handbook**, un manuale che mette a disposizione di tutto il Gruppo linee guida e strumenti pratici a supporto della gestione sostenibile delle iniziative progettuali. Lo strumento prevede, in aggiunta alle linee guida generali per la gestione dei progetti, anche "approfondimenti formativi" volti a fornire suggerimenti, consigli e possibili strumenti metodologici e pratici per applicare nel day-by-day le linee guida descritte nel manuale. Questi approfondimenti vengono veicolati ai membri della Community PM Academy Wiki sottoforma di infografiche e "mini pillole" formative.

Sviluppo

Grande attenzione viene posta allo sviluppo delle persone in A2A. A supporto del Piano Strategico del Gruppo, è stata definita una People Strategy che ha tra gli elementi principali proprio il tema dello sviluppo, con l'importanza del ruolo del manager, sempre più chiamato a prestare attenzione all'ascolto e alla crescita delle persone del team, ma anche alla diffusione della cultura dell'autosviluppo, dove le persone sono sempre più chiamate a prendersi cura della propria crescita, in un contesto dove l'azienda definisce modelli, processi e strumenti che lo rendano possibile, in coerenza con le esigenze del business.

È presente un modello di Talent Management che ha tra i suoi elementi principali:

- un percorso di induction molto strutturato in ingresso per i nuovi assunti, finalizzato a stimolare lo sviluppo di competenze chiave e a conoscere il Gruppo e i suoi business; tale percorso costituisce anche un fattore di retention per le persone inserite da poco nel Gruppo;
- l'introduzione di momenti di development center, anche con strumenti ad hoc per integrare le indicazioni del management e aiutare le persone a definire delle azioni mirate al proprio sviluppo;
- il Performance Management come fattore abilitante;
- azioni di sviluppo specifiche per le persone individuate come di maggior potenziale, al fine di accelerarne la readiness verso la copertura di posizioni a complessità crescente;
- l'integrazione con il modello di Succession Planning, per alimentare progressivamente una pipeline interna a copertura delle posizioni più rilevanti.

A supporto della diffusione della cultura dello sviluppo, vengono periodicamente realizzati percorsi di formazione sulle competenze chiave del modello A2A, in particolare per le manager e i manager del Gruppo, il cui ruolo nella gestione delle persone del Gruppo è fondamentale, sia in ottica di crescita e sostenibilità del business, sia in ottica di retention.

Al fine di favorire consapevolezza rispetto alle competenze del modello Life&Me ed ai comportamenti chiave ad esso collegati, è stato **avviato a novembre 2023 il percorso di formazione "Be a Life Manager"**. Il percorso coinvolge tutti i manager del Gruppo in incontri online finalizzati a favorire uno stile manageriale coaching oriented ed inclusivo che riconosca e valorizzi le differenze di ogni persona. Gli incontri sono impostati con una modalità interattiva che consente ai manager di partecipare attraverso domande, sondaggi o con esercizi dedicati. Al termine del programma è previsto un momento di follow up in presenza.

È proseguito anche nel 2023 il progetto di mentoring di Gruppo. Il programma, avviato per la prima volta nel 2021, è stato consolidato nel 2022 con una significativa estensione nella numerica dei partecipanti. Nel corso del 2023 il progetto è stato ulteriormente ampliato attraverso l'avvio

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

di un secondo programma dedicato ai partecipanti al percorso per Young Professional ai quali è stato affiancato come mentor un mentee delle precedenti edizioni in ottica di valorizzazione degli apprendimenti di ciascuno. Anche per questo nuovo programma è stata organizzata una formazione dedicata ai mentor ed una per i mentee, volto a lavorare sugli obiettivi di sviluppo di ciascuno ma anche di favorire il networking e la conoscenza trasversale all'interno del Gruppo. **Sono oggi oltre 100 i colleghi coinvolti nel programma di Mentoring con il ruolo di mentee e altrettanti con il ruolo di mentor**.

Induction Neoassunti

Induction A2A è il programma di onboarding del Gruppo dedicato ai neoassunti che prevede un percorso di approfondimento del mondo A2A, finalizzato a conoscere più da vicino il Gruppo. Il percorso ha anche l'obiettivo di aiutare i neoassunti a sviluppare diverse competenze soft strategiche per il Gruppo e per lo sviluppo professionale delle persone.

Il progetto è nato nel 2022 e ad oggi ha permesso di formare più di 1.200 persone del Gruppo.

Il percorso si compone delle seguenti tappe:

- evento di Kick off iniziale: una giornata in presenza con l'obiettivo di favorire la conoscenza del Gruppo e degli elementi distintivi della cultura aziendale. Diversi gli interventi degli speaker volti ad approfondire il modello delle competenze, raccontare le principali attività avviate e in programma in ambito Diversity & Inclusion, economia circolare e sostenibilità;
- un programma che prevede un focus sui quattro Business del Gruppo, raccontati dal Top Management, con l'obiettivo di favorire la conoscenza di mission, obiettivi e progetti delle Business Unit del Gruppo;
- laboratori soft skills per riflettere sulle competenze soft importanti per tutte le persone di A2A: Resilienza, Intelligenza Emotiva, Problem Solving & Decision Making e Time Management;

Per le persone under 30 laureate, il percorso si arricchisce di un'ulteriore tappa: le *masterclass*. Quattro workshop formativi riguardanti le seguenti tematiche:

- Speak to Inspire per allenarsi nella high performance communication, comunicando con le parole, il corpo e la voce in base a target e alla rilevanza;
- Intraprendenza per superare le proprie convinzioni limitanti e lanciarsi nell'azione;
- Brain@Work per immergersi nei segreti della mente e per essere efficaci nel day by day;
- Problem Solving per allenarsi a guardare i problemi da un'altra prospettiva.

Performance Management

In A2A è presente un **processo di Performance Management che coinvolge tutta la popolazione dei quadri e impiegati del Gruppo, complessivamente oltre 6.000 persone**. Il processo prevede una valutazione complessiva sul contributo individuale e una sui comportamenti agiti rispetto alle competenze chiave del nuovo modello di competenze Life&Me di A2A. Nella prima fase del processo è prevista la definizione del proprio contributo individuale attraverso la descrizione delle proprie attività condivise tra persona e manager, che possono essere aggiornate periodicamente. Nella successiva fase di valutazione, per tutti è previsto uno step di auto-valutazione, finalizzato a stimolare la consapevolezza e il confronto con i manager, nonché la possibilità di coinvolgere uno o più "valutatori aggiuntivi", oltre ai manager diretti, per raccogliere più punti di vista ed arricchire il feedback nel rapporto manager-persona.

Con il nuovo modello adottato è inoltre possibile per ogni persona indicare le proprie aree di forza e aree di miglioramento e di esprimere le proprie aspirazioni future di sviluppo professionale. Anche i manager indicheranno le aree di forza e di miglioramento di ciascuna persona del proprio team e le relative azioni di sviluppo. La valutazione finale viene effettuata dai manager diretti e, a chiusura del processo, a valle di una fase di validazione delle valutazioni a livello di Business Unit/Direzione, è previsto un colloquio finale tra manager e persona. Il risultato della valutazione di Performance è un elemento importante e abilitante per alcuni dei principali processi di people management. A metà 2023 è stato inoltre **estesa a tutta la popolazione aziendale la funzionalità "Anytime Feedback"**, il sistema che permette di alimentare la cultura del feedback all'interno del Gruppo attraverso la possibilità di dare o richiedere feedback a manager e colleghi o colleghi.

Development Center Giovani

L'iniziativa del "Development Center Program", avviata nel 2021, è proseguita nel corso di tutto il 2023 ed ha avuto l'obiettivo di accompagnare i partecipanti, giovani professional laureati, nella costruzione del proprio piano di sviluppo personalizzato sulle base delle proprie caratteristiche e attitudini. Il percorso è individuale, con tappe in gruppo, e con la guida dei manager diretti in una logica di coaching continuativo. Nel dettaglio sono state organizzate 10 sessioni di "Group Coaching" su tematiche di sviluppo individuale affrontate con il supporto di coach esperte; a conclusione è stato realizzato un follow-up con l'obiettivo di indirizzare alcune riflessioni e aspettative riguardanti le competenze acquisite e il percorso di sviluppo futuro dei partecipanti. Le persone sono state inoltre coinvolte in un programma di Mentoring nella seconda parte dell'anno. Nella seconda metà del 2023 è stata avviata in contemporanea una nuova wave, che ha coinvolto circa 55 Young Professional in una prima fase di light assessment individuale online, a cui è seguito un momento di colloquio individuale con una coach esperta. Il percorso è stato inoltre arricchito con un Development Lab, una giornata d'aula in presenza in cui le persone hanno potuto sperimentare e allenare in dinamica di gruppo alcune skill e comportamenti per stimolare l'autoconoscenza e l'autoconsapevolezza attraverso il feedback. Come per l'anno precedente, è stato inoltre lanciato il percorso di group coaching che verrà realizzato nel corso del 2024. Durante il 2023 si sono inoltre realizzati gli interventi formativi dedicati ad alcune competenze gestionali chiave (Project Management, Comunicazione efficace, Economics di base) per consentire un'evoluzione professionale delle colleghe e dei colleghi coinvolti nella wave 2022.

Engagement interno

Nel 2023 si consolida l'impegno dell'azienda nel coinvolgimento di tutte le colleghe e di tutti i colleghi, con l'obiettivo di rafforzare la partecipazione e il senso di appartenenza fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi sostenibili del Gruppo.
Per poter indirizzare le corrette azioni di miglioramento rispetto a ingaggio e benessere delle persone del Gruppo, nel 2023 è stata condotta, per il secondo anno consecutivo, una **Engagement Survey**.

All'indagine hanno risposto oltre 7.000 dipendenti, un risultato di particolare rilievo soprattutto per la redemption dei *blue collar*: hanno partecipato infatti quasi 3.000 colleghi operativi, portando il coinvolgimento complessivo al 58% dell'intera popolazione aziendale (in forte crescita rispetto al 34% della precedente edizione).

Il livello di adesione ai valori della Life Company si conferma elevato con l'82% dei rispondenti che si esprime in accordo con essi.

Rispetto allo scorso anno, è emerso un trend consolidato e positivo a livello di Gruppo, che conferma valori su tutte e quattro le dimensioni fondamentali per il benessere identificate: le modalità di lavoro, le relazioni quotidiane con manager e team, il supporto ricevuto dall'organizzazione e l'allineamento valoriale.

Dalle risposte dei dipendenti che attualmente sperimentano lo smartworking, si evince una forte soddisfazione rispetto al modello implementato e una crescente maturità nella sua adozione: le persone si sentono più autonome, libere nella programmazione e scelta del luogo di lavoro, orientate ai risultati in una logica sempre più spinta a valorizzare gli obiettivi. In questa evoluzione si apprezza un contributo rilevante da parte dei manager che sono percepiti più flessibili, con un approccio più improntato a responsabilità e fiducia, e più attenti nel prendersi cura delle persone – a livello professionale e personale – in una prospettiva di coach/guida.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Anche i dipendenti più operativi hanno dichiarato un deciso livello di soddisfazione, in molti casi superiore alle figure impiegatizie: in particolare, le persone si sentono piene di energia e reputano che il proprio lavoro abbia senso e sia importante; il benessere complessivo – frutto di ingaggio, soddisfazione lavorativa e senso di appartenenza genera effetti positivi sull'entusiasmo che porta a mettersi in gioco con uno spirito di squadra molto sentito.

La survey ha consentito inoltre di mettere in luce alcune aree di possibile miglioramento (su cui sono state attivate specifiche iniziative), tra cui: opportunità di crescita professionale, riconoscimento del contributo individuale, gestione dei confini tra vita privata e vita lavorativa (per gli smartworker), allineamento valoriale ai principi della Life Company (per i colleghi più operativi).

Nel corso del 2023 – oltre alle iniziative più consolidate di people management, legate a sviluppo, formazione, reward, welfare e inclusione – sono stati condotti progetti specifici volti a:

- potenziare la partecipazione del Gruppo e l'adesione ai valori della Life Company (A2A Talk);
- rafforzare il benessere e le modalità di lavoro di oggi (New ways of working e Wellbeing);
- migliorare lo spirito di squadra (team building specifici di area).

A2A *Talk* 2023

A maggio e a novembre 2023 si sono tenuti gli "A2A Talk", incontri virtuali con il Presidente e l'Amministratore Delegato con l'obiettivo di raccontare i risultati e gli obiettivi futuri dell'azienda.

Il Talk di maggio ha illustrato i principali risultati degli ultimi 3 anni, le aspettative e le prospettive future e successivamente ha coinvolto il Responsabile dell'impianto di Cassano d'Adda e la Responsabile HSE dell'impianto di Cassano d'Adda, che hanno raccontato storia e funzionamento attuale della Centrale e le prospettive future di sviluppo. Questo primo appuntamento ha coinvolto circa 5.000 persone.

Nel Talk di novembre, invece, sono stati illustrati i risultati del dei primi nove mesi del 2023, evidenziando i traguardi verso la decarbonizzazione e il miglioramento degli indicatori finanziari.

Anche questo Talk è stato ampiamente apprezzato con una partecipazione di circa 4.000 persone.

New Ways Of Working

Con il costante obiettivo di migliorare il benessere dei dipendenti crescono gli strumenti di flessibilità per conciliare al meglio il work-life balance e agevolare l'utilizzo di strumenti e corrette abitudini da adottare.

A seguito di un momento di ascolto (con una survey che ha coinvolto il 60% degli Smart Worker e vari focus group su oltre 150 persone), è stato costruito un percorso di miglioramento che ha portato, dal 1° giugno 2023, all'aggiornamento delle quote percentuali massime di smart working per quasi 1.400 persone.

Nel 2023 circa 4.900 dipendenti hanno usufruito del lavoro da remoto; la maggior parte di questi (58%) ha una quota target di lavoro agile fino al 60%; i restanti hanno quote fino al 40% (per il 26% degli smartworker) e fino al 20% (per il 16% degli smartworker).

A partire da ottobre 2023 sono state inoltre avviate attività volte ad agevolare l'adozione efficace delle nuove modalità di lavoro agendo su prassi, conoscenze e cultura:

- **WOW Friends**, tre personaggi ideati per agire da ambasciatori con indicazioni e suggerimenti rispetto a prassi, conoscenze e cultura, spesso presenti nella intranet e sugli altri principali canali di comunicazione interna;
- **Learning Lab**: cicli di webinar e laboratori esperienziali per sviluppare consapevolezza e capacità di adottare prassi efficaci di lavoro ibrido utilizzando tutte le potenzialità degli strumenti digitali M365;
- **Smart Team Lab:** sessioni di Team coaching - che hanno coinvolto 150 persone in 11 gruppi di lavoro - per riflettere, individuare e applicare nuove prassi di lavoro e coordinamento nel contesto del lavoro ibrido.

Wellbeing – Evolutionary Journey

Un percorso dedicato al benessere personale e professionale e al bilanciamento vita-lavoro, in un mondo sempre più ibrido. Si è sviluppato in 8 webinar che hanno permesso ai partecipanti di acquisire strumenti e tecniche per esprimere al massimo il proprio potenziale e raggiungere obiettivi allineati alla Vision. L'obiettivo è consentire a ciascuno di trovare il miglior equilibrio tra: Corpo (Execution), Cuore (Engagement); Mente (Strategy); Spirito (Vision). Al percorso hanno partecipato 1.411 persone.

Nell'ambito del percorso di digitalizzazione è stata lanciata la nuova versione di InA2A, la intranet del Gruppo, personalizzabile da ogni dipendente. La nuova versione di InA2A, grazie alla gestione delle preferenze, dà la possibilità a ogni persona di A2A di scegliere gli argomenti che interessano maggiormente e di configurare le proprie notifiche.

Per facilitare l'accesso alle informazioni, sono stati riorganizzati i contenuti in tre macrocategorie: My Life - temi legati alla persona; Work Life - temi legati al lavoro; Company Life - temi legati al Gruppo.

Team Building

Nel 2023 sono stati realizzati 21 percorsi di team building dedicati a diverse direzioni e società del Gruppo che hanno coinvolto oltre 900 persone. Le attività in off site hanno l'obiettivo di instaurare relazioni, condividere una visione, collaborare, rafforzare la leadership in linea con la People Strategy e il Modello delle Competenze del Gruppo.

Welfare

Il Gruppo si impegna a promuovere il benessere organizzativo e delle proprie persone, sia in ambito lavorativo che familiare, sviluppare la cultura del well being e migliorare la conciliazione tra vita privata e professionale. Nel 2023 le attività di Welfare prevalenti, per ciascun ambito, sono state le seguenti:

- *Redesign dei servizi*
  Nel corso dell'anno, nell'ambito delle iniziative volte ad armonizzare e sviluppare le attività ricreative e culturali dell'area Energia, si sono svolte tutte le attività propedeutiche al redesign e all'aggiornamento dei servizi erogati dal Circolo CRA2A. Il lavoro di rinnovamento, condotto in modalità laboratoriale attraverso il modello del design thinking, ha coinvolto tutti i componenti dell'Ente Bilaterale servizi Cultura e Tempo Libero.

- *Ambito familiare*
  Tra le diverse misure volte al sostegno delle famiglie, visto il successo del progetto pilota svolto nel 2022, nel 2023 sono state consolidate le due seguenti importanti iniziative dedicate ai neogenitori:
  - un **percorso dedicato alle future mamme**: uno spazio di ascolto e confronto per essere al fianco delle colleghe in questo delicato momento della vita personale e professionale;
  - un **percorso di team Coaching per i neogenitori e i loro manager**: l'iniziativa vuole dare sostegno ai neogenitori e aiutarli a scoprire e rafforzare le qualità che li caratterizzano nel ruolo di genitore e collega. In parallelo, fornisce anche ai loro manager gli strumenti necessari a rafforzare modelli manageriali positivi e suggerimenti utili per valorizzare sempre più le esigenze delle proprie collaboratrici e dei propri collaboratori.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Inoltre, anche per il 2023, A2A ha organizzato un ciclo di webinar, dedicati alle persone che vogliono informarsi e confrontarsi su aspetti legati alla genitorialità e all'educazione.

Il Nido e Scuola dell'Infanzia presso la sede di Brescia, a disposizione per i figli dei dipendenti del Gruppo e di altre aziende convenzionate, ha accolto 24 figli di persone del Gruppo.

- *Benessere*

Nel corso del 2023 **ha preso il via il Counseling Psicologico**: la nuova iniziativa ha sostituito il precedente servizio di supporto psicologico ed è pensata per offrire alle persone del Gruppo il sostegno necessario per prendersi cura di sé e del proprio benessere, affrontare momenti di difficoltà o di cambiamento, acquisire consapevolezza di vissuti ed emozioni e potenziare risorse e punti di forza, in ogni ambito e fase della propria vita. L'iniziativa si completa con la possibilità di fruire di webinar periodici dedicati al tema del Benessere Psicologico. I **webinar "Caffè psicologici"** hanno trattato le seguenti tematiche: Come vivo ora: stare bene tra ansia e stress; Questione di spazio: ritrovare equilibrio e concentrazione; Gestione di sé, del tempo e dei confini; Coltivare i propri punti di forza e Salute psicologica day by day: raodmap per stare bene.

Si è inoltre ulteriormente consolidata la collaborazione con LILT Milano Monza e Brianza con cui il Gruppo ha organizzato due iniziative: un percorso di **webinar** per combattere la disinformazione, con l'obiettivo di **sensibilizzare le persone sull'importanza della prevenzione primaria come strumento utile a contrastare l'insorgenza di malattie oncologiche** e promuovere stili di vita salutari e una campagna di sensibilizzazione sul tabagismo, un percorso per scoprire i vantaggi immediati e futuri che derivano dall'adozione di comportamenti salutari e anti fumo.

Infine, con l'obiettivo di perseguire il benessere alimentare dei propri dipendenti, il Gruppo, in collaborazione con il nuovo fornitore del servizio di Ristorazione, ha ulteriormente migliorato il modello dei ristoranti aziendali, ispirandosi a principi di Educazione Alimentare, Sostenibilità Ambientale, Sicurezza e Tecnologia Alimentari, Qualità del Servizio. A2A desidera impostare l'evoluzione dell'Area Ristorazione su criteri di gestione efficienti e sostenibili, al fine didi preparare piatti salubri e gustosi, utilizzando buone prassi tecnologiche di cucina e attraverso l'ottimizzazione delle risorse e la riduzione degli sprechi.

- *Salute*

Anche per il 2023 è stato reso disponibile ed operativo il **sistema di Assistenza Sanitaria**, realizzato dapprima tramite un percorso condiviso tra azienda e organizzazioni sindacali, ed in seguito guidato dall' Ente di Governo Bilaterale per l'assistenza sanitaria integrativa A2A. La copertura assistenziale è stata pensata per dare una risposta immediata e concreta ai dipendenti del Gruppo e ai loro familiari attraverso l'offerta di prestazioni integrative al Servizio Sanitario Nazionale. L'iniziativa – al suo quarto anno – ha coinvolto circa 6.000 dipendenti associati e i loro familiari.

- *Risparmio*

A2A, in condivisione con la rappresentanza sindacale, ha confermato anche per il 2023 la possibilità di convertire il Premio di Risultato in un **Credito Welfare per aumentare il potere d'acquisto** dei propri dipendenti. In continuità con gli anni precedenti il Gruppo ha offerto una quota aggiuntiva on top sull'importo convertito e speso.

Inoltre, nel corso dell'anno, A2A ha riproposto un ciclo di webinar dedicato al Sistema Previdenziale: conoscerlo è infatti fondamentale per compiere oggi delle scelte consapevoli e tutelare il benessere economico futuro.

- *Mobilità*

Da diversi anni il Gruppo mette in campo risorse e progetti per incentivare la mobilità sostenibile dei dipendenti. Oltre alle **convenzioni dedicate** in collaborazione con ATM Milano e Brescia Trasporti, A2A ha aderito al progetto "Mobility4Mi" cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, dal Comune di Milano e da Città Metropolitana con lo scopo di promuovere il trasporto intermodale a Milano e favorire la mobilità sostenibile.
I fondi attribuiti al Comune di Milano nell'ambito di questo progetto finanziano uno sconto aggiuntivo sulle tariffe degli abbonamenti annuali che per i dipendenti del Gruppo determinano un ulteriore sconto sull'abbonamento ATM rispetto all'attuale convenzione.

Sempre nel 2023 sono state realizzate 35 iniziative tra cui: l'estensione del **corporate e-bike sharing** alla sede di Lodi, la riqualificazione dei parcheggi bici di Brescia Lamarmora, Brescia via Malta e Milano Olgettina, l'attivazione della convenzione con Arriva per il trasporto pubblico extraurbano su Brescia, Bergamo e Cremona, l'attivazione delle prime colonnine di ricarica per auto private dei dipendenti nel parcheggio di Brescia Lamarmora.

Accordi sindacali

I rapporti di tutti i dipendenti del Gruppo A2A sono regolati da Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro (CCNL).

Anche nel 2023 si è addivenuti alla sottoscrizione di una pluralità di accordi sindacali, suddivisi tra intese di portata trasversale alle società del Gruppo ed altre specifiche di alcune realtà. Di seguito i principali:

- *Intese su iniziative per una maggiore sostenibilità ambientale:* mutuando l'esperienza del 2022 per il contrasto allo shock energetico, sono state sottoscritte – sia per l'area energia che per l'area ambiente – intese per favorire una maggiore sostenibilità ambientale delle attività del Gruppo, mediante attivazione del lavoro agile nei venerdì dei periodi di maggior ricorso al riscaldamento invernale ed al raffreddamento estivo degli ambienti di lavoro (e dunque: dicembre 2023, gennaio, febbraio, giugno, luglio ed agosto 2024); viene così riconfermata la possibilità di spegnimento degli impianti di riscaldamento (oltre che di raffreddamento, nei periodi estivi) per 3 giornate consecutive settimanali nelle sedi caratterizzate da attività non prettamente operative.
- *Intese per il riordino delle regole di affiliazioni ai circoli:* sottoscritte intese per la ridefinizione dei perimetri di competenza dei circoli ricreativi, in logica di armonizzazione dei territori di più recente acquisizione, nonché di migliore distribuzione della popolazione tra i CRAL esistenti nel gruppo.
- *Accordo per il mantenimento delle agevolazioni tariffarie a fronte del superamento del mercato tutelato dell'energia elettrica:* il percorso sindacale ha condotto ad un'intesa che prevede il mantenimento delle agevolazioni tariffarie per i lavoratori a contratto elettrico assunti entro il luglio 1996 a fronte del venir meno del mercato tutelato, mediante l'individuazione di una tariffa dedicata capace di favorire la conservazione delle condizioni di convenienza originarie; definite con l'occasione le tempistiche e modalità comunicative correlate all'iniziativa.
- *Accordo sulla costituzione della nuova Unità Servizi di Gruppo:* sottoscritta un'intesa sindacale sull'operazione di costituzione della nuova A2A Services & Real Estate S.p.A., mediante individuazione dei trattamenti da applicare ai lavoratori della nuova realtà, oltreché della strumentazione cui fare ricorso per consentire il miglior layout organizzativo e favorire il conseguimento degli obiettivi di innovazione e digitalizzazione dei processi e di supporto verso l'innovazione tecnologica.
- *Accordo per progetto di razionalizzazione societaria della BU Ambiente:* nell'ambito del processo di razionalizzazione dei perimetri di business e dell'ottimizzazione della struttura societaria della BU Ambiente del Gruppo A2A, l'accordo ha consentito di conseguire sinergie organizzative e societarie, attraverso la razionalizzazione e semplificazione per linee di business delle società con una migliore e più efficace gestione unitaria delle risorse e degli asset.
- *Accordo per la costituzione di una Commissione bilaterale in materia di formazione per tutta l'Area Ambiente:* sottoscritta intesa che ne prevede composizione e modalità di funzionamento.
- *Accordi per l'armonizzazione dei principali istituti in Area Ambiente:* sottoscritti accordi di riordino e armonizzazione dei principali istituti regolamentati dalla contrattazione aziendale. Nello specifico: in materia di reperibilità, percorsi di carriera, indennità per lavoro in festività, indennità per specifiche mansioni; in materia di circoli ricreativi, sono state siglate intese per implementare il percorso condiviso per la realizzazione di un sistema caratterizzato da un unico soggetto erogatore dei servizi per tutta l'Area Ambiente.

Con l'obiettivo di favorire al meglio il work-life balance, A2A mette a disposizione una vasta gamma di strumenti di flessibilità. Tra i principali si evidenziano smart-working, modelli di flessibilità oraria e venerdì corto.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Remunerazione

A2A imposta la politica di remunerazione nel pieno rispetto dell'equità interna e della competitività esterna. Nella definizione degli interventi si attiene scrupolosamente alla normativa italiana ed ai contratti collettivi nazionali di riferimento, escludendo qualsiasi tipo di discriminazione.

Le politiche ed i processi di *reward* mirano a **riconoscere e valorizzare l'impegno, il conseguimento costante dei risultati, le competenze ed i comportamenti dei dipendenti** in coerenza con il Modello Manageriale del Gruppo e con il benchmark esterno.

Al tal fine a partire dal 2021, A2A monitora costantemente:

- l'andamento delle retribuzioni di donne e uomini ed il relativo *gender pay gap*.
- l'assetto retributivo dei dipendenti rispetto al mercato esterno, in relazione all'attività svolta.

In particolare, nell'ambito del gender pay gap, **nel 2023 il Gruppo A2A ha avviato un'analisi volta all'identificazione di un indicatore di Gender Pay Gap in grado di considerare molteplici fattori legittimi di differenziazione** (in aggiunta alla qualifica, sono stati considerati Seniority, Valutazione delle Performance, tipologia contrattuale, mansione, sede di lavoro, livello di istruzione, etc…) ed intercettare quei casi nei quali il gap calcolato sia riconducibile a fattori non legittimi. L'obiettivo è quello di implementare, nel corso del 2024, un piano di azione dedicato, volto al miglioramento continuo del KPI calcolato.

La tabella che segue illustra le differenze nella retribuzione annua lorda media donna / uomo all'interno delle differenti qualifiche. L'analisi degli scostamenti puntuale non ha rilevato fenomeni discriminatori, ma dinamiche legate a turnover, acquisizioni di nuove società nel Gruppo o differenze legate alla rappresentatività del campione femminile nel cluster di riferimento.

Figura 46 RAL media donna/uomo per qualifica

	2021	2022	2023
Qualifiche	**Donne/Uomini**	**Donne/Uomini**	**Donne/Uomini**
Dirigenti	104,1%	101,2%	101,6%
Quadri	93,0%	93,2%	94,2%
Impiegati	90,3%	91,2%	91,6%
Operai	95,1%	93,6%	93,1%

Con riferimento ai processi di revisione salariale, è stato effettuato un benchmark interno, al fine di verificarne la coerenza e gli equilibri con i valori del settore di riferimento, per garantire al Gruppo competitività e *attraction*. Inoltre, per famiglie e/o ruoli specifici più critici nel mercato del lavoro, sono state condotte analisi approfondite al fine di individuare prassi retributive mirate da adottare nei processi di Compensation, Recruiting e Talent Management.

Per tutti i dipendenti la remunerazione è strutturata in componenti monetarie fisse e variabili e prevede un pacchetto di *benefit* di sostegno al reddito o di facilitazione (assicurazioni sanitarie e previdenziali, progetti ed iniziative per il dipendente e la sua famiglia, promozioni e agevolazioni di vario genere). La componente monetaria variabile è basata su meccanismi discrezionali di riconoscimento della *performance* lavorativa e di comportamento in termini di "*una tantum*" o su sistemi di correlazione diretta con le performance aziendali e le prestazioni individuali (*MbO e LTI*).

Il sistema di retribuzione variabile è integrato da uno strumento di incentivazione collettiva (**premio di risultato**), basato su obiettivi di redditività e produttività del Gruppo, volto a garantire il coinvolgimento di tutto il personale, anche non assegnatario di *MbO,* alle *performance* aziendali. In linea con la vigente normativa e a seguito di un'intesa con le rappresentanze dei lavoratori, anche nel 2023, è stata data a tutti i dipendenti l'opportunità di convertire una parte del premio di risultato in prestazioni e servizi tramite un'apposita piattaforma *welfare* (si veda anche pag. 181). I risultati raggiunti sono stati positivi in linea con quelli del settore.

Il **processo MbO** ha confermato l'importanza che rivestono i processi di incentivazione formalizzata nell'accrescere la vicinanza dei dipendenti agli obiettivi del Gruppo e incentivare al conseguimento dei risultati aziendali. In linea con la People Strategy di A2A è proseguita la progressiva estensione del perimetro di persone coinvolte che continuerà anche nel 2024 tramite l'ampliamento del perimetro di applicazione dell'MbO che dal 2023 ha visto **l'implementazione del sistema in incentivante "Bonus Pool"**. Tra le primarie finalità del l'MbO in Bonus Pool vi è la volontà di correlare il sistema di incentivazione ai risultati di valore per il business, responsabilizzare i Manager nella gestione e consuntivazione del sistema di incentivazione. Nell'ambito di questo schema incentivante sono identificati diversi Bonus Pool di riferimento composti dalla sommatoria dei Target MBO assegnati nel perimetro di riferimenti, che può aumentare o ridursi per effetto di indicatori di redditività (effetto incrementale/decrementale). Il target MBO di ciascuna persona assegnataria recepisce l'effetto moltiplicativo che ha generato il relativo Bonus Pool. Il Payout sarà funzione dell'effetto moltiplicativo del Bonus Pool, della fascia di risultato individuale ma anche della distribuzione dei raggiungimenti delle altre persone del medesimo Pool.

Infine, per rafforzare l'impegno sulla sostenibilità, nel 2023 si conferma un peso rilevante per gli obiettivi di sostenibilità su tutta la prima linea del Direttore Generale e del Presidente, con assegnazione di KPI comuni e trasversali orientati alla riduzione degli infortuni e al miglioramento degli indicatori di DE&I (in termini di: aumento della % di donne manager; incremento della presenza delle donne nei CdA delle società controllate e partecipate; incremento della % di donne assunte).

Nel 2023 è stato, inoltre, introdotto un **Sistema di Incentivazione a Lungo Termine** (Long-Term Incentive LTI) rivolto ad un target selezionato della popolazione dirigenziale con ruoli chiave. Tale componente di remunerazione variabile a lungo termine è finalizzata a:

- allineare gli interessi dei beneficiari con quelli degli azionisti e con il piano strategico di A2A nella sua integrità;
- legare la remunerazione dei beneficiari, quali soggetti che rivestono un ruolo chiave nel raggiungimento degli obiettivi di A2A, ai risultati economici conseguiti dalla Società e al raggiungimento di obiettivi specifici prefissati di medio-lungo periodo;
- rafforzare, consolidare e sviluppare i principi chiave in materia di remunerazione già adottati, anche in considerazione degli elementi evidenziati rispetto ai voti espressi nell'Assemblea dei Soci del 28 aprile 2023;
- garantire che le evoluzioni su temi ESG (Environmental, Social, Governance) trovino uno strumento che stimola il management al raggiungimento di detti obiettivi;
- ribilanciare il pay-mix (fisso vs. variabile), fornendo anche alla Società uno strumento retributivo utile all'attraction e alla retention delle risorse chiave.

Per ulteriori informazioni sul contenuto della Politica in materia di remunerazione per il 2023 si rinvia alla "Relazione sulla Remunerazione 2023".

8.3 Diversità e inclusione

L'approccio del Gruppo alla diversità e all'inclusione si fonda sui principi di integrità e sulla tutela della persona all'interno dell'ambiente di lavoro, assicurati attraverso il Codice Etico, la Politica sui Diritti Umani, il Manifesto del Linguaggio Inclusivo e dalla **Dichiarazione di Impegno DE&I aggiornata a marzo 2023**. Attraverso questi documenti, A2A si impegna a garantire ai propri dipendenti un clima di reciproco rispetto della dignità, dell'onore e della reputazione di ciascuno, garantendo e promuovendo la libertà di espressione, impedendo atteggiamenti ingiuriosi, discriminatori o diffamatori e condannando apertamente qualsiasi pratica di mobbing, molestia di qualsiasi genere o ingiustificati tentativi di impedimento alle prospettive professionali altrui.

I dati riportati in questo documento, si riferiscono al genere maschile e femminile; A2A, tuttavia, riconosce l'esistenza di una pluralità di identità e si impegna a valorizzarle.

Nel Gruppo, chiunque ritenga di essere stato oggetto di molestie e/o di discriminazione può effettuare una segnalazione che viene prontamente presa in carico e sottoposta a valutazione.

Nell'anno 2023, al canale whistleblowing, non sono pervenuti casi/incidenti/segnalazioni di discriminazione/conflittualità con riferimento al personale lavoratore in tema di rispetto delle diversità e/o minoranze.

A testimonianza dell'impegno per promuovere un ambiente di lavoro sempre più inclusivo e libero da stereotipi, A2A ha proseguito per il 2023 con le attività dell'***Inclusion Team***, un gruppo di lavoro dedicato alle tematiche DE&I con l'obiettivo di definire la strategia, gli obiettivi e le azioni in ambito Culture, Genere, Generazioni, Disabilità e LGBTQI+. Le iniziative pianificate sono state inserite all'interno di un piano annuale focalizzato sui fabbisogni emersi dalla Survey DE&I realizzata nel 2022.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Nel corso dell'anno, tra le varie iniziative, sono stati realizzati 12 video/webinar di sensibilizzazione e celebrazione in occasione di Giornate Internazionali sulle tematiche diversità, equità ed inclusione. Di notevole importanza è stato l'avvio del percorso formativo "Essere una Life Company: Diversità, Equità e Inclusione in A2A" suddiviso in 4 moduli, dedicato a tutte le persone di A2A con l'obiettivo di approfondire i principali temi/argomenti, quali: Dichiarazione di impegno DE&I, Bias e Stereotipi, Molestie e Principi etici.

Qui di seguito l'approfondimento per tematica delle iniziative realizzate nel 2023.

LGBTQI+

Anche quest'anno A2A ha partecipato al Pride di Milano come Partner dichiarando pubblicamente l'impegno del Gruppo nel costruire un ambiente libero e sicuro, che valorizzi tutte le unicità presenti in azienda e per la prima volta, il Gruppo ha partecipato anche al Pride di Brescia: attraverso l'attiva partecipazione di colleghe e colleghi e alla presenza di due punti di distribuzione di acqua potabile messi a disposizione da A2A Ciclo Idrico, la giornata è stata l'occasione, ancora una volta, per confermare i valori del Gruppo.

Altre iniziative interne di sensibilizzazione sono state:

- il 17 maggio, giornata internazionale contro l'omofobia, la bifobia e la transfobia è stata l'occasione per introdurre i "**bagni gender free**", accessibili a tutte e a tutti e a chi non si riconosce in queste due semplici parole. I bagni gender free sono stati inizialmente introdotti in 2 sedi del Gruppo, e nel corso dell'anno anche in altre 4 sedi;
- l'11 ottobre in occasione del ***Coming Out Day*** è stato realizzato un webinar per approfondire la conoscenza di tutte le soggettività incluse nell'acronimo LGBTQI+, le tematiche legate all'autenticità sui luoghi di lavoro, il linguaggio inclusivo e la consapevolezza sui bias rispetto a questi temi;
- in occasione del 20 novembre, ***Transgender Day of Remembrance (TdoR)***, la giornata mondiale in ricordo delle persone transessuali e transgender vittime di violenza, è stato realizzato un webinar per sensibilizzare e approfondire questo importante tema. L'impegno concreto per l'inclusione delle persone transgender si sta concretizzando nello sviluppo di una **Policy per la transizione sociale** che è in fase di finalizzazione.

Inoltre, prosegue dal 2022, l'adesione di A2A a **Parks-Liberi e Uguali**, un'associazione di aziende e istituzioni impegnate nell'inclusione con focus specifico sull'orientamento affettivo e sull'identità di genere.

Genere

Con l'obiettivo di promuovere la parità di trattamento e di opportunità tra i generi all'interno dell'intera organizzazione aziendale, A2A da anni ha implementato iniziative strutturate per favorire l'inclusione su tale tema. A2A nel corso degli anni ha sottoscritto:

- Carta per le Pari Opportunità e l'Uguaglianza sul Lavoro promossa da **Fondazione Sodalitas**;
- Manifesto per l'occupazione femminile - **Valore D**, un documento programmatico in nove punti per promuovere l'occupazione femminile e l'equità di genere come fattore di innovazione e di crescita per le aziende, attraverso il monitoraggio della presenza delle donne all'interno dell'organizzazione;
- "Patto **Utilitalia** - La Diversità fa la Differenza" per favorire l'inclusione e valorizzare la diversità;
- **WEPs** (Women's Empowerment Principles), sette principi istituiti dal Global Compact delle Nazioni Unite e da UN Women, per promuovere l'occupazione femminile e l'equità di genere come fattore di innovazione e di crescita per le aziende;
- **"Sistema Scuola Impresa di Elis"**, progetto che ha l'obiettivo di orientare le ragazze e i ragazzi ai mestieri del futuro e rompere gli stereotipi di genere. Nel 2023 le 23 *Role Model* A2A hanno realizzato 16 eventi nelle scuole secondarie di I e II grado, per ispirare le ragazze e i ragazzi ai mestieri del futuro, in particolare in ambito STEM.

Certificazione sulla Parità di Genere secondo la Prassi UNI/PDR 125

Nel corso del 2023 6 società del Gruppo – A2A SpA, Amsa, Aprica, A2A Energia, Gencogas, Unareti – hanno ottenuto la Certificazione sulla Parità di Genere dimostrando l'impegno concreto nel promuovere un cambiamento culturale che garantisca l'equità di genere;

Numerose le iniziative messe in campo nel corso dell'anno anche in ambito di sensibilizzazione e formazione.

- nel mese di marzo per celebrare la Giornata Internazionale della Donna, sono stati realizzati alcuni webinar: "**L'8 per equità e alleanza tra i generi**" per celebrare i valori di inclusione e rispetto, alla base della Life Company e riflettere sul concetto di "equità", raggiungibile solo attraverso una sana alleanza tra Uomo e Donna, che si traduce per entrambi i generi nell'agire il proprio "potere", ovvero nella possibilità di sperimentare ed orientare le nostre scelte, nella vita e nella società; il webinar dal titolo "**La Prevenzione femminile a tutte le età**" in collaborazione con LILT, per sviluppare una maggiore sensibilità e consapevolezza sull'importanza della prevenzione primaria e secondaria.
  Inoltre, presso la Fondazione AEM si è tenuta una conferenza dal titolo "Gentili signore, munite fortezze" nella quale è stata ripercorsa una rassegna, con iconografie e riferimenti, delle fortificazioni costruite dalle donne di potere del passato;
- è stato lanciato il percorso formativo **Female Empowerment Journey**: un'iniziativa di formazione rivolta a 173 colleghe donne dirigenti e quadri manager. Lontano dall'essere una formazione tecnica, il progetto ha fornito un'opportunità di riflessione e crescita personale. L'obiettivo è stato quello di favorire una maggior consapevolezza sul proprio ruolo e della propria leadership, ponendo l'attenzione su concetti come diversity management, equità, inclusione e stereotipi. È stata inoltre l'occasione per partecipare alla 4W4I (4WEEKS4INCLUSION), evento interaziendale sulle tematiche DE&I con un webinar dedicato a consolidare il percorso di "Female Empowerment Journey", partendo dalla consapevolezza che un vero cambiamento in ambito parità di genere può avvenire costruendo delle alleanze che vadano al di là del genere femminile;
- il mese di novembre è stato dedicato alla lotta contro la violenza di genere, cioè tutte forme di violenza psicologica, fisica e sessuale dirette a persone discriminate in base al loro genere. A testimonianza dell'impegno su questa importante tematica che riguarda non solo le donne ma tutte le persone, il Gruppo ha organizzato una serie di attività: un webinar dal titolo **"Un futuro senza violenza è possibile: impariamo a riconoscerla, e valutarne gli impatti in ambito lavorativo"** per approfondire il tema delle molestie con un focus particolare su quelle sessuali sul posto di lavoro ed ha illuminato le sedi di Milano-Signora e Brescia-Lamarmora di rosso. **Fondazione AEM** invece in collaborazione con Fondazione Una, Nessuna, Centomila, ha ospitato la presentazione del libro di Teresa Bruno **"Bambini nella Tempesta – Gli orfani di femminicidio"**

In aggiunta a quanto sopra, si è mantenuto centrale l'impegno di A2A sull'equità di genere, sia retributiva sia di prospettive di sviluppo professionale, che ha trovato azione anche nel 2023:

- nel costante monitoraggio di indicatori DE&I quali DonneManager, Equilibrio di genere nella composizione dei Consigli di Amministrazione delle società controllate e partecipate;
- nell'inclusione di KPI DE&I negli MbO del Vertice e dei Ruoli apicali del Gruppo;
- nell'analisi, con un livello di approfondimento sempre maggiore, di tutti gli indicatori relativi all'equilibrio di genere, sia retributivo («gender pay gap») sia di crescita professionale, prestando particolare attenzione allo sviluppo di carriera delle donne (ad esempio nell'ambito della nomina interna alla dirigenza).

Figura 47 Le donne in azienda

	2022	2023
Dipendenti donna promosse durante l'anno	34,90%	33,92%
Dipendenti donna che lavorano in ICT	26,80%	27,64%
Dipendenti donna che lavorano nel settore ingegneristico	20,70%	21,72%
Dipendenti donna in posizioni entry level	45,30%	52,12%
Dipendenti donna in posizioni manageriali	25,00%	25,18%
Dipendenti donna in posizioni manageriali junior	25,80%	25,42%
Dipendenti donna nel top management	22,80%	24,27%
Donne in STEM	11,70%	11,42%

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Disabilità

A2A ha proseguito, dal 2021, nello sviluppo del progetto "Nuove Energie", coinvolgendo nell'iniziativa un nuovo perimetro aziendale rispetto a quello iniziale.

Finalità del progetto resta quello di definire, partendo dalla mappatura dei "bisogni" dei lavoratori "fragili", un **modello di *disability management*** volto a facilitare il coinvolgimento di persone con disabilità nei processi aziendali.

Nel corso del 2023 è proseguita l'attività di somministrazione di appositi questionari, seguiti da colloqui individuali da parte di consulenti esterni, sia ai responsabili che ai lavoratori con disabilità, dalla cui analisi e sintesi sono emerse alcune aree di intervento con conseguente definizione di un piano di azioni, mirato sulla persona, cui verrà data applicazione nel corso del 2024.

Contestualmente, nell'ottica di costruzione del sopra citato modello di "disability management", A2A ha completato una profonda analisi dei processi aziendali HR e HSE impattati da tematiche relative alla disabilità al fine di avviare azioni di miglioramento in termini di inclusività delle persone più fragili.

Di seguito le iniziative di sensibilizzazione sul tema:

- il 4 aprile, in occasione della giornata mondiale della consapevolezza sull'**autismo**, è stato raccontato il progetto che prevede l'inserimento nei team A2A di persone con autismo. Il progetto è nato dalla collaborazione tra l'area Digital & Innovation e Auticon, società di servizi IT che impiega esclusivamente persone con capacità rientranti nello spettro dell'autismo;
- il 23 settembre, Giornata Internazionale delle Lingue dei Segni, è stato lanciato il progetto pilota per l'utilizzo dell'**applicativo *Pedius*** per supportare colleghe e colleghi sordi o ipoudenti. Si tratta di un'applicazione che permette agli utenti di effettuare chiamate telefoniche attraverso il testo anziché la voce;
- a novembre è stato realizzato uno **spettacolo teatrale "Stabat Pater"** a libera partecipazione per approfondire le tematiche della disabilità, per dare voce a storie vere di padri che ogni giorno si misurano davanti alle esistenze fragili dei propri figli;

Culture

Nel corso del 2022 A2A ha collaborato con la Fondazione Human Age Institute per l'inserimento di 5 persone beneficiarie di protezione internazionale con l'obiettivo di testimoniare l'adesione ad un modello di società inclusiva, impegnandosi concretamente per contribuire a costruirla. Per questo risultato, UNHCR Italia, Agenzia ONU per i Rifugiati, ha conferito a giugno 2023 ad A2A il logo **Welcome. Working for refugee integration**, progetto sostenuto da Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Confindustria e UN Global Compact Network Italia. Il premio rappresenta un riconoscimento per il significativo impegno dimostrato dal Gruppo A2A nell'inserimento lavorativo di 5 persone beneficiarie di protezione internazionale e per la promozione di una società inclusiva. L'impegno è proseguito con l'inserimento di altre 9 persone nel 2023 e percorsi che prevedono **3 mesi** di **tirocinio** durante i quali le persone seguono un corso di italiano e successivo conseguimento della Patente di Guida B e assunzione se il percorso è positivo.

Altre iniziative in tale ambito sono state:

- il 21 maggio, in occasione della Giornata Mondiale per la Diversità Culturale, il Dialogo e lo Sviluppo, è stato lanciato il **Calendario Multiculturale A2A**: ogni mese sulla intranet aziendale viene pubblicato il calendario con le principali festività relative alle religioni più diffuse con le buone pratiche di comportamento verso colleghi e colleghe di diverse culture;
- lancio della **Community Housing di A2A**: con l'obiettivo di mettere in contatto le persone del nostro Gruppo che vogliono vendere o affittare la propria casa e coloro che invece sono alla ricerca di una sistemazione abitativa, soprattutto in contesti complessi come quelli delle grandi città italiane;
- **Ambasciatori multiculturali**: è stato realizzato il primo evento di sensibilizzazione sulla raccolta differenziata presso una scuola araba. Il progetto introduce la figura di "Ambasciatore/ Ambasciatrice multiculturale" in A2A come promotore e portavoce verso l'esterno della diversità culturale; all'interno del **«Progetto scuola»** di Amsa, nato per portare i temi della raccolta differenziata e dell'economia circolare tra i banchi delle scuole milanesi, è stata realizzata una collaborazione con la scuola paritaria italo-egiziana Nagib Mahfuz del quartiere San Siro di Milano. Tre dipendenti di origine araba sono diventati testimoni di inclusione, in quanto stranieri perfettamente inseriti nel contesto aziendale e cittadino, nonché canale di comunicazione per una nuova realtà. Si è partiti dall'organizzazione di un corso di *public speaking* per permettere ai colleghi di imparare a interagire con il pubblico trattando dei temi dell'economia circolare e della raccolta differenziata in preparazione agli incontri previsti con i ragazzi della scuola paritaria e le rispettive mamme.

Generazioni

Il Gruppo A2A ha condotto nel 2023 alcune ricerche di mercato e approfondito il contesto aziendale al fine di identificare iniziative progettuali volte a incoraggiare una cultura che valorizzi la piena espressione delle caratteristiche individuali delle persone nel contesto aziendale intergenerazionale, da avviare nel 2024.

Il 4 ottobre è stata celebrata per la prima volta **la Giornata delle Generazioni di A2A**, una ricorrenza istituita all'interno del Gruppo con l'obiettivo di impegnarsi a celebrare ogni anno l'impatto positivo dei legami intergenerazionali.

MAP (messa alla prova) – PROVACI PER MILANO

Il progetto ha come obiettivo di dare la possibilità a chi è stato condannato a pene non detentive di svolgere attività di utilità sociale per tenere pulita Milano e di offrire una opportunità di lavoro per persone socialmente fragili. Il 12 novembre è partito il primo gruppo «pilota» individuato dai *line manager* di Amsa, e dall'associazione Angeli del Bello. Il gruppo, composto da 4 MAP accompagnati da coordinatori volontari di Angeli del Bello e muniti degli strumenti forniti da Amsa, per 4 ore si è dedicato all'attività di pulizia delle aiuole di Via Paolo Sarpi a Milano. L'obiettivo ora è di estendere l'iniziativa a un numero sempre maggiore di MAP e si prevede che per il 2024 l'attività svolta comprenderà anche la pulizia delle aree gioco e degli arredi urbani.

8.4 Salute e Sicurezza sul Lavoro

I Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza certificati secondo lo schema ISO 45001 coprono il 97% della popolazione aziendale, tutte le attività e tutti i luoghi di lavoro del Gruppo. Tali sistemi sono sottoposti a verifiche da parte di enti di certificazione e riconosciuti e certificati conformi alle norme di riferimento. L'applicativo ARIAL (Applicativo Rischi Ambiente e Lavoro) è lo strumento utilizzato da tutte le società del Gruppo per la consultazione e gestione degli aspetti relativi alla salute e sicurezza sul lavoro. Tale applicativo permette di:

- eseguire la valutazione dei rischi e creare il DVR (Documenti di Valutazione dei Rischi) con la possibilità di evidenziare il livello di rischio iniziale e quello residuo in seguito all'applicazione di specifiche misure di prevenzione e protezione, con un processo approvativo chiaro e tracciabile;
- definire la prescrizione e consegna dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale);
- visionare l'archivio e gestione dei prodotti chimici;
- programmare la formazione di sicurezza;
- gestire la sorveglianza sanitaria ex D.Lgs. 81/08.

Lo strumento viene utilizzato anche per la registrazione e la classificazione di eventi incidentali (segnalazioni, incidenti, near miss e infortuni di personale dipendente e di lavoratori di imprese terze), fatta secondo un livello di gravità basata sugli effetti potenziali e/o reali dell'evento.

La sicurezza sul lavoro

Anche nel 2023 continua il trend di decrescita del numero degli infortuni con una riduzione dell'indice di frequenza rispetto al 2022, in linea con quanto definito negli obiettivi aziendali. Si registra però un incremento dell'indice di gravità dovuto ad un incidente mortale avvenuto nel Nucleo Idroelettrico della Valtellina; è al momento in corso un'analisi per chiarire l'esatta dinamica dell'evento.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 48 Indice di Frequenza (IF)

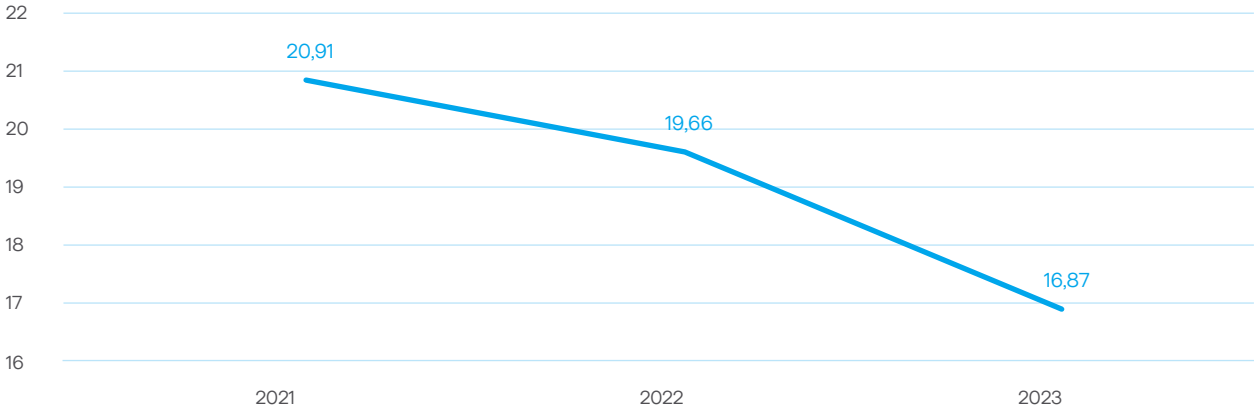


Figura 49 Indice di Gravità (IG)

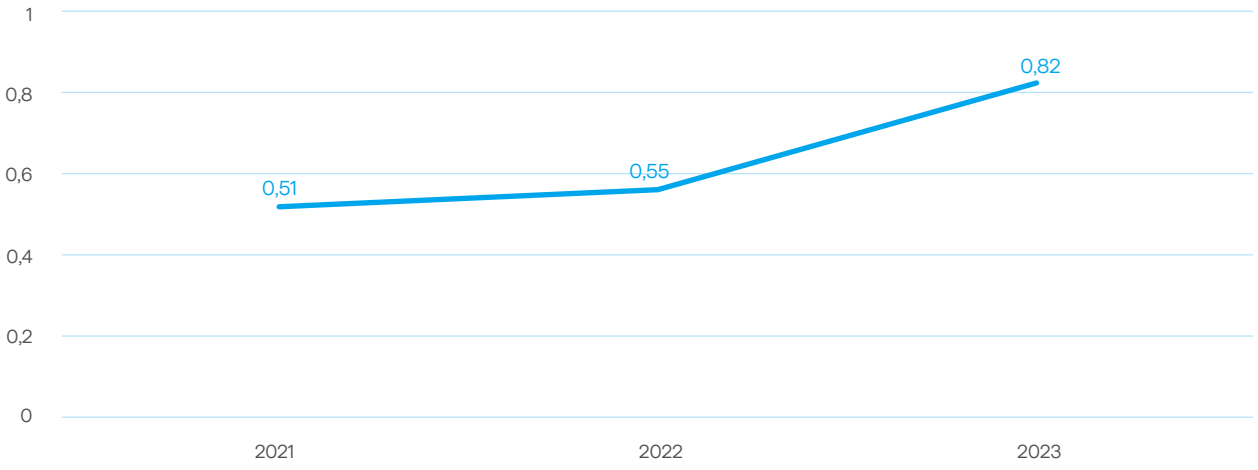
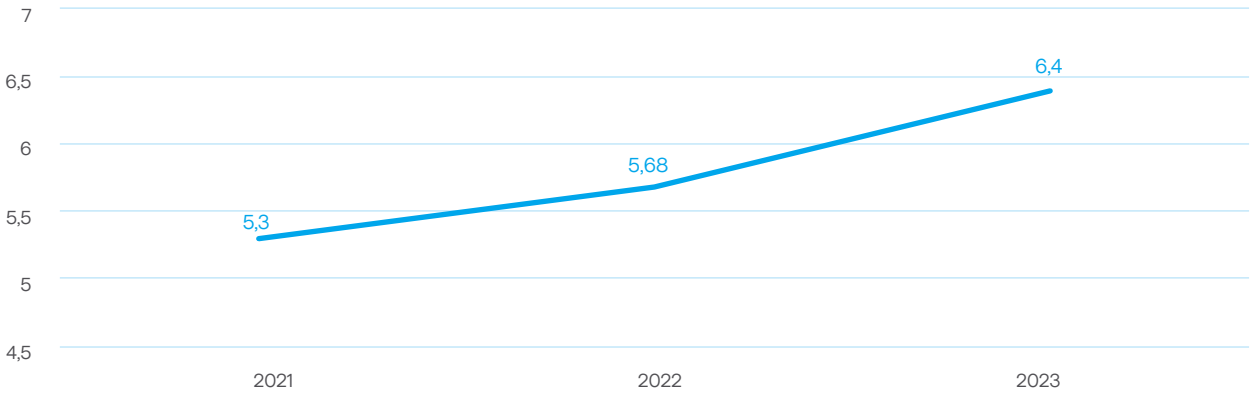


Figura 50 Indice di Incidenza (II)



NOTA: i dati 2021 e 2022 non comprendono ACinque

Tra le iniziative messe in campo nel 2023 è proseguito il programma di webinar **"*WebiLaw* HSE"** che riguardano provvedimenti normativi significativi e/o d'attualità ed evidenziano rischi e opportunità per i business del Gruppo.

Quest'anno le tematiche trattate sono state *"Le batterie e i rifiuti di batterie"* e *"Le infrastrutture per i combustibili alternativi (AFIR)"*.

È stata inoltre completata l'attività di riprogettazione ed erogazione di formazione e aggiornamento per figure apicali a cura degli HSEQ del Gruppo ed è stata è stata lanciata, all'interno dei programmi complessivi della Famiglia Professionale HSEQ, una comunità di pratica, **Life HSEQ**, allo scopo di condividere e aumentare le competenze HSEQ e le buone prassi interne al Gruppo.

Attivo anche nel 2023 il tavolo di lavoro permanente "**HSE from Procurement**", basato sulla necessità di fissare lungo tutto il processo di gestione degli acquisti una serie di elementi specifici e necessari per poter presidiare correttamente dal punto di vista HSE tutto il processo di affidamento a contractor esterni.

Nell'ambito del processo di procurement, il progetto si concretizza nella definizione di 30 punti di controllo HSE, tra i quali l'inserimento del visto tecnico HSE in relazione a richieste di acquisto relative a specifiche classi merceologiche, la revisione in ottica rafforzativa HSE delle condizioni speciali di appalto con l'inserimento di ulteriori clausole contrattuali, la revisione della documentazione di sicurezza da richiedere ai fini della verifica di Idoneità tecnico-professionale degli appaltatori con l'estensione di un supporto informatico a buona parte delle società del Gruppo per la gestione della documentazione dei fornitori, la definizione di un flusso informativo verso la funzione Acquisti su eventi incidentali di fornitori e l'attivazione di verifiche sulla gestione della Sicurezza di fornitori che hanno avuto eventi incidentali di particolare rilevanza o presentano indici infortunistici al di sotto degli standard di settore.

All'interno della BU Smart Infrastructures sono state effettuate delle sessioni di **formazione esperienziale** con lavoratori e preposti che in relazione ai buoni indici di riduzione infortuni nella prima parte del 2023 hanno permesso di individuare dei fattori di successo.

Nel corso del 2023 si è svolta una campagna di sensibilizzazione Sicurezza, in Amsa, rivolta a tutti i preposti, finalizzata a renderli consapevoli della centralità del loro ruolo nella gestione della Sicurezza sul lavoro.
Sempre con il focus sulla sensibilizzazione, sono state organizzate 2 giornate in SED che hanno visto il coinvolgimento di tutti i lavoratori; si è parlato dell'importanza dei comportamenti e della percezione del rischio, anche alla luce di un grave infortunio accaduto nell'impianto qualche anno fa.

Infine, attraverso il progetto ***Digital Lesson Learned***, avviato nel 2021, sono stati trasposti in un format digitale gli eventi incidentali di particolare rilevanza e trasversalità accaduti nel Gruppo per la realizzazione di interventi di sensibilizzazione nelle diverse società.

In totale, nel 2023, sono state erogate 4.542 ore di formazione su salute e sicurezza ai dipendenti di imprese terze.

Nel corso del 2023 si sono registrati 55 infortuni a lavoratori di ditte appaltatrici; questo si traduce in un indice di frequenza pari a 14,66, in aumento rispetto al dato 2022, e in un indice di gravità di 0,20, valore che diminuisce in maniera significativa rispetto allo scorso anno. Sono stati impegnati circa 2.132 lavoratori delle ditte appaltatrici (dato stimato sulla base delle ore lavorate complessive considerando 1.760 ore lavorate/anno per ogni lavoratore).

Si è inoltre, verificato un decesso di una cittadina in un incidente avvenuto con un mezzo di raccolta dell'igiene urbana del Gruppo.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

La salute sul lavoro

Il Gruppo presidia costantemente, attraverso l'attività di sorveglianza sanitaria, la salute dei lavoratori in relazione al rischio specifico per le differenti mansioni presenti negli ambienti di lavoro.

A2A mette a disposizione dei medici competenti la cartella sanitaria informatizzata nonché un sistema di programmazione delle attività secondo i protocolli sanitari, ovvero l'insieme di accertamenti strumentali, di laboratorio e visite la cui periodicità e il cui contenuto è stabilito dagli stessi medici competenti del Gruppo in coordinamento con la struttura Salute e secondo degli standard qualitativi condivisi con strutture universitarie.

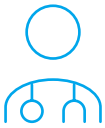
Il servizio di sorveglianza sanitaria è effettuato in prevalenza nei



presidi sanitari distribuiti sul territorio nazionale

66

Nel 2023 sono stati effettuati



visite mediche di idoneità alla mansione

~8.500



accertamenti in conformità ai protocolli sanitari

oltre 19.000

I medici competenti hanno inoltre svolto



sopralluoghi presso gli ambienti di lavoro

oltre 200

Al 31 dicembre 2023, sono stati registrati 22 casi di malattie professionali nel Gruppo, tra le principali tipologie si riscontrano le malattie del sistema osteomuscolare e le patologie da amianto.

È stata riproposta la campagna di vaccinazione antinfluenzale che ha garantito a tutti i lavoratori che ne hanno fatto richiesta la possibilità di vaccinarsi.

Nel 2023



vaccinazioni somministrate

1.205

Nel 2023 è proseguita l'iniziativa di "**Capsula**" l'Health Pod che ha l'obiettivo di aumentare la consapevolezza del nostro livello di forma e benessere per una maggiore cultura della prevenzione.

Grazie all'innovazione digitale è possibile inquadrare in maniera semplice lo stato di forma e controllare magari eventuali miglioramenti nel tempo.

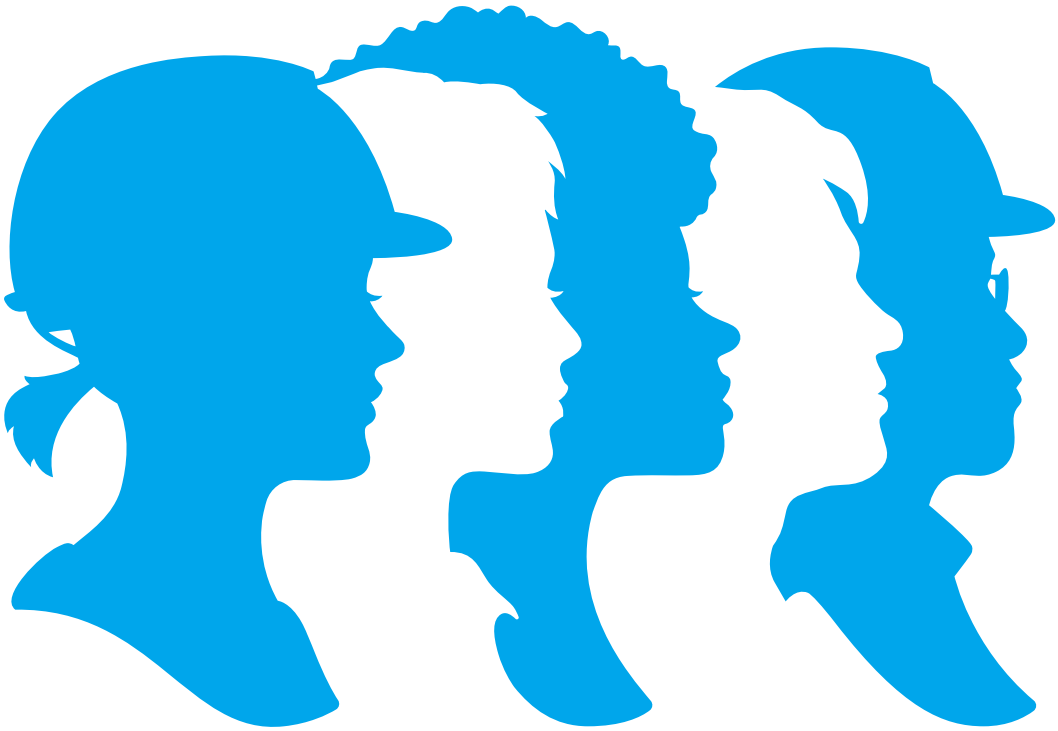
Capsula misura 4 tipologie di parametri:

- pressione arteriosa e frequenza cardiaca
- livello di invecchiamento cellulare
- peso
- massa grassa
- livello di idratazione
- livello di stress percepito.

Nel 2023 è stato lanciato il primo ***Fitness Program***, una coinvolgente iniziativa digitale che non solo premia l'attività fisica quotidiana dei dipendenti ma motiva anche a prendersi cura della propria salute e a continuare il percorso verso un benessere duraturo. Attraverso l'app dedicata "Healthy Virtuoso" è possibile registrare le proprie attività fisiche giornaliere e monitorare i progressi, sfidare i colleghi e provare ad ottenere delle ricompense.

Infine è stata condotta la prima **campagna di prevenzione dell'ipertensione** in collaborazione con la U.O. Nefrologia e Dialisi dell'IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano che ha visto coinvolti i colleghi di 7 sedi del gruppo.

Per il 2023, il numero di accessi alle iniziative sulla Salute è pari a 11.605. Il valore comprende le vaccinazioni antinfluenzali e altre iniziative presenti all'interno del programma congiunto Welfare-Salute, quali campagna con LILT, Capsula, campagna antifumo etc.



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

Le persone e il loro valore

Gestione responsabile del capitale umano

Diversità e inclusione

Salute e sicurezza sul lavoro

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



9

Capitale Intellettuale

9.
Capitale Intellettuale

Il contesto di riferimento

In un contesto geopolitico in continuo mutamento e con la rivoluzione tecnologica guidata dall'Intelligenza Artificiale, la ricerca e l'innovazione costituiscono temi sempre più cruciali per migliorare la competitività nelle "*Industry*" di riferimento.

Nonostante le previsioni di importanza crescente nell'assicurare sviluppo economico e nella creazione di nuovi posti di lavoro, secondo i dati del *"World Economic Forum"* circa il 70% dei CEO[1] si è dichiarato incerto circa la capacità dell'IA Generativa di contribuire efficacemente allo sviluppo ed all'esecuzione delle strategie aziendali. A questo si aggiungono anche le recenti evoluzioni relative alla gestione dei dati e alla Cybersecurity, per i quali la Commissione Europea ha adottato un quadro di certificazione dei prodotti TIC (*Trusted Internet Connection*)[2] che attesterà che i prodotti e i servizi TIC certificati conformemente a tale sistema sono conformi ai requisiti specificati.
Il tema della digitalizzazione, tuttavia, è più centrale che mai nell'assicurare la transizione energetica. Secondo l'*International Energy Agency* (IEA), l'utilizzo di adeguate tecnologie informatiche risulta essere essenziale per assicurare l'affidabilità delle reti, migliorare l'efficienza nell'uso dei materiali e nella fornitura energetica e nel ridurre le emissioni. Di conseguenza, gli investimenti legati alla digitalizzazione per la gestione delle reti sono cresciuti di circa il 50% rispetto al 2015, mentre sono raddoppiati rispetto al 2022 quelli relativi alle infrastrutture digitali per i sistemi di ricarica dei veicoli elettrici[3].
Tali considerazioni sono avvalorate dalla decisione dell'Unione Europea di lanciare un piano d'azione per la digitalizzazione del sistema energetico, al fine di favorire la cooperazione e la condivisione di conoscenze e risorse per investire su tecnologie digitali quali smart IOT devices, connessione 5G/6G e un sistema di raccolta europeo di dati, relativi all'energia, alimentato da server informatici *"CloudEdge"*.
La ricerca di nuove tecnologie e l'innovazione risultano essere strumenti fondamentali per assicurare la transizione energetica, spingendo la Commissione Europea a predisporre una dotazione di 4 miliardi di euro per sostenere soluzioni tecnologiche tramite il Fondo Europeo per l'Innovazione[4]. A questo si aggiungono i finanziamenti previsti per lo sviluppo dell'infrastruttura Idrogeno con il progetto *"IPCEI Hy2infra"*, per il quale gli Stati membri erogheranno fino a 6.9 miliardi di aiuti pubblici[5].
Oltre allo sviluppo dell'infrastruttura idrogeno, attraverso l'introduzione del "Net Zero Industry Act", la Commissione Europea ha ribadito l'importanza delle tecnologie di Carbon Capture, Utilisation and Storage (CCUS) nel raggiungimento degli obiettivi climatici. Ad oggi risultano essere operativi già 40 sistemi di cattura nei settori industriali ed energetici, mentre al 2030 ne saranno predisposti ulteriori 50, consentendo una capacità di cattura della CO_2 pari a125 Mt all'anno[6].
Nonostante la significativa crescita prevista nello sviluppo di tali strumenti, i progressi non risultano ancora essere idonei al raggiungimento degli obiettivi previsti al 2050.
In un simile contesto, risulta essere fondamentale per le aziende anche avere una comunicazione chiara ed efficace, in grado di garantire trasparenza di informazioni e mantenere la fiducia degli stakeholder e dei mercati. Tale obiettivo non risulta, però, essere scontato: secondo i dati pubblicati da *"Edelman Trust Barometer"* il 61% dei leader aziendali è percepito come non trasparente nel processo di comunicazione, ma al tempo stesso la fiducia degli intervistati sui temi di innovazione e ricerca tecnologica nel settore energetico è salita al 65%, rilevando un entusiasmo crescente per i temi di "Green Transition". Mantenere una brand reputation elevata, con specifica attenzione sui temi della transizione energetica e della sostenibilità, risulta quindi strategico per poter far fronte efficacemente alle evoluzioni del mercato e alle richieste di stakeholder e clienti.

1. *https://www.weforum.org/agenda/2024/01/how-can-companies-leverage-ai-5-leaders-have-their-say/*
2. *Primo sistema di certificazione della cibersicurezza a livello dell'UE per rendere più sicuro lo spazio digitale europeo - Commissione europea (europa.eu)*
3. *https://www.iea.org/energy-system/decarbonisation-enablers/digitalisation#tracking*
4. *Bando da 4 miliardi di € del Fondo per l'innovazione: la Commissione invita a presentare tecnologie a zero emissioni nette - Commissione europea (europa.eu)*
5. *Catena del valore dell'idrogeno: la Commissione approva fino a 6,9 miliardi di € di aiuti di Stato concessi da sette Stati membri per il terzo importante progetto - Commissione europea (europa.eu)*
6. *https://www.iea.org/energy-system/carbon-capture-utilisation-and-storage#tracking*



Incremento percentuale degli investimenti legati alla digitalizzazione per la gestione delle reti

50 %

6,9 mld €

Finanziamenti erogabili dagli Stati Membri per lo sviluppo dell'infrastruttura Idrogeno

4 mld €

dotazione del Fondo Europeo per L'innovazione

65 %

percentuale di rispondenti all'indagine di Edelman Trust Barometer che ha fiducia sui temi legati a ricerca e innovazione.



SDGs impattati



Innovazione e Digital Transformation

Tema materiale

Piano Strategico @2035

15 brevetti
depositati inerenti le tecnologie sulla transizione energetica e l'economia circolare

KPI @2023

255 tonnellate
di carta risparmiata con le iniziative di Digitalizzazione

80 mln €
dotazione per il programma Corporate Venture Capital di A2A

56.3 %
valore medio di notorietà del brand nel 2023

15,6 mld €
costi evitati nel 2023 con iniziative di Eccellenza Operativa

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Innovazione e Digital Transformation

Il Gruppo promuove e investe in attività di ricerca e sviluppo volte all'accrescimento e consolidamento delle conoscenze digital delle proprie risorse interne, garantendo così l'aggiornamento periodico e il rafforzamento informatico dei servizi e delle infrastrutture del Gruppo. A2A, inoltre, implementa servizi innovativi e incentiva lo sviluppo di soluzioni smart per quartieri e città, con l'obiettivo di renderle più intelligenti, connesse e, al contempo, sostenibili, contribuendo alla creazione delle smart cities del futuro.

#stakeholder engagement #educazione ambientale #R&S #idrogeno #data management #Educazione digitale #servizi smart

Fattori di rischio per la sostenibilità

Eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi del Piani strategico negli ambiti di sviluppo di prodotti e servizi smart.

Eventuali non sufficienti competenze “digital” delle risorse.

Eventuale non conformità alle prescrizioni contenute nel Regolamento UE "AI Act e/o eventuale utilizzo dei risultati degli strumenti AI senza adeguata supervisione umana.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Opportunità di cogliere il potenziale di innovazione presente nei dipendenti con programmi dedicati.

Sviluppo di collaborazioni con Start-up.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Presenza di struttura organizzativa preposta allo sviluppo, al presidio, al monitoraggio e all’innovazione degli assetti organizzativi, di processo, di organico, ecc al fine di garantire un’ottimale organizzazione del lavoro e sviluppo/retention delle competenze a supporto del raggiungimento degli obiettivi del Piano Strategico e di Sostenibilità.

Programmi di formazione e affiancamento digital per determinate famiglie professionali.

Valorizzazione dei dipendenti con competenze digital a livello advanced quali tutor/influencer nel progetto di adozione dei nuovi strumenti di virtual collaboration.

Presenza della struttura organizzativa Group Data Office (GDO) con competenze idonee alla gestione delle tematiche attinenti all'intelligenza artificiale.

Mappatura degli applicativi AI, interni al perimetro A2A, per classe di rischio.

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

9.1
Open Innovation

A2A abbraccia il paradigma di *open innovation*, riconoscendo che **le idee innovative e la generazione di valore possano emergere anche al di fuori dei confini dell'organizzazione**. Consapevole di questo fatto, il Gruppo, nel corso degli anni, ha instaurato solide relazioni con entità come incubatori, acceleratori, hub di innovazione, università, centri di ricerca e *venture capitalist*, in un reciproco rapporto di mutuo stimolo e cooperazione.

La costruzione ed il consolidamento di **un ecosistema dinamico e internazionale** riflette l'impegno dell'organizzazione nel creare un network che faciliti lo scambio di idee e competenze, al fine di aumentare il potenziale innovativo interno, applicabile alle realtà del Gruppo.

A2A promuove attivamente l'utilizzo sinergico di diversi canali, interni ed esterni, volti a stimolare la generazione di soluzioni innovative, a partire dalle quali vengono successivamente avviati progetti di sperimentazione mirati a testare le principali novità tecnologiche con l'obiettivo di comprenderne rischi tecnologici e di mercato.

Corporate Venture Capital

Il programma di **Corporate Venture Capital (CVC)** di A2A è stato avviato nel 2019 con l'obiettivo di promuovere l'innovazione tramite **investimenti in startup *early stage*** operanti in business strategici come la **transizione energetica e l'economia circolare**, in linea con il Piano Industriale del Gruppo.

La dotazione del programma, approvata ad oggi, ammonta a circa **80 milioni di euro**, sostanzialmente raddoppiata rispetto al 2022, suddivisa in fondi di diversi gestori, tra cui **360 Capital, Eureka! Venture SGR, e CDP Venture Capital – Fondo Nazionale Innovazione.** Nello specifico il cuore del programma ruota attorno ad un fondo dedicato con A2A come unico investitore costituito con 360 Capital cui ad oggi sono stati effettuati **8 investimenti in startup a livello europeo.**

Un caso di successo è **Energy Dome**, startup italiana che **ha brevettato e sviluppato una nuova batteria** ("CO_2 Battery") basata su un ciclo termodinamico chiuso che utilizza l'anidride carbonica (CO_2) per lo **stoccaggio di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili su larga scala e lunga durata in modo efficiente.** La tecnologia, infatti, permette di stoccare grandi quantità di energia, nell'ordine delle centinaia di MWh, e mira ad affiancare impianti eolici e fotovoltaici o sistemi per la produzione di idrogeno verde. A differenza di un sistema termochimico, come quello delle batterie al litio, Energy Dome utilizza macchine e componentistica in grado di comprimere la CO_2 fino a 65 atmosfere al fine di trasformarla in stato liquido e far sì che l'energia spesa sia conservata in maniera efficiente. Successivamente la CO_2 viene rigassificata e ri-espansa in una turbina, per restituire la corrente assorbita dalla rete alla rete stessa e reimmessa in un serbatoio, il "dome". Così facendo il processo di erogazione dell'elettricità può avvenire durante tutto il corso della giornata superando i limiti del fotovoltaico ed eolico la cui produzione dipende dalla presenza della sorgente naturale. Tutto ciò è stato tecnicamente dimostrato nell'impianto demo costruito dalla società in Sardegna, grazie ai fondi ottenuti nel round di investimento guidato da A2A nel 2021. Nel 2023, Energy Dome ha iniziato la commercializzazione della propria CO_2 Battery su larga scala: dagli Stati Uniti al Cile, dall'Europa all'Australia, fino al Sud Est Asiatico.

Una gestione integrata dell'innovazione

La predisposizione di una struttura interna al Gruppo dedicata allo sviluppo dell'ecosistema di innovazione consente ad A2A di identificare costantemente nuove opportunità e di accedere a nuove idee facendo leva anche sulla creatività e l'esperienza di esperti esterni. Le attività svolte mirano ad individuare opportunità di innovazione in tutto il mondo attraverso specifiche **iniziative di crowdsourcing come scouting, challenge e call for ideas** che vengono pubblicate sia sul portale proprietario del Gruppo che su piattaforme di partner esterni (es. Innovation broker) come *"Wazoku"*.

Dal 2020 ad oggi **sono state lanciate più di 25 challenge** che hanno consentito al Gruppo di coinvolgere un'ampia comunità di innovatori esterni. Questo approccio, in combinazione con l'attività di scouting, ha permesso di incontrare **oltre 600 start-up negli ultimi 3 anni**, eseguire **più di 100 progetti pilota e sperimentazioni sul campo** per accompagnare l'utilizzo di tecnologie innovative emergenti all'interno del Gruppo.

Grazie al crowdsourcing, A2A ha così introdotto un nuovo approccio al lavoro, facendo leva anche sulle capacità creative ed ingegneristiche di un pool di talenti e menti globali.

Oltre a questo strumento di ingaggio, cruciali sono le attività di presidio e di ampliamento dell'ecosistema di innovazione, che hanno l'obiettivo di **rafforzare la presenza del Gruppo** all'interno di sistemi strategici in ambito transizione energetica ed economia circolare. In questa direzione, nel corso del 2023, è stata consolidata la presenza del Gruppo all'interno **dell'ecosistema svedese**, uno dei più dinamici nel settore del *clean tech*, al fine di perseguire gli obiettivi di transizione ecologica. Nello specifico, **A2A ha partecipato come prima azienda italiana al programma *"no-profit Ignite Sweden"***, un'iniziativa che facilita la collaborazione tra grandi aziende, settore pubblico e startup svedesi più innovative (oltre 1500 coinvolte).

A2A, inoltre, ha lanciato nel 2022 un'iniziativa a sostegno dei paesi in via di sviluppo, ***"Beyond Borders"***, con l'obiettivo di aumentare l'attuale livello di engagement del Gruppo A2A nel **perseguimento di obiettivi di sostenibilità sociale e ambientale** in territori con accesso limitato ai servizi essenziali. Nel 2023 sono stati realizzati **3 progetti pilota in Burundi: "Recycle", "Logical Framework Analysis"** e **"Solar Energy".** Tali iniziative sono state presentate alle comunità locali attraverso webinar ad hoc in collaborazione con l'organizzazione no profit *"We World"*.

Sperimentazioni nel 2023

In linea con gli obiettivi strategici di transizione energetica ed economia circolare del Piano Industriale del Gruppo, nel corso del 2023 sono stati avviati alcuni progetti di rilievo, tra cui **"2nd life storage"** e **"Amsa Plan".**

Il progetto 2nd life storage prevede la **sperimentazione di un sistema di accumulo** che utilizza batterie *second life*, provenienti tipicamente da applicazione di *e-mobility*, che vengono raccolte e riassemblate **per creare sistemi di storage di energia per uso domestico o industriale**. Il sistema, sviluppato in collaborazione con la startup *"Beeplanet"*, è stato già installato e verrà testato nel 2024 presso l'impianto di trattamento del vetro di Asti di A2A Ambiente.

Il progetto "*Amsa Plan*", invece, rappresenta un passo in avanti nella **digitalizzazione e ottimizzazione dei processi operativi di AMSA**. L'iniziativa, infatti, ha previsto la digitalizzazione dei moduli cartacei che gli autisti dei mezzi di raccolta e gli impiegati degli uffici devono compilare al termine delle proprie attività giornaliere. L'obiettivo è comunicare digitalmente informazioni come la checklist del mezzo e i dati sul servizio quali la zona, la durata e il tipo di intervento, al fine di migliorare la qualità dei servizi e del monitoraggio mezzi. Il progetto ha **trasformato la gestione dei dati da manuale a digitale**, riducendo il consumo di carta e le attività a basso valore aggiunto, diminuendo, ad esempio, i tempi di acquisizione e archiviazione dei moduli e consentendo un miglioramento della qualità delle analisi sui dati. Con lo scale-up della soluzione **si prevede la riduzione di circa 1 milione di fogli di carta, pari a circa 4 tonnellate di materiale e 2 tonnellate di CO_2 evitate.**

Proprietà intellettuale

Tra le iniziative di innovazione condotte durante il 2023, due in particolare hanno contribuito ad accrescere il patrimonio di proprietà intellettuale del Gruppo. Nello specifico:

- il progetto "***Underground Compact Substation"***, grazie al quale è stata realizzata **una cabina di trasformazione elettrica secondaria compatta e interrabile**, che assicura impermeabilizzazione, riduzione degli ingombri e delle attività di manutenzione. Il progetto, frutto di un'iniziativa di Open Innovation lanciata da A2A, **ha portato al deposito della domanda di brevetto nel 2021**. A valle di ciò, nel corso del 2023, in collaborazione con la Business Unit *Smart Infrastructures* e *Schneider Electric*, **è stato sviluppato e installato il primo prototipo funzionante** presso lo Smart Lab di Unareti. Questa infrastruttura all'avanguardia, oltre a dotare le città di una rete sempre più resiliente, risponde alla necessità di **minimizzare il consumo di suolo nei contesti urbani**, grazie alla sua dimensione contenuta. Allo stesso tempo, consente di fronteggiare gli impatti del *climate change*, come l'alternanza di periodi di siccità e fenomeni atmosferici estremi a cui assistiamo sempre con maggiore frequenza e che possono contribuire al danneggiamento degli asset del Gruppo;
- la sperimentazione "***Glass Noise Reduction"*** svolta congiuntamente con lo spin off del Politecnico di Milano "*Phononic Vibes*". Il team di ricercatori dell'Università milanese ha sviluppato una tecnologia in grado di assorbire le onde sonore e meccaniche, contribuendo a contenere sia i danni strutturali agli edifici, sia i rumori tipici dell'ambiente urbano. La collaborazione con A2A ha permesso di rimodulare tale tecnologia alle specifiche esigenze degli operatori di AMSA, creando una nuova tecnologia, per cui è stata presentata domanda di brevetto congiunta, in grado di mitigare il picco di rumore durante la fase di raccolta del vetro.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

9.2
Ricerca e Sviluppo

La complessità e la costante evoluzione del contesto energetico e ambientale rendono necessaria per il Gruppo la **promozione ambiziosa di attività e progetti di ricerca.**

Il team interno di Ricerca e Sviluppo partecipa attivamente al perseguimento degli obiettivi di piano del Gruppo, dando particolare attenzione **alla transizione energetica e all'economia circolare**, attraverso iniziative progettuali nelle filiere della **decarbonizzazione,** del **recupero di materia**, della **generazione e della mobilità sostenibile**.

In linea con tale visione, A2A è anche **socio fondatore** del ***Centro Nazionale di Mobilità Sostenibile (MOST),*** e dell'***Ecosistema dell'Innovazione e della Ricerca Multilayered Urban Sustainability Action (MUSA)***, HUB di ricerca finanziati dal PNRR, con l'obiettivo di irrobustire il processo di sviluppo tecnologico e favorire l'imprenditorialità.

Collaborazione con centri di Ricerca

Il *Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile (MOST),* guidato dal Politecnico di Milano è stato istituito nel 2022 in ambito PNRR con l'obiettivo di **accelerare la ricerca e l'innovazione in ambito di decarbonizzazione e mobilità sostenibile**, mettendo a fattor comune know-how, competenze e strumenti, grazie alla **collaborazione degli istituti universitari e di ricerca con il settore delle imprese** e dei **soggetti privati**.

A2A, in particolare, collabora con le Università ed i partner industriali nelle attività di ricerca e sviluppo relative agli ambiti "*MAAS & Innovative Services", "Urban Mobility", "Electric Traction System and Battery (ETSB)", "Hydrogen and new Fuels"* in progetti propedeutici allo sviluppo **dell'infrastruttura di ricarica** (manutenzione predittiva, profili di ricarica delle batterie, sistemi di ricarica wireless), **delle batterie** (verifica e profili delle batterie second-life) e **degli e-fuels** che fungono sia da vettore di idrogeno che utilizzatori di CO_2 catturata (metodi innovativi di sintesi del metanolo)

Il *Multilayered Urban Sustainability Action (MUSA),* guidato dall'Università di Milano Bicocca, è stato istituito nel 2022 in ambito PNRR con l'obiettivo **contribuire al miglioramento dell'ambiente urbano**, in chiave di sostenibilità. In particolare, il progetto si propone di aumentare la comprensione e la consapevolezza delle principali criticità da affrontare **nel processo di transizione digitale e sostenibile urbana e territoriale**, **proponendo azioni e soluzioni innovative**.

La capacità di **modulazione delle reti energetiche** è una precondizione essenziale per la **transizione energetica e lo sviluppo delle *"FER"***. Per tale ragione A2A è impegnata in **attività di ricerca sui sistemi di storage energetico,** al fine di supportare al meglio lo sviluppo delle reti con soluzioni alternative alle già consolidate tecnologie a batteria. Il Gruppo, in particolare, ha manifestato il proprio interesse a partecipare alla realizzazione di **una Infrastruttura di Ricerca**, promossa dal Politecnico di Milano e finanziata dal PNRR, **finalizzata allo studio delle tecnologie di storage energetico** (chimico, elettrochimico, termico, termodinamico). L'infrastruttura verrà realizzata entro il 2025 presso lo storico edificio della centrale termoelettrica *"Emilia"* di Piacenza, oggi dismessa.

Caposaldo dello sviluppo sostenibile in ottica economia circolare è anche il recupero di materia. Il Gruppo è impegnato nello studio di tutte le possibili tecnologie finalizzate principalmente al **recupero di materiali plastici e *"critical raw materials"***, ma che si integrino efficacemente con il **recupero energetico**. Le attività, in particolare, si concentrano sull'investigazione di nuove soluzioni rivolte a: **metalli e terre rare** (Batterie al litio, RAEE); **plastic to plastic** ("*Plasmix", Bioplastiche, "Advanced Chemical Recycling"*); **recupero dei pannelli fotovoltaici**; **materiali compositi**.

Nel 2023, il Gruppo ha avviato una serie di progetti di ricerca focalizzati sull' **individuazione e sviluppo di tecnologie per la cattura, lo stoccaggio e l'utilizzo di**

anidride carbonica emessa dagli impianti, al fine di conseguire gli sfidanti obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti. Tra i vari progetti attualmente in corso:

- **aggiornamento della "*road map*" tecnologica**, sviluppata al fine di **individuare, selezionare e investigare** tutte le **principali tecnologie** emergenti in ambito *"Carbon Capture Utilization and Sequestration"* (CCUS);
- **progetto "*Herccules – Calcium Looping*":** finanziato dalla Unione Europea nell'ambito del fondo *"Horizon"*, per realizzare, presso il termovalorizzatore di Milano, un **impianto sperimentale di cattura dell'anidride carbonica** basato sulla tecnologia del *"Calcium Looping";*
- **progetto "*Carbonato di Potassio*":** in collaborazione con partner industriali e universitari, l'attività prevede una campagna di test **per l'impiego della tecnologia di assorbimento con carbonato di potassio** nel processo di **cattura della CO_2** da fumi di termovalorizzazione;
- **sviluppo di un impianto di test per soluzioni CO_2 assorbenti:** in collaborazione con il Gruppo Acinque e il Politecnico di Milano, il progetto si propone di realizzare un impianto sperimentale per testare diverse soluzioni assorbenti e individuare **sostanze che permettano di catturare l'anidride carbonica dai fumi di combustione**, garantendo una elevata efficienza di cattura e bassi consumi energetici. Le attività saranno condotte presso il termovalorizzatore di Como;
- sviluppo di un **progetto, di natura sperimentale**, con l'obiettivo di studiare la **cattura/utilizzo della CO_2, da flussi di CO_2 sia ad alta che a bassa concertazione, tramite l'impiego di fotobioreattori** per la coltivazione di microalghe, denominate «***coccolitofori***»;
- studi e sperimentazioni di laboratorio per la **produzione di bicarbonato e metanolo da anidride carbonica** derivante da sistemi di Carbon Capture;
- **ricerca di soluzioni specifiche per il settore termoelettrico** con particolare attenzione alla famiglia dei sistemi di "*Oxycombustion*" e "*Pre-combustion*" per la generazione di energia elettrica e termica.

Di fondamentale rilevanza per il compimento della transizione energetica è lo sviluppo delle rinnovabili: dopo l'eolico e il fotovoltaico, l'attenzione è volta alle nuove tecnologie di **sfruttamento energetico del moto ondoso** e del **solare termodinamico** oltre agli studi e sperimentazioni in ambito **agrivoltaico e ai progetti nel settore bioenergy, in linea con gli standard tecnici ed economici previsti per il 2030**. Tra i progetti più innovativi è possibile identificare:

- **biostimolanti da microalghe e digestato**: il progetto, in collaborazione con il Politecnico di Milano, l'Università di Milano Bicocca e l'Istituto Spallanzani, ha come obiettivo la valutazione delle **modalità ottimali e rese relative alla produzione di energia dalla coltivazione di microalghe**, appartenenti ai generi "*Chlorella*" e "*Scenedesmus*", su digestato liquido da digestione anaerobica, CO_2 da upgrading a biometano e sottoprodotti dell'industria dolciaria.
- **valorizzazione del digestato solido**: analisi, ricerca ed eventuale sviluppo di innovativi **processi di creazione di fertilizzanti a basso impatto energetico ed ambientale** anche in accordo con il nuovo Reg. UE 2019/1009 (Reg. Fertilizzanti);
- studi per **verificare la conformità agli standard tecnici ed economici** previsti per il 2030 delle tecnologie ad oggi in fase di ricerca e sviluppo.

Con lo sviluppo delle rinnovabili, **saranno decisivi i sistemi di accumulo in grado di supplire all'intermittenza del sole e del vento**. Il Gruppo ha avviato una serie di studi volti a investigare nuove tecnologie di storage, le "*Long Duration Energy Storage (LDES)*" (metal air, gravitazionale, flow batteries ecc).

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Idrogeno

L'idrogeno è da sempre ritenuto una priorità assoluta da tutto il mondo industriale nonché dal regolatore, in quanto le sue peculiari caratteristiche ne rendono la disponibilità una **precondizione essenziale per lo sviluppo di molte tecnologie**: riduzione delle emissioni nei settori *hard-to-abate*, mobilità, *carbon utilisation* e *storage*. Tuttavia, gli alti costi di produzione e gli investimenti necessari per aggiornare le tecnologie per il suo utilizzo non ne hanno ancora permesso lo sviluppo su scala industriale. La ricerca tecnologica e il supporto delle istituzioni svolgono pertanto un ruolo essenziale per il futuro di questo vettore energetico.

Il ruolo di secondo produttore nazionale di energia elettrica per capacità installata e l'affermata esperienza nella *circular economy*, permettono al Gruppo di mettere a disposizione **diverse soluzioni per la produzione di idrogeno rinnovabile**. Per questo motivo, A2A ha continuato ad impegnarsi nello sviluppo delle potenzialità di questa risorsa avviando diverse progettualità di ampio respiro, volte a contribuire efficacemente alla decarbonizzazione del settore della mobilità pesante e, più in generale, dei settori hard-to-abate.

Nel corso del 2023 è stata confermata la possibilità di una **conversione delle centrali termoelettriche da gas naturale a idrogeno,** o miscele gas naturale/idrogeno.

A2A è anche partner di **"Hydrogen Joint Research Platform",** piattaforma di ricerca promossa dal Politecnico di Milano al fine di investigare, col supporto economico ed operativo di numerosi partner industriali, le **tecnologie** finalizzate alla **produzione, stoccaggio, trasporto** ed **utilizzo dell'idrogen**o, oltre a promuovere progetti proposti dal mondo accademico per identificarne tutte le possibili applicazioni.

Per tutto il 2023 è inoltre proseguita anche la collaborazione con **FNM** e **Snam** - come da memorandum d'intesa del 2020 - per dare ulteriore impulso allo sviluppo della mobilità verde in Lombardia, portando avanti la progettazione del primo impianto di produzione di idrogeno rinnovabile. Si conferma l'**obiettivo dello sviluppo della prima "*Hydrogen Valley*" italiana** in Val Camonica che permetterà anche la sostituzione degli attuali treni diesel della linea Brescia-Iseo-Edolo con nuovi treni alimentati a idrogeno. L'energia utilizzata per garantirne la produzione sarà elettricità rinnovabile proveniente dal Termovalorizzatore di Brescia, grazie all'installazione di un elettrolizzatore della potenza di 6 MW, potenzialmente scalabile fino a 20 MW. La progettualità, che si configura come una delle prime iniziative in ambito idrogeno in Italia, è stata premiata con l'assegnazione di un finanziamento europeo a fondo perduto di 4,5 milioni di euro derivante dall'Innovation Fund Small Scale.

Infine, il Gruppo A2A e altre cinque società italiane hanno **firmato un accordo strategico con *"Acwa Power"*,** azienda saudita ma con respiro internazionale, per **rafforzare la cooperazione nei settori dell'idrogeno verde, della desalinizzazione dell'acqua e della ricerca e sviluppo**. L'intesa è stata siglata in occasione del ***"Saudi – Italian Investment Forum"***, tenutosi a settembre 2023 e organizzato congiuntamente dal Ministero degli Investimenti dell'Arabia Saudita e dal Ministero delle Imprese e del Made in Italy. Grazie a questo accordo, A2A approfondirà la **possibilità di sviluppare progetti di idrogeno verde in aree di comune interesse con l'Arabia Saudita e le importazioni di idrogeno verde in Italia**.

9.3 Digitalizzazione

Il Piano Industriale comprende il ***"Piano di Trasformazione Digitale"*** e il ***"Digital Sustainability Plan"***. Il Piano di Trasformazione Digitale è l'abilitatore chiave per il raggiungimento del Piano Strategico e rappresenta l'elemento trasformativo non solo in ambito tecnologico ma anche per processi, cultura e competenze.

La sostenibilità digitale per il Gruppo A2A si declina in comportamenti e azioni volti a **minimizzare l'impatto ambientale negativo associato all'utilizzo di strumenti digitali**, rinnovando asset aziendali esistenti e stimolando comportamenti consapevoli e virtuosi nella popolazione aziendale.

In ottica di innovazione digitale, A2A, sfruttando le potenzialità dell'*Open Innovation*, si impegnerà nella creazione di un **ecosistema di innovazione aperto**, diffuso e interconnesso sui temi della sostenibilità digitale, raggiungibili attraverso la selezione e l'avvio di collaborazioni con partner e istituti di ricerca specializzati.

I principali traguardi del processo di digitalizzazione del Gruppo si traducono in **12 iniziative misurabili che hanno prodotto i seguenti risultati**:

- 189 tonnellate di CO_2 risparmiate nel 2023 (contro le 161 ton del 2022);
- 255 tonnellate di carta risparmiate;
- 657 mila km risparmiati;
- 236 MWh di consumi risparmiati.

La rilevanza dello sviluppo e utilizzo di strumenti digitali in tema ambientale ha comportato la decisione di avviare ***"One2Green"***, programma nato con l'obiettivo di migliorare l'impatto del digitale sull'ambiente e supportare, anche a partire da piccoli gesti quotidiani, lo sviluppo sostenibile.

Il programma One2Green si focalizza su tre principali aree di intervento:

- ***"Green IT"***: tecniche di progettazione, realizzazione, utilizzo e smaltimento di computer, server e sistemi connessi con riduzione degli impatti ambientali;
- ***"Digital Carbon Footprint"***: utilizzo consapevole dei dispositivi elettronici con l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO_2;
- ***"Work Automation Tool"***: strumenti digitali per la semplificazione delle attività lavorative dei dipendenti.

Per ognuna delle iniziative del programma sono stati identificati dei KPIs di sostenibilità misurabili, che verranno utilizzati come indicatori per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale.

Sinergie con altre iniziative aziendali

Dalla sinergia tra One2Green ed il progetto **"Good4All"**, quest'ultimo volto ad approfondire i nuovi flussi e processi di lavoro in ottica *work-life balance*, sono state elaborate le linee guida per la collaborazione sostenibile in una Life Company. Esse consistono in una serie di *best practice* per promuovere lo sviluppo di una cultura aziendale volta a migliorare l'utilizzo degli strumenti digitali in modo sostenibile.
è stata anche intrapresa una nuova iniziativa di **"Digital Inclusion",** con l'obiettivo di dotare tutti i dipendenti del Gruppo di uno smartphone aziendale per l'accesso ai servizi aziendali.
Tra le progettualità di rilievo, infine, vi è la **Cloud Strateg**y, uno studio per definire il piano di implementazione, adozione e migrazione a soluzioni di cloud computing per il raggiungimento di obiettivi di resilienza, flessibilità ed efficienza energetica.

Processi data-driven

A2A si sta evolvendo per diventare un Gruppo *data-driven* e lavora ogni giorno per raggiungere questo obiettivo, **utilizzando i dati come risorsa strategica per la trasformazione digitale**. Proseguendo lungo il percorso previsto dal programma di Data Strategy attivato all'interno del Gruppo, si sta diffondendo l'utilizzo massivo dei dati per prendere **decisioni tramite lo sviluppo algoritmi di *"Advanced Analytics"* e grazie a un nuovo framework di Data Governance**.

Nel corso dell'anno 2023 sono stati sviluppati numerosi use case di Advanced Analytics per differenti business aziendali.

In ambito **Corporate,** il set di tool di Advanced Analytics a disposizione è stato ampliato, integrando gli *use case* già sviluppati negli anni precedenti e attualmente in uso, tra cui ad esempio il tool di "**anomaly detection" sui pagamenti** che viene attualmente utilizzato per raccogliere ed elaborare una grossa quantità di dati con l'obiettivo di calcolare in modo automatizzato gli indicatori di controllo sugli audit di Gruppo. I progetti svolti nel 2023 sono stati finalizzati alla creazione di diversi strumenti di ottimizzazione, tra cui:

- un **sistema di recommendation,** basato su modelli di **collaborative filtering**, che **suggerisce** per ogni nuovo ingresso **gli applicativi a cui la persona dovrà avere accesso**, sulla base di quelli a cui accedono i colleghi della struttura di appartenenza;
- uno **strumento** che facilita la **traduzione dei documenti** in lingua inglese, grazie ad algoritmi di **deep learning**.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

In collaborazione con la **BU Ambiente**, i modelli sviluppati negli anni precedenti per la riduzione degli **sbilanciamenti elettrici** sono stati implementati in ulteriori impianti, tra cui il **termovalorizzatore di Acerra.** Gli sbilanciamenti elettrici sono dati dalla differenza tra la produzione pianificata di energia elettrica e la quantità effettiva immessa in rete. Il modello sviluppato permette di ridurre gli sbilanciamenti, grazie a una **migliore previsione dell'energia elettrica immessa in rete,** usando come base i dati di funzionamento dell'impianto. Questo permette di ridurre gli oneri previsti dall'ARERA per coprire l'attività di dispacciamento. Inoltre, durante l'anno sono stati sviluppati nuovi strumenti di ottimizzazione, tra cui:

- un **tool** di **ottimizzazione dei consumi energetici** degli **impianti di termovalorizzazione** che permette di minimizzare le inefficienze, grazie ad algoritmi di **forecasting** e di **anomaly detection** basati sullo storico dei dati di funzionamento dei singoli componenti di impianto, sul calcolo in real-time degli indicatori di prestazione energetica a livello di vettori energetici e sul confronto dei processi in termini di consumi energetici dei diversi impianti;
- sviluppo di **modelli** per la **manutenzione predittiva** nel termovalorizzatore di Acerra.

In collaborazione con la **BU Smart Infrastructures**, sono state avviate diverse progettualità a supporto della gestione delle reti di distribuzione di energia elettrica, gas e calore, che hanno ampliato il numero di use case supportati da strumenti di Advanced Analytics integrandosi con quanto già sviluppato negli anni precedenti, come ad esempio il tool di **manutenzione predittiva della rete elettrica di media tensione Diamond 3.0**, il tool di **prioritizzazione degli interventi di manutenzione sulla rete idrica** e i modelli di ***"Smart Meters Analytics"*** per il forecasting delle mancate letture dei contatori gas e per l'identificazione della loro causa. I principali progetti svolti nel 2023 sono:

- un **modello di forecasting** per la **previsione degli indennizzi mensili** legati a problematiche di telelettura dei contatori gas, attesi per i successivi 12 mesi;
- un **modello** per l'**ottimizzazione** delle **azioni di recupero** dei **contatori gas** delle società del Gruppo che sono affetti da problematiche di telelettura**,** con particolare riferimento ai problemi legati a malfunzionamenti del dispositivo, problematiche di copertura della rete e problematiche di validità del dato trasmesso;
- un **algoritmo** per l'identificazione delle tratte della rete elettrica a media tensione che sono più critiche e che richiedono **interventi di manutenzione più urgenti**, utilizzando **algoritmi su dati geospaziali (GIS)** e definendo una **funzione costo** in grado di discriminare tra le potenziali aree di scavo;
- un **tool** di ***anomaly detection*** capace di rilevare anomalie nel funzionamento delle colonnine di ricarica elettriche, grazie a un modello di **fault detection** che identifica in real-time le infrastrutture di ricarica con alto rischio di guasto e a un modello di **early fault detection** per pianificare interventi di manutenzione predittiva;
- un tool per l'**ottimizzazione** della **programmazione d'impianto** per la produzione di calore sulla rete di teleriscaldamento di Cremona.

In collaborazione con la **BU Generazione & Trading**, è stato sviluppato uno strumento di **anomaly detection** che identifica segnali di **malfunzionamento/ degradamento nelle valvole del ciclo acqua-vapore** per le **centrali termoelettriche a ciclo combinato** grazie a **modelli machine learning di tipo non supervisionato** che analizzano dati provenienti dai sensori di campo (segnali del DCS, feedback di posizione, temperature...) e dai registri delle segnalazioni degli operatori di impianto.

Infine, in collaborazione con la **BU Mercato**, sono stati avviati diversi **progetti di ottimizzazione e forecasting** con l'obiettivo di fornire **insight sulla customer base** e a **supporto del digital contact center** di A2A Energia, ampliando quanto già implementato negli anni precedenti per **accompagnare i clienti lungo il Customer Journey** e **ridurre il fenomeno dell'*"early churn"***. I principali progetti svolti nel 2023 sono:

- un **modello** di **churn prevention che supporta l'individuazione delle migliori azioni di retention** per ogni singolo cliente, estendendo in ottica prescrittiva i modelli di *"churn prediction"* già sviluppati in precedenza. Le campagne di retention possono così essere svolte in base alle caratteristiche specifiche del singolo cliente per massimizzarne l'efficacia;
- uno strumento che, grazie a diversi modelli di **machine learning** e modelli econometrici per la previsione, consente di **stimare il volume dei contatti in ingresso** al **digital contact center** di A2A Energia per il mese successivo, in modo da ottimizzare l'allocazione degli operatori e migliorare il servizio offerto alla clientela;
- un tool che consente di **identificare automaticamente le migliori tre risposte da proporre al cliente** che contattata il digital contact center, al fine di facilitare la risoluzione in self-service delle problematiche, utilizzando **modelli di linguaggio naturale & text embeddings** per l'analisi e il matching tra domanda del cliente e F.A.Q.

9.4
Knowledge Spillover

Tra quelle erogate nel 2023 risultano essere particolarmente rilevanti le iniziative di Eccellenza Operativa **"*Lean Six Sigma*"** e **"*PerformA2A*".**

Il Lean Six Sigma è un **programma formativo** per dipendenti selezionati, attivi nelle aree di "miglioramento continuo", tra cui ad esempio la gestione dei magazzini e ricambio merci, l'ottimizzazione del processo di offerte gas, la semplificazione dei processi di reperimento dati e informazioni sugli impianti.
Tale progetto formativo è volto all'**ottenimento della certificazione *"Green Belt"*** in seguito al superamento di uno specifico esame. Il programma offre ai partecipanti:

- sessioni di formazione in aula;
- affiancamento 1-to-1 di esperti per lo svolgimento degli assignment ("project work");
- verifica finale delle competenze acquisite, tramite test teorico e presentazione del proprio assignment, con rilascio di certificazione "Lean Six Sigma Green Belt", in formato cartaceo e badge digitale.

A partire dal 2019, anno pilota del progetto, 121 dipendenti hanno già ottenuto la certificazione Green Belt, ed ulteriori edizioni sono in corso e previste per il futuro.
Il programma supporta il Gruppo nel raggiungimento degli obiettivi del piano industriale contribuendo all'aumento del numero di dipendenti preposti a gestire progetti di miglioramento continuo. Un tale approccio garantisce, inoltre, la creazione di un network tra le varie strutture organizzative e la condivisione di metodologie e strumenti necessari nello svolgimento delle attività.

Le progettualità condotte in un tale contesto formativo hanno consentito i seguenti benefici economici:

- un miglioramento medio dell'EBITDA pari a 1,2 milioni di euro e costi evitati pari a 15,6 milioni di euro per ciascuna edizione del programma conclusa nel 2023;
- un miglioramento totale dell'EBITDA di circa 4,6 milioni di euro e costi evitati di 35,2 milioni di euro annui a partire dal lancio del programma nel 2019.

I valori sopra riportati in termini di EBITDA e costi evitati sono sensibilmente aumentati rispetto alla rendicontazione 2022 in quanto il progetto di eccellenza operativa è connesso a **tre iniziative di carattere eccezionale,** legate ad attività di **manutenzione straordinaria ed emergenziale su alcuni asset del Gruppo**.

PerformA2A è un programma di upskilling e coaching finalizzato **a ottimizzare le prestazioni lavorative dei dipendenti** attraverso l'introduzione dei principi *"Lean"* e *"Agile"*. L'iniziativa, in particolare, si propone **di favorire la cultura dell'eccellenza operativa** attraverso il coinvolgimento nei seguenti moduli formativi: Vision & KPI; Visual Management; Performance meeting; Planning and Levelling; Problem Solving; Standard & Process Confirmation; Coaching and Routines; Celebrate Success.

Così come per il programma Lean Six Sigma, anche PerformA2A consente di supportare il raggiungimento degli obiettivi di piano industriale, consentendo ai dipendenti di migliorare le proprie prestazioni di business monitorandole giornalmente attraverso appositi KPI e attivando **azioni di problem solving** in caso di mancato raggiungimento dei target prefissati.

Da un punto di vista strettamente quantitativo, attraverso le iniziative di problem solving svolte coinvolgendo circa 40 team nel Gruppo dal 2020, è stato possibile ridurre i costi sostenuti di circa 350 mila euro all'anno con il coinvolgimento di circa 290 dipendenti.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Progetti nell'ambito del programma Lean Six Sigma

Nell'ambito Lean Six Sigma è opportuno citare due esempi di progettualità sviluppate nel 2023 in virtù dei loro effetti positivi in tema sostenibilità:

- **Efficientamento della gestione del WTP – *"Water Treatment Plant"*** (centrale termoelettrica a ciclo combinato di Gissi): il progetto nasce dalla necessità di **ridurre i fenomeni di "sporcamento"** nell'unità di evaporazione/cristallizzazione e le fermate dell'impianto, con l'obiettivo di ottenere una **costante produzione di acqua demineralizzata, contenere le acque di scarto da trattare e ridurre il numero di interventi e i costi di manutenzione**.
- **Miglioramento ed efficientamento degli impianti di sollevamento fognari** (Ciclo Idrico Valle Sabbia): il progetto si concentra sui malfunzionamenti dei sollevamenti fognari che possono **causare difficoltà di scarico e allagamenti** alle utenze sottese, nonché **problematiche ambientali di sversamenti** in caso di attivazione di eventuali scarichi di emergenza, con l'obiettivo di ridurre il numero, la durata e l'orario (ordinario o in reperibilità) degli interventi, con ripercussioni in termini di sicurezza e ambiente.

9.5 *Brand Awareness & Consideration*

Nel 2023 la notorietà del marchio A2A ha continuato la sua crescita: il **posizionamento strategico "Life Company"** è stato ulteriormente consolidato in comunicazione, **valorizzando tutti gli ambiti di business (energia, acqua, ambiente) sotto un unico brand**, al fine di lavorare sinergicamente su valori quali *Equity, Awareness, Trust, Familiarity e Reputation* e **massimizzare la riconoscibilità dell'azienda**.

Nel 2023, **al linguaggio visivo unico e identitario** applicato con una logica cross-canale e cross-target, è stato abbinato anche un **nuovo tono di voce** per tutte le comunicazioni del Gruppo, definito "Share of Smile", per conquistare il ricordo delle persone, associando il brand a emozioni positive tramite una comunicazione più empatica, leggera e coinvolgente.

Allo sviluppo della Brand Awareness a livello nazionale e al sostegno della Consideration hanno contribuito i diversi progetti di comunicazione realizzati nel corso dell'anno, volti alla valorizzazione **dell'impegno di A2A nell'ambito della sostenibilità, della tutela delle risorse e della sensibilizzazione sulle tematiche ambientali**. Tra queste le principali sono state:

- il progetto di restituzione territoriale "Le Giornate dell'acqua" (si veda anche pag. 245);
- Il lancio tramite campagna integrata dell'innovativa offerta di energia rinnovabile "Noi2" (si veda anche pag. 219);
- l'installazione colonnine elettriche a ricarica lenta City Plug (si veda anche pag. 128);
- i Life Talks in collaborazione dell'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo (si veda anche pag. 249).

I progetti sono stati sviluppati in maniera sinergica, attivando più attività su diversi canali - campagne di advertising, organizzazione e partecipazione a fiere ed eventi, attività digital e di community engagement, attività di Media Relations, di Regional Affairs e di Stakeholder Engagement, facendo leva su:

- comunicazione di offerte "green" innovative che cambiano i paradigmi della relazione con il cliente;
- terreni di comunicazione identitari e meno affollati;
- format di comunicazione distintivo e coerente

Grazie a questa strategia, la **notorietà del brand a livello nazionale ha registrato un valore medio nell'ultimo bimestre 2023 pari al 56,3%, in crescita di 3,8 punti rispetto allo stesso periodo del 2022 e di ben 10,3 punti rispetto a dicembre 2021.**

In termini di impatto reputazionale, i contenuti ESG prodotti dall'attività di Ufficio Stampa, Web e Social, incidono per il 63% sul totale delle rilevazioni per l'anno 2023. I contenuti relativi alla tematica Sostenibilità Ambientale sono responsabili di oltre il 47% dell'impatto reputazionale ESG totale.



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

Open Innovation

Ricerca e sviluppo

Digitalizzazione

Knowledge spillover

Brand Awareness & Consideration

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10

Capitale Relazionale

10.1
Relazione con i Clienti

Il contesto di riferimento

Il 2023 è stato caratterizzato da una forte attenzione nei confronti dell'inflazione e delle misure adottate dalle istituzioni europee e nazionali necessarie per ridimensionarla.

Tra i principali fattori che hanno contribuito all'aumento dell'inflazione ci sono la **crisi geopolitica,** scoppiata con l'inizio della guerra in Ucraina ed esacerbata dalla crisi in Medioriente nel Mar Rosso, **l'aumento della domanda di energia** e la **speculazione finanziaria.**

Tra le molteplici aree impattate, nel 2023, l'aumento dell'inflazione ha avuto un effetto significativo sui prezzi dell'energia, comunque in abbassamento rispetto al 2022, da questo punto di vista l'anno più sfidante tra quelli del recente passato. Il costo dell'energia, che si è mantenuto su quotazioni medio-alte per l'intero anno, ha contribuito alle difficoltà economiche di molte famiglie. Secondo un'analisi svolta da ARERA la spesa per l'energia elettrica per la famiglia-tipo nel 2023 equivale a circa 889,60[1] euro. Tutto ciò va considerato in uno scenario in cui il potere d'acquisto è in declino. Secondo l'analisi effettuata dall'ISTAT nel terzo trimestre 2023, il potere d'acquisto delle famiglie, dopo la brusca caduta degli ultimi tre mesi del 2022, ha proseguito su un sentiero di ripresa che è però stato interrotto dalla lieve flessione del secondo trimestre 2023. Questi fattori combinati hanno fatto sì che, nel 2023, lo sviluppo delle rinnovabili sia incrementato in maniera sostanziale, così da ridurre la dipendenza dal gas e diminuire i prezzi dell'energia.

L'impulso alle rinnovabili non ha riguardato solo gli impianti industriali: infatti, a dicembre 2023, è stato pubblicato il **Decreto CER (Comunità Energetiche Rinnovabili),** che, insieme alle regole tecniche pubblicate nel febbraio 2024, ne completa la cornice normativa e regolatoria. Questo dovrebbe dare una forte spinta alla diffusione di queste configurazioni. La diffusione delle comunità energetiche rappresenta un'occasione sia per cittadini che per enti e PMI di partecipare attivamente al raggiungimento degli obiettivi climatici del Paese.

Infine, per quanto concerne l'efficienza energetica, ad ottobre 2023 è entrata in vigore la nuova **direttiva sull'efficienza energetica** (direttiva (UE) 2023/1791) che stabilisce gli obiettivi di efficienza energetica dell'Unione, vale a dire la riduzione del consumo di energia primaria e finale a livello dell'UE all'11,7 % entro il 2030, rispetto alle previsioni di consumo energetico per il 2030 formulate nel 2020. In termini assoluti, entro il 2030 il consumo di energia primaria e di energia finale dell'UE non dovrà oltrepassare, rispettivamente, i 992,5 e i 763 Mtep. Ciascuno Stato membro dovrà definire un contributo nazionale indicativo di efficienza energetica, basato sul consumo di energia finale, per conseguire l'obiettivo vincolante dell'Unione relativo al consumo di energia finale.

Questa normativa è un importante risultato in quanto le misure di efficienza energetica sono un mezzo per conseguire un approvvigionamento energetico sostenibile, ridurre le emissioni di gas serra, aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento e ridurre i costi delle importazioni.

FONTI

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica **https://www.mase.gov.it/sites/default/files/Decreto%20CER.pdf**

Rapporto mensile di Terna su dicembre 2023 **https://download.terna.it/terna/Rapporto_Mensile_Dicembre_23_8dc1752b3455abb.pdf**

QualEnergia.it: **https://www.qualenergia.it/articoli/rinnovabili-elettriche-crescita-2023-calo-generazione-fonti-fossili/**

GSE - Gestore dei Servizi Energetici **https://www.gse.it/**

Note tematiche sull'Unione europea – Parlamento Europeo **https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/69/efficienza-energetica#:~:text=La%20legislazione%20dell'UE%20in,%2C7%20%25%20entro%20il%202030**.

1. *https://www.arera.it/comunicati-stampa/dettaglio/elettricita-bolletta-in-tutela-186-nel-quarto-trimestre-contributo-straordinario-per-i-titolari-di-bonus#:~:text=La%20spesa%20per%20l'energia,gennaio%20%2D%2031%20dicembre%202022).*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Il 2023 nei fatti

la spesa per l'energia elettrica per la famiglia-tipo nel 2023

~889,60[2] €

la crescita della produzione di energia da fonti rinnovabili in Italia rispetto al 2022

15,4 %[3]

la quota che le energie rinnovabili hanno coperto della domanda di energia elettrica nazionale

36,8 %[4]

la riduzione del consumo di energia primaria e finale a livello dell'UE rispetto alle previsioni di consumo energetico definite nel 2020

11,7 %

Gli impatti per A2A

SDGs impattati



Temi materiali

responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi

Piano Strategico @2035

73 %
clienti fidelizzati con servizi di efficienza energetica

KPI @2023

6,7 TWH
di energia verde venduta ai clienti

30.000
punti di ricarica attivi su tutto il territorio nazionale

93,3 %
la soddisfazione del servizio call center

circa 3,8 milioni
di cittadini serviti dal servizio di igiene urbana

2. *https://www.arera.it/comunicati-stampa/dettaglio/elettricita-bolletta-in-tutela-186-nel-quarto-trimestre-contributo-straordinario-per-i-titolari-di-bonus#:~:text=La%20spesa%20per%20l'energia,gennaio%20%2D%2031%20dicembre%202022).*
3. Rapporto mensile di Terna su dicembre 2023*" https://download.terna.it/terna/Rapporto_Mensile_Dicembre_23_8dc1752b3455abb.pdf*
4. *QualEnergia.it: https://www.qualenergia.it/articoli/ rinnovabili-elettriche-crescita-2023-calo-generazionefonti- fossili/*

TEMA: Responsabilità e Qualità della Fornitura dei Servizi

Il Gruppo si impegna costantemente a fornire servizi di qualità, sicuri e affidabili, agendo con flessibilità e prontezza nella risposta alle aspettative dei clienti e adottando prassi di comunicazione corrette, trasparenti e inclusive. A2A, riconoscendo il ruolo cruciale e il valore che i clienti hanno per il proprio business, presta estrema attenzione alla soddisfazione delle loro esigenze e fornisce loro la possibilità di effettuare segnalazioni tramite un apposito canale. Infine, sempre con l'obiettivo di garantire la continuità del servizio ai propri clienti, il Gruppo mette in atto azioni e sistemi per la gestione dei rischi (ivi inclusi quelli derivanti da attacchi informatici che potrebbero mettere in pericolo la tutela dei dati) e di eventuali emergenze.

#affidabilità #sicurezza #attenzione al cliente #privacy

Fattori di rischio per la sostenibilità

Possibili interruzioni dei servizi di pubblica utilità.

Cyber risk o inadeguatezza sistema IT e OT (Operational Technology) e eventuale inefficacia dei sistemi di protezione dei dati personali dei clienti.

Eventuali infortuni o incidenti (es. stradali) durante lo svolgimento dei servizi sul territorio (raccolta e igiene urbana, manutenzione reti, ecc).

Tematiche di sicurezza verso terzi per gli impianti e le infrastrutture (es. dighe, impianti sottoposti a Direttiva Seveso, accessi non autorizzati, incendio ecc).

Eventuale riduzione dei livelli di soddisfazione dei clienti (privati e pubbliche amministrazioni).

Eventuale adozione accidentale di pratiche commerciali scorrette.

Eventuali criticità nelle recensioni on-line che riguardano il Gruppo, in particolare per le società di vendita di prodotti e servizi energetici.

Tematiche di adeguatezza, compliance e aggiornamento degli applicativi informatici.

Tematiche di Business Continuity.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Promozione del *brand*.

Elevato livello di gradimento del territorio per i servizi con elevati standard di qualità.

Sviluppo di prodotti e servizi ad elevato valore aggiunto (es. servizi *post-contatore* e per la mobilità elettrica).

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Gestione efficiente delle infrastrutture e dei servizi al fine di garantire affidabilità al servizio.

Procedura di Gruppo per la gestione delle crisi.

Miglioramento infrastrutturale ICT; iniziative su cybersecurity; miglioramento delle piattaforme ed applicativi IT e di controllo dei processi.

Implementazione infrastrutture e sistemi ICT per proteggere i dati sensibili.

Certificazione ISO 39001 sulla sicurezza stradale per alcuni servizi erogati.

Procedure di emergenza e piani di contingency.

Monitoraggio processi di erogazione servizi.

Aggiornamento continuo dei piani di CRM e dei SW di supporto.

Rispetto standard di settore e innovazione continua dei servizi.

Partnership con associazioni consumatori per prevenire truffe a danno dei consumatori.

Strumenti contrattuali per assicurare pratiche commerciali corrette.

Adozione di piattaforme informatiche per le recensioni on-line.

Strutture organizzative preposte ad effettuare la Business Impact Assessment e ladefinizione del Business Continuity Plan.

Implementazione infrastrutture e sistemi ICT a protezione contro le minacce informatiche.

Certificazione ISO 27001 sulla sicurezza delle Informazioni.

Certificazione ISO 22301 sulla Business continuity della capogruppo A2A SpA e di alcune società del gruppo.

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.1.1
Relazione con i clienti della BU Mercato

Per A2A essere una Life Company significa fornire energia elettrica e gas con la consapevolezza di garantire un servizio che, quotidianamente, contribuisce al futuro sostenibile di tutti gli stakeholders.

A fine 2023, la customer base della Business Unit Mercato si compone di circa 3,5 milioni di punti di fornitura in tutto il Paese tra clienti domestici, small business e partite IVA, condomini, PMI, grandi aziende del terziario e dell'industria, Pubblica Amministrazione.

All'interno del Gruppo A2A, la Business Unit Mercato gestisce e sviluppa su tutto il territorio nazionale le attività di vendita e post-vendita relative alle forniture di energia elettrica e gas, nonché a prodotti e servizi per l'efficienza energetica e l'e-mobility, con l'obiettivo di realizzare soluzioni efficaci, innovative e sostenibili, valorizzando la correttezza e la trasparenza della relazione commerciale e l'eccellenza del servizio.

Nella BU Mercato operano A2A Energia, A2A Energy Solutions, Yada Energia e loro società controllate e partecipate.

Nel seguente capitolo sono incluse anche la performance delle altre società di vendita consolidate dal Gruppo A2A, ovvero Gelsia, Lumenergia, ASM Energia e Acinque Energia.

Il Gruppo si impegna, ormai da anni, nell'offrire prodotti e servizi che favoriscano l'efficientamento energetico, facendo sì che i clienti contribuiscano in maniera attiva alla transizione energetica del Paese e assicurando i più elevati standard di qualità di vendita e di assistenza.

Tipici esempi dei servizi e dei prodotti che il Gruppo offre ai propri clienti e su cui lavora ogni giorno per garantire performance sempre più elevate sono:

- la climatizzazione ad alta efficienza
- le caldaie a condensazione
- l'installazione di impianti fotovoltaici
- le soluzioni per la mobilità elettrica

come la ricarica dei propri veicoli in casa e l'abbonamento al servizio di ricarica tramite il circuito di colonnine urbane.

I canali digitali messi a disposizione dei clienti forniscono tutti gli strumenti necessari ad aumentare la consapevolezza dei consumi, favorendo comportamenti più responsabili e sostenibili agevolando la riduzione degli sprechi.

Al fine di rafforzare il posizionamento di A2A come Life Company a livello nazionale e la notorietà di tutte le società della BU Mercato, nel corso dell'anno sono state effettuate numerose campagne di comunicazione su radio, TV e digital; di particolare successo lo spot pubblicitario andato *on air* da fine novembre sino a metà dicembre 2023, che ha utilizzato come jingle il brano parodiato "amore disperato" di Nada.

Servizio vendita elettricità e gas

Nel 2023 le società di vendita del Gruppo hanno venduto complessivamente 23.402 GWh di energia elettrica e 3.335 milioni di metri cubi di gas.

Rispetto allo scorso anno[3], il numero dei contratti di energia elettrica è cresciuto del 30%, grazie soprattutto al significativo aumento dei clienti acquisiti nel Servizio a Tutele Graduali per le microimprese, mentre il numero di contratti di fornitura di gas è rimasto pressoché invariato.

Al 31 dicembre 2023 risultano attivi, nel mercato libero, 1.526.245 punti di fornitura di elettricità e 1.229.449 punti di fornitura di gas.

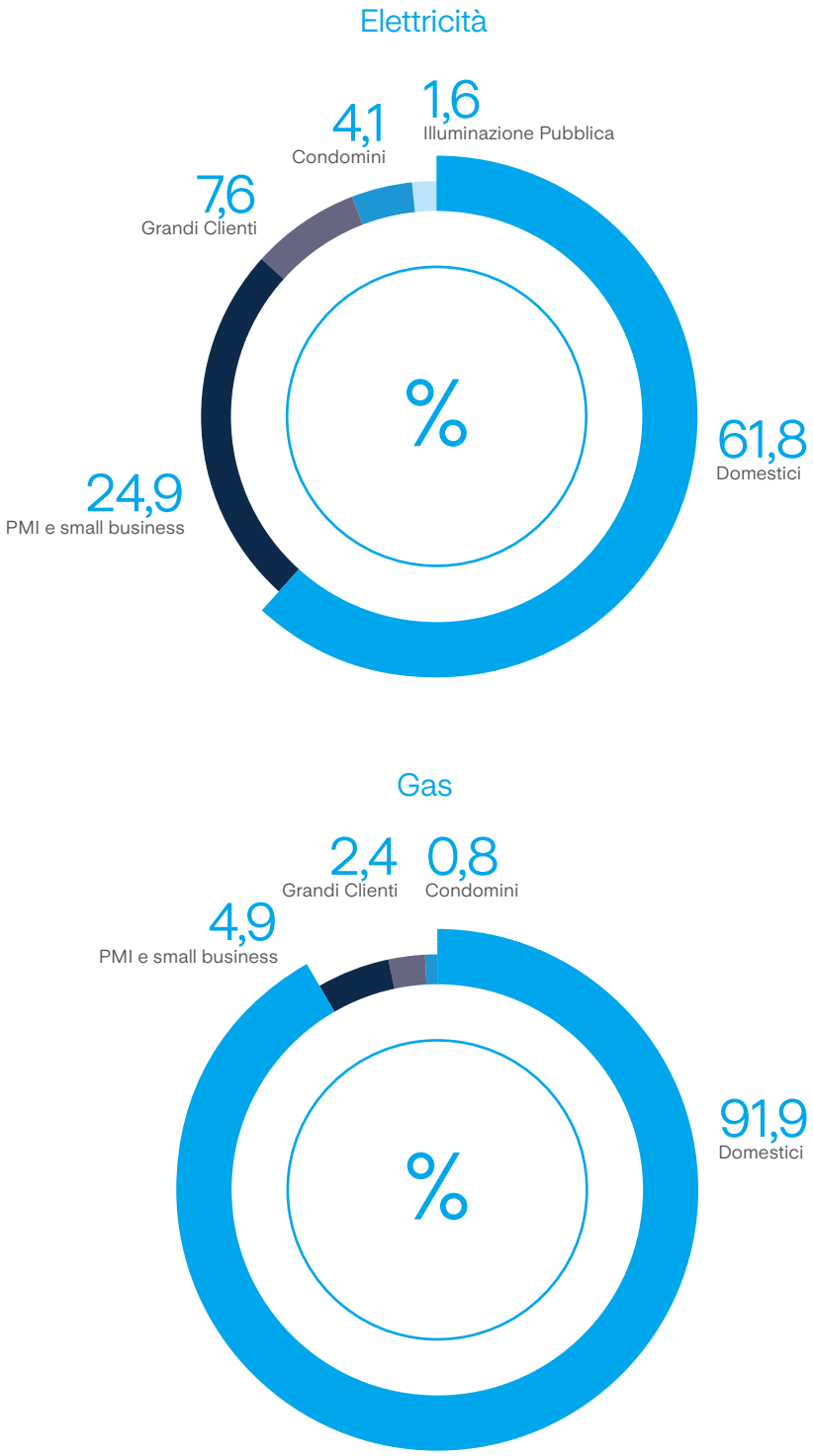
Nel 2023 la percentuale di energia elettrica venduta al di fuori della Lombardia si è attestata al 46%.

In particolare per quanto riguarda il solo Gruppo a2a, si rileva una crescita della quota di energia elettrica venduta al di fuori della Lombardia[5] pari al 47% sul totale.

Con riferimento al gas, la percentuale di vendita al di fuori dalla Lombardia è risultata pari al 38% con un aumento, per quanto riguarda la sola A2A, di 8 punti percentuali, passando dal 33% del 2022 al 41%.

5. il dato non include il Gruppo Acinque in quanto, essendo integrato nel Bilancio a partire dal 2023, non si dispone dei dati relativi al 2022 necessari per l'analisi di trend

Figura 51 Numero di Clienti, suddivisi per tipologia



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

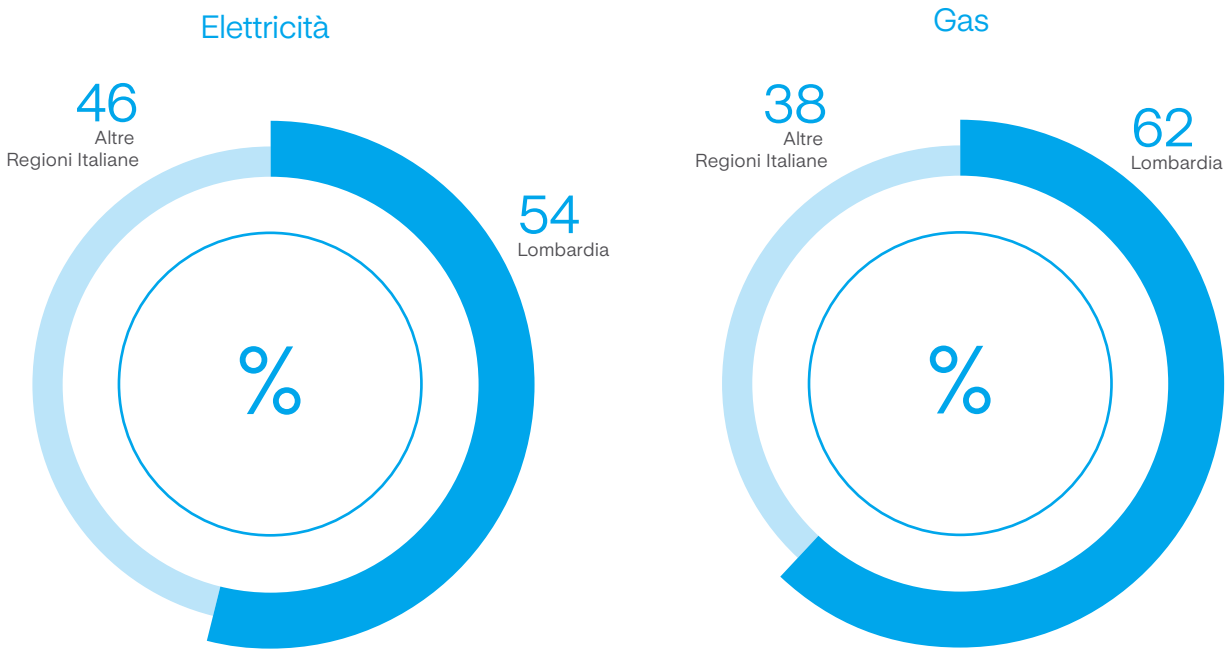
Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Figura 52 Ripartizione geografica dei volumi venduti



In linea con la strategia di consolidamento quale player nazionale per l'offerta di energia elettrica e gas in tutti i mercati ed in tutti i segmenti, A2A Energia ha raggiunto diversi importanti traguardi e si conferma uno dei principali attori nel processo di liberalizzazione del mercato dell'energia.

Di seguito sono riportati i risultati più rilevanti.

Dal 1° Aprile 2023, a seguito di una procedura concorsuale, A2A Energia è diventato fornitore del **Servizio a Tutele Graduali** di tutte le microimprese che non avevano ancora scelto un'offerta a Mercato Libero nelle aree territoriali corrispondenti a 4 lotti. Nello specifico: lotto 3 (Abruzzo, Marche, Umbria, Forlì-Cesena, Ferrara, Ravenna, Rimini), lotto 8 (Molise, Frosinone, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Pistoia, comune di Roma), lotto 10 (Sardegna, Caserta, Napoli escluso comune di Napoli) e lotto 12 (Sicilia).

La Società è stata selezionata inoltre tramite procedura concorsuale pubblica, per il periodo di fornitura dal 1° gennaio 2023 al 31 dicembre 2024, come fornitore di energia elettrica del **Servizio di Salvaguardia** nelle aree territoriali di 4 lotti. Nello specifico: lotto 1 (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige), lotto 2 (Lombardia) lotto 3 (Veneto, Emilia Romagna, Friuli-Venezia-Giulia) e lotto 4 (Marche, Toscana, Sardegna).

Infine A2A Energia si è aggiudicata 6 lotti nella gara **CONSIP** - Edizione 21 per la fornitura di energia elettrica agli enti pubblici. Nello specifico ad A2A Energia sono stati assegnati: il lotto 2 (Lombardia, province di Milano e Lodi), il lotto 3 (Lombardia, escluse le province di Milano e Lodi), il lotto 6 (Emilia-Romagna), il lotto 8 (Toscana), il lotto 9 (Umbria e Marche) e infine il lotto 12 (Abruzzo e Molise). Tale assegnazione riguarda un potenziale volume complessivo di oltre 3,8 TWh/anno, di cui fino al 50% (1,9 TWh/anno) di energia prodotta da fonti rinnovabili. Tale convenzione sarà attivata per gli enti che ne faranno richiesta e le singole forniture avranno la durata di 12 mesi.

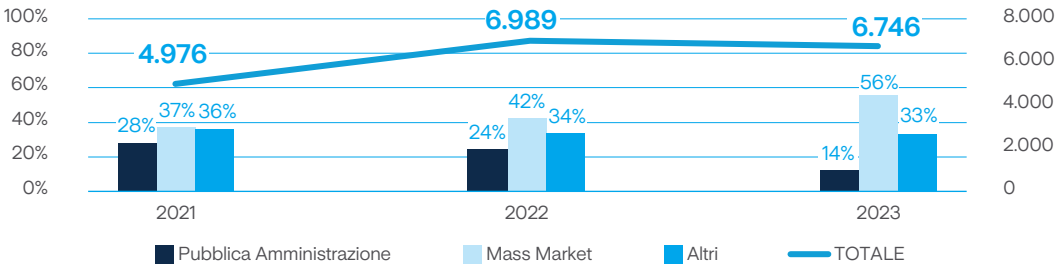
Responsabilità nel servizio ai clienti

Con l'obiettivo di favorire la transizione energetica, A2A vuole supportare i clienti nella riduzione del proprio impatto ambientale attraverso l'adozione di uno stile di consumo di energia sempre più sostenibile. Le Società di vendita del Gruppo hanno infatti attivato numerose offerte e servizi per promuovere l'utilizzo di energia verde e supportare l'efficienza energetica dei clienti finali.

Dal 2018 l'intero portafoglio di offerte per il Mass Market è costituito al 100% da energia verde certificata. Nel 2023 la Business Unit Mercato ha venduto ai propri clienti 6.746 GWh di energia verde.

I clienti che hanno sottoscritto un contratto di fornitura di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili di origine certificata con una delle società commerciali del Gruppo, possono richiedere il rilascio dell'autorizzazione all'uso del marchio "100% GREEN A2A".

Figura 53 Energia verde venduta e suddivisione per segmento di mercato (in % e in GWh)



A2A e SIAD insieme per la transizione energetica

A2A ha sottoscritto, con decorrenza dal 2024 al 2030, un Power Purchase Agreement (PPA) con il Gruppo SIAD, uno dei principali gruppi chimici italiani, che prevede l'acquisto da parte di SIAD dell'energia rinnovabile prodotta da un impianto fotovoltaico realizzato da A2A. La nuova installazione sarà in grado di generare 15.000 MWh di energia green all'anno, pari al consumo di circa 5.500 famiglie, e consentirà di evitare l'emissione di circa 7.000 tonnellate di CO_{2eq}/anno. Per A2A questa iniziativa rappresenta l'opportunità per creare valore insieme ai propri partner, mettendo a disposizione offerte e soluzioni di medio-lungo periodo, in grado di supportare concretamente le aziende nel percorso verso la decarbonizzazione.

Nell'ottica di contribuire alla transizione e all'autonomia energetica del Paese, nel 2023 A2A Energia ha lanciato la **Noi2**, l'innovativa offerta luce dedicata ai consumatori domestici. Con l'offerta Noi2, A2A propone ai propri clienti una vera e propria partnership per 10 anni, per sostenere insieme la crescita della produzione da fonti rinnovabili. Grazie a questa offerta, chi non può posizionare pannelli solari sul tetto o in giardino può avere a disposizione V.I.P. (Virtual Innovative Panel), l'innovativo pannello virtuale per produrre l'energia di cui ha bisogno, ogni giorno, per la propria casa. **Con V.I.P. i clienti hanno a disposizione giornalmente un mix di energia proveniente dagli impianti eolici e fotovoltaici di A2A in Italia**. Le forniture attivate con l'offerta Noi2 nel 2023 sono state circa 14.500 per un totale di 27 GWh di energia. Visto il grande successo commerciale dell'offerta, A2A Energia ha previsto di riproporla nel 2024.

Con lo scopo di valorizzare e diffondere la cultura dell'efficienza energetica, anche per il 2023 A2A ha promosso la **settima edizione dell'Efficiency Tour**, un innovativo roadshow energetico in co-partnership tra A2A Energia e Suncity che ha attraversato l'Italia, con tappe a Roma, Rimini e Milano, ove i riflettori si sono accesi sulla vendita del fotovoltaico. Obiettivo della manifestazione è creare una community di professionisti dell'energia ed accrescere la rete di installatori su tutto il territorio nazionale.

Per favorire la transizione energetica, A2A Energia ha dedicato alle grandi aziende, nel corso dell'anno, una serie di webinar, in cui ha affrontato varie tematiche relative ai mercati energetici. Di particolare rilievo ed interesse è stato il webinar del 9 novembre 2023, ove si è trattato il progetto **Green Energy Match, che offre ai clienti la possibilità di scegliere e monitorare un approvvigionamento da fonti rinnovabili con una corrispondenza tra produzione e consumo a livello orario**. Per la prima volta sul mercato italiano, per ogni singola ora di consumo, il cliente può conoscere da quale impianto è stata prodotta l'energia. Il progetto consente anche di arricchire il proprio bilancio di sostenibilità e migliorare il proprio impatto sull'ambiente.

A tutela dell'ambiente, grazie al servizio bollett@mail, attivo su un totale di 1.826.037 contratti di fornitura di elettricità e gas, le società di vendita della BU Mercato anche quest'anno hanno contribuito alla riduzione dei materiali cartacei stampati, risparmiando un totale di circa 664 alberi.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Canali di contatto e soddisfazione dei clienti

I canali per la vendita e l'assistenza sono elementi fondamentali per garantire un servizio di qualità eccellente ai clienti. Ciò viene fatto integrando efficacemente i canali fisici-territoriali con quelli digitali, puntando ad una gestione sinergica dei *touch point* e dei canali di interazione tra A2A Energia e i propri clienti, con l'obiettivo di offrire loro diverse modalità di contatto in coerenza con tutte le loro necessità.

A2A Energia offre un servizio di ascolto completo attraverso sportelli fisici, *store* SpazioA2A, *call center*, canali social, App, *WhatsApp* e servizio di *call-back* disponibile sul sito internet.

Nel 2023 il *call center* di A2A Energia ha ricevuto quasi 1,7 milioni di chiamate con richiesta di parlare con un operatore, ed il numero di chiamate evase risulta molto elevato (88,9%). Gli sportelli commerciali di A2A Energia hanno accolto e servito 227.818 visitatori con un tempo medio di attesa di 22 minuti e 54 secondi.

Figura 54 Monitoraggio chiamate call center

	A2A Energia	Gelsia	Asm Energia Vigevano	Yada	Gruppo Acinque
Percentuale di chiamate andate a buon fine	88,9%	95,4%	82,5%	97,5%	92,0%

Nel 2023 è proseguito il percorso di ampliamento e promozione dei canali digitali: è stata **sviluppata la nuova funzionalità digitale dell'App MyA2A "Check Bolletta" che, per la prima volta in Italia, permette di monitorare quotidianamente i propri consumi di energia elettrica favorendo comportamenti virtuosi**. Questa funzionalità amplia il ventaglio delle azioni che possono essere eseguite tramite l'utilizzo dell'App, quali il pagamento delle bollette, la verifica dell'andamento delle proprie spese, la visualizzazione dello storico bollette/consumi e dello stato dei pagamenti, la comunicazione dell'autolettura, l'attivazione dell'addebito diretto sul conto corrente o la modifica della potenza del contatore. La funzionalità risulta essere già una delle più utilizzate all'interno dell'App MyA2A, oltre al download delle bollette ed alla possibilità di monitoraggio delle richieste fatte dal cliente alla Società.

L'App MyA2A, ormai attiva dal 2022, registra elevati livelli di gradimento con più di 650 mila download e Rating 4,3 su AppStore e 4,0 su PlayStore.

Nel 2023 è stato avviato dal Gruppo un innovativo progetto di realizzazione del nuovo Hub Commerciale che consiste nell'integrare in un unico touch point web le interazioni di natura commerciale a mercato libero sul sito www.a2a.it; in precedenza, tutti i servizi erano promossi sui singoli siti commerciali delle diverse Società del Gruppo (A2A Energia, A2A Energy Solutions, A2A Ambiente, A2A Smart City).

Nel corso del 2023 è proseguita l'espansione sul territorio dei punti fisici di A2A Energia attraverso il consolidamento della propria presenza con promoter all'interno di centri commerciali e ipermercati. Inoltre la Società ha siglato sull'intero territorio nazionale specifici accordi con partner terzi per la proposta delle offerte di A2A Energia tramite loro personale e all'interno dei loro punti vendita multibrand, e ha aperto nuovi negozi monobrand A2A in Lombardia, Piemonte, Lazio, Veneto,Puglia e Umbria.

È stato inoltre completato il processo di evoluzione della rete commerciale che ha consentito di garantire, presso i principali punti fisici, anche la gestione delle richieste di assistenza post-vendita (quali ad esempio richieste di nuove attivazioni, volture, aggiornamento anagrafiche, stampa duplicato bolletta, ecc.) e un maggior focus sulla promozione dei prodotti e servizi per l'efficienza energetica e la mobilità elettrica di A2A Energia.

La soddisfazione dei clienti

Le società commerciali del Gruppo A2A monitorano costantemente la soddisfazione dei propri clienti al fine di acquisire consapevolezza in merito alla percezione del servizio erogato e di individuare le aree di intervento, in un'ottica di miglioramento continuo. Per A2A Energia, la qualità del servizio erogato ai propri clienti rappresenta infatti un fattore strategico e differenziante.

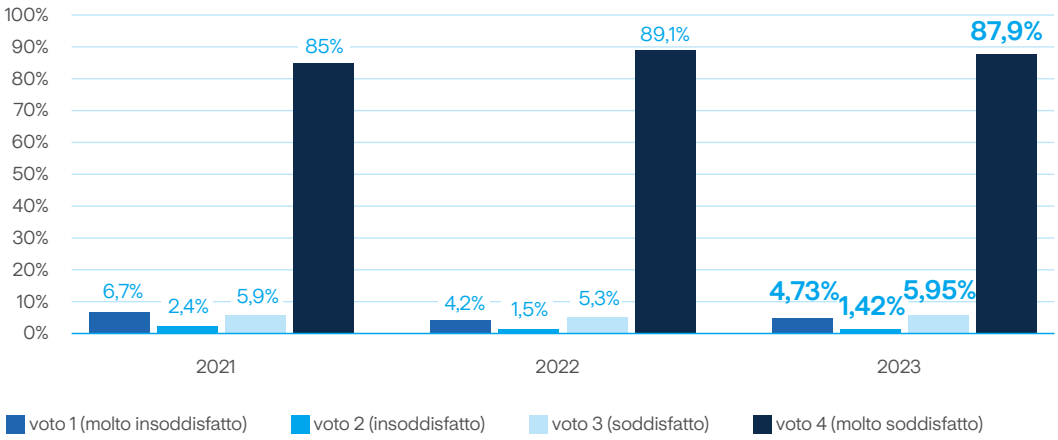
In particolare, nel 2023 **A2A Energia ha partecipato alla quindicesima edizione del "Monitor energia e gas" di Cerved e, in termini di Customer Satisfaction Index, è salita sul podio per 3 target di clienti su 4: utenze domestiche gas, utenze business gas e utenze business energia elettrica**. La Società ha confermato la prima posizione sul target business gas.

Nell'ulteriore **indagine di soddisfazione dei clienti del mercato libero, A2A Energia ha ottenuto un punteggio complessivo di 74,9**, valore prossimo al livello "molto positivo" di soddisfazione (75).

Sempre a conferma dell'attenzione al cliente viene effettuata una valutazione della qualità dell'operato dei consulenti commerciali attraverso interviste digitali e telefoniche per il 100% dei contratti sottoscritti; sulle interviste rilasciate si rileva un valutazione superiore a 4,7 punti su 5.

La **soddisfazione dei clienti che hanno interagito con il call center, misurata da ARERA su base nazionale, si è attestata al 93,3%, valore superiore alla media nazionale di quasi 3 punti percentuali**. Infine, l'indagine "*after call*" conferma l'ottima reputazione del call center di seguito rappresentata. Il dettaglio dei risultati delle indagini di soddisfazione è presente nel Supplemento a pag. 69.

Figura 55 Soddisfazione dei clienti al termine di una chiamata (percentuale sulle valutazioni registrate)



Tutela dei consumatori

Prosegue l'impegno di A2A Energia per supportare i propri clienti in un contesto caratterizzato da incertezza sui mercati energetici e da uno scenario economico complesso e sempre più competitivo.

A2A si impegna per offrire ai propri clienti un servizio che garantisca la massima trasparenza e correttezza grazie anche alla collaborazione con le Associazioni Consumatori, che ha permesso di definire già dagli scorsi anni specifici strumenti, come l'attivazione del numero verde "anti-truffa", che nel 2023 ha ricevuto 4.511 chiamate. Di queste, 2.096 sono relative a pratiche commerciali scorrette effettuate da altri operatori e 2.415 relative ad altro. A tal proposito, sul proprio sito web A2A Energia ha reso disponibile una sezione dedicata alle truffe telefoniche, nella quale vengono date indicazioni per proteggere i clienti da eventuali pratiche commerciali scorrette.

Con l'obiettivo di rafforzare la fase di ascolto e di dialogo con i propri clienti, **nel 2023 è stato attivato il nuovo numero verde dedicato esclusivamente alle Associazioni dei Consumatori**, a cui sarà affiancato a breve anche un canale web. I canali di contatto dedicati, gestiti da un *team* di consulenti interni di A2A Energia con esperienza pluriennale, hanno il compito di assistere i referenti delle Associazioni in questo importante momento di discontinuità e di fornire risposte in merito all'evoluzione del mercato energetico, sia relativamente a possibili problematiche emerse durante il ciclo di vita contrattuale e segnalate ai loro sportelli da clienti di A2A Energia.

Vengono inoltre effettuati controlli sull'operato dei Partner commerciali al fine di evitare disservizi ai clienti contrattualizzati o prevenire eventuali pratiche commerciali scorrette; in particolare, vengono svolte attività di verifica sulla compilazione e il caricamento a sistema dei contratti cartacei e dei *Vocal Order* (registrazione del contratto stipulato telefonicamente), controlli qualitativi sull'operato di vendita dei canali telefonici attraverso proposte di vendita «simulate» (cd. Mistery Call) e accurati *Compliance Risk Assessment* finalizzati a verificare il rispetto delle normative privacy, la *contact policy* e la sicurezza informatica secondo le policy del Gruppo A2A.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Le società di vendita, a tutela delle fasce di popolazione meno agiate e in risposta alle circostanze di emergenza sociale, applicano le misure definite dall'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente): il bonus sociale per disagio economico e il bonus elettrico per disagio fisico.

Il bonus sociale per disagio economico è una misura volta a supportare la spesa per la fornitura di energia elettrica e gas dei consumatori sulla base di specifici parametri, quali ISEE o numerosità familiare. Nel 2023, le società di vendita del Gruppo A2A hanno riconosciuto il bonus gas a 147.561 clienti e il bonus elettricità a 162.097 clienti.

Il bonus elettrico per disagio fisico è, invece, una misura volta a supportare la spesa riguardante la fornitura di energia elettrica per i nuclei familiari in cui è presente un componente che si trova in condizioni di disagio fisico. Per il 2023, il bonus è stato rilasciato a 2.038 clienti di tutto il Gruppo.

Il **rispetto della privacy dei clienti** è un tema al quale tutte le società commerciali del Gruppo prestano particolare attenzione: la tutela dei dati personali delle persone con le quali a vario titolo le società entrano in contatto rimane uno dei principali obiettivi del Gruppo A2A. In particolare, nel rispetto del principio di *accountability*, le società dedicano una particolare cura nel rendere informative trasparenti e chiare ai propri clienti, nell'adottare misure di sicurezza adeguate a tutela dei dati e nel garantire l'esercizio dei diritti degli interessati.

Efficienza energetica

A2A Energy Solutions, Gelsia (Gruppo AEB) e Acinque Innovazione S.r.l. sono la società del Gruppo che propongono soluzioni di efficienza energetica per clienti industriali, condomini e aziende del terziario con l'obiettivo di ottenere un impatto positivo sull'ambiente, usando tecnologie innovative ad alta efficienza e fonti rinnovabili, per rispondere alle esigenze dei clienti di ottimizzazione dei consumi e indipendenza energetica. La disponibilità di un numero elevato di Esperti in Gestione dell'Energia (EGE), certificati secondo la norma UNI CEI 11339, permette di gestire attivamente oltre 300 pratiche per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE), alle quali si affiancano richieste e negoziazione sul mercato per gli impianti di proprietà di Garanzie d'Origine (GO) e interventi incentivati tramite Conto Termico (CT). A ciò si aggiunge la gestione dei crediti fiscali derivanti dal Superbonus 110%, dove A2A Energy Solutions ricopre anche il ruolo di General Contractor.

In aggiunta, gli stessi EGE presenti in A2A Energy Solutions coordinano e gestiscono le **Diagnosi Energetiche ai sensi del D.M. 102/14**, il cui obbligo normativo ricorre ogni quattro anni, grazie all'esperienza maturata in anni di attività sia con riferimento a società del Gruppo, sia relativamente a clienti terzi.

Con riferimento all'area condomini e terziario, nel corso del biennio 2022-2023 A2A Energy Solutions ha realizzato **32 progetti di riqualificazione energetica integrata degli edifici**, prevedendo quindi interventi sia sull'involucro edilizio sia sulla parte impiantistica. Questi progetti di efficientamento energetico sono stati realizzati principalmente su edifici esistenti in una logica di recupero del patrimonio edilizio e prevedevano:

- l'isolamento termico, tramite la posa di un sistema certificato di **cappotto termico** sull'involucro;
- la sostituzione degli **impianti di riscaldamento** tradizionali esistenti con sistemi più efficienti, quali ad esempio le pompe di calore ad alimentazione elettrica e/o sistemi ad alimentazione ibrida (pompa di calore e caldaia);
- l'installazione di impianti FER, in prevalenza **impianti fotovoltaici,** che permettono ai clienti di avere una maggior indipendenza energetica e di usufruire dei benefici dell'autoconsumo.

L'area relativa all'efficientamento energetico nei condomini e nel terziario ha sviluppato e consolidato il numero di impianti attivi e in gestione, che oggi sono 75, in cui A2A Energy Solutions opera espletando servizi energia plus e/o contratti di manutenzione, conduzione e terza responsabilità. In particolare, nel corso del 2023 si è avviato un processo di miglioramento dei sistemi di monitoraggio e gestione, che porterà già dal 2024 ad ottimizzare le performance degli impianti in portafoglio.

Più in generale, i contratti che A2A Energy Solutions propone sul mercato variano in funzione delle esigenze e della tipologia di cliente con l'obiettivo di proporre soluzioni efficienti ed innovative. Tra le proposte contrattuali di spicco siglate nel 2023 vi è quella firmata con una **struttura ricettivo/scolastica** tramite **Servizio Energia Plus**, contratto di rendimento energetico con una **riduzione garantita dell'indice di energia primaria per la climatizzazione invernale di almeno il 10%** e che permette un uso più razionale del calore fornito, assicurando ottimali condizioni di comfort.

In linea con le direttive europee di elettrificazione dei consumi, è stato installato presso la struttura sopra citata un **impianto geotermico** con una taglia di **2MW** termici. L'impianto permette di sfruttare il calore contenuto nelle risorse idriche della falda acquifera nel sottosuolo per produrre il calore necessario a soddisfare il fabbisogno della struttura, portando

quindi non solo vantaggi per il cliente, che ha a disposizione un sistema molto più efficiente e performante, ma anche per l'ambiente, grazie a una diminuzione delle emissioni di CO_2 liberate rispetto al precedente impianto tradizionale alimentato a gas.

È stato inoltre approvato e connesso **alla rete elettrica un progetto afferente alle CER (Comunità Energetiche Rinnovabili)**, tra i primi soggetti ammessi, secondo il modello dell'Autoconsumo Collettivo, presso un edificio residenziale condominiale di Tortona, che ha consentito di ottenere l'incentivo del GSE secondo il regime sperimentale.

Con riferimento al **settore industriale**, la maggior parte degli interventi ha riguardato l'installazione di impianti fotovoltaici in modalità finanziata e Equipment As A Service (EAAS). Tenendo in considerazione sia i progetti in fase di realizzazione sia quelli conclusi, **nel 2023 sono stati gestiti più di 45 progetti grazie ai quali si stima sia stato possibile risparmiare all'incirca 10.140 tonnellate di CO_2. Inoltre, è in fase di avvio un importante progetto con Hitachi grazie al quale ulteriori 8.680 tonnellate di CO_2 non saranno emesse in atmosfera**. **Hitachi Rail** e A2A Energy Solutions, hanno infatti firmato a novembre 2023 un **Virtual PPA** (Power Purchase Agreement), che prevede la realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici per la produzione di energia rinnovabile nei siti Hitachi a Reggio Calabria, Napoli e Pistoia, sia in modalità di autoconsumo sia per veicolare l'energia in eccesso verso altri stabilimenti del Gruppo. Nello specifico, il progetto prevede che A2A Energy Solutions installi oltre 40.000 pannelli solari sui terreni e sui tetti degli stabilimenti produttivi di Hitachi Rail, per un totale di oltre 100.000 metri quadrati di superficie, occupandosi di sostenere l'investimento iniziale e di gestire la manutenzione ordinaria e straordinaria per tutta la durata contrattuale; Hitachi Rail si impegna ad acquistare l'energia verde prodotta a prezzi concordati e molto più convenienti rispetto a quelli di mercato.

Nel 2023 **Gelsia** ha completato diversi progetti di efficienza energetica. Per quanto riguarda la categoria condomini, ha **concluso la riqualificazione della centrale termica "La Cittadella" permettendo un risparmio di 11 tonnellate di CO_2**. Lato clienti industriali, sono state portate avanti le attività di installazione di un **impianto fotovoltaico di 205 kWp** per la produzione di energia a copertura dei consumi del sito di produzione di un cliente. Inoltre, nel 2023 sono iniziate le attività per l'installazione di altri due impianti fotovoltaici: il primo ha una potenza di 175kWp e andrà a coprire i consumi del cliente tramite contratto di servizio di noleggio per 10 anni; il secondo ha una potenza di 1MWp ed è finalizzato alla produzione di energia elettrica da immettere interamente in rete. **Complessivamente, i tre progetti prevedono un risparmio di 448 tonnellate di CO_2**.

Infine, a dicembre 2023 sono iniziati i lavori del progetto di efficientamento energetico per trasformare il **complesso scolastico e la biblioteca del Comune di Barlassina (MB) in Near Zero Energy Buildings (NZEB)**, con l'obiettivo di ridurre i consumi di energia primaria fino all'80%. L'iniziativa ha l'obiettivo di riqualificare gli edifici per soddisfare gli standard NZEB, implementare tecnologie e soluzioni energetiche efficienti, migliorare la sostenibilità ambientale complessiva, aumentare il livello di sicurezza degli ambienti e, non ultimo, sensibilizzare la comunità locale ai temi di risparmio energetico e sostenibilità.

Nello specifico, gli interventi prevedono l'installazione di impianti fotovoltaici, la riqualificazione completa dell'involucro termico tramite cappotti e isolamenti e il rifacimento delle coperture, la sostituzione degli attuali serramenti con infissi a bassa trasmittanza, la rimozione dell'amianto attualmente incapsulato e presente sulle coperture degli edifici, la sostituzione di tutti i corpi illuminanti con lampade LED ad alte prestazioni, la riqualificazione completa dell'attuale centrale termica con l'istallazione di generatori di calore del tipo pompa di calore a basso impatto energetico.

Infine, nel 2023 il Gruppo Acinque, attraverso la società controllata **Acinque Innovazione s.r.l.**, ha completato **due progetti di efficienza energetica nel settore industriale e sei riguardanti i condomini, ottenendo un risparmio di circa 135 tonnellate di CO_2**. Sono inoltre in fase in implementazione ulteriori quattro progetti di efficienza energetica riguardanti le centrali del Gruppo Acinque.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Mobilità elettrica

Nel 2023 è continuato l'impegno di A2A per favorire il processo di elettrificazione della mobilità grazie ad una serie di soluzioni proposte ai propri clienti.

Attraverso la controllata A2A Energia, il Gruppo ha ampliato il proprio portafoglio di servizi abilitando, attraverso l'**App A2A E-moving**, oltre 30.000 punti di ricarica attivi su tutto il territorio nazionale attraverso accordi di interoperabilità con i principali gestori di infrastrutture di ricarica.

Questo ha consentito ai clienti di A2A Energia di ricaricare attraverso l'App A2A E-moving oltre 7GWh di energia green.

Grazie all'App A2A E-moving, i clienti possono cercare i punti di ricarica pubblici più vicini alla loro posizione, verificare in tempo reale lo stato delle prese e dei parcheggi provvisti di smart parking, prenotare la presa e avviare la ricarica.

A fine 2023, i clienti attivi per i servizi di ricarica offerti da A2A Energia sono più di 32 mila.

L'App A2A E-moving registra un totale di circa 104 mila download e ha ottenuto un rating di 4,1 su AppStore - migliorato rispetto all'anno precedente di ben 2,3 punti - mentre su PlayStore ha registrato un voto di gradimento pari a 3,8 (+1,6 rispetto al 2022).

Sono sempre attive l'offerta **"tutto compreso" WALLBOX A2A**, rivolta alle aziende ed ai privati, che prevede la fornitura e l'installazione di un dispositivo per la ricarica di veicoli elettrici e ibridi plug-in, e l'offerta **A2A Easy Moving**, che permette di avere energia 100% green per la casa al prezzo all'ingrosso più un contributo fisso annuo e di ricaricare l'auto elettrica fino a 180 kWh al mese, a seconda del pacchetto scelto sull'App A2A E-moving.

Al fine di aumentare la consapevolezza dei propri clienti rispetto ai servizi offerti per favorire l'elettrificazione della mobilità, A2A Energia ha partecipato ad importanti eventi, quali **Rom-e** – dove le aziende incontrano il pubblico per parlare di eco-sostenibilità, nuove fonti di energia e *smart mobility* attraverso convegni e attività (es. test drive) – ed **E-mob**, la Conferenza nazionale della mobilità elettrica, dedicata alla *soft mobility,* che ha come protagonisti imprese, pubbliche amministrazioni, enti di ricerca e organizzazioni no profit impegnati a realizzare e raccontare la mobilità a zero emissioni.

10.1.2. Relazione con i clienti del servizio di teleriscaldamento

Grazie al servizio di teleriscaldamento, un sistema sicuro, pulito ed efficace per riscaldare gli edifici, il Gruppo fornisce calore alle abitazioni applicando i principi di economia circolare.

Nello specifico, il teleriscaldamento riscalda gli edifici recuperando energia e calore dai cicli produttivi industriali o dalla termovalorizzazione dei rifiuti, e anche da fonti green o comunque ad elevata efficienza: rinnovabili (bioenergie, biomasse, solare, geotermico) e cogenerazione ad alto rendimento.

Inoltre, il teleriscaldamento permette di ridurre gli oneri di gestione a carico dei clienti rispetto agli impianti termici tradizionali - come, ad esempio, eliminando il fabbisogno di manutenzione periodica delle caldaie individuali.

Questo sistema rappresenta un perfetto esempio del modello della Life Company, che mira a creare valore anche dalle materie considerate tradizionalmente meno nobili.

Il Gruppo A2A, tramite le controllate A2A Calore e Servizi e Gelsia, gestisce l'attività di produzione, distribuzione e fornitura di calore nelle città di Milano, Sesto San Giovanni (Mi), Novate (Mi), Cassano d'Adda (Mi), Cinisello Balsamo (MI), Brescia, Bovezzo (Bs), Concesio (Bs), Bergamo, Cologno Monzese, Lodi, Cremona, Crema (Cr), Rho (Mi), Seregno (Mb) e Giussano (Mb).

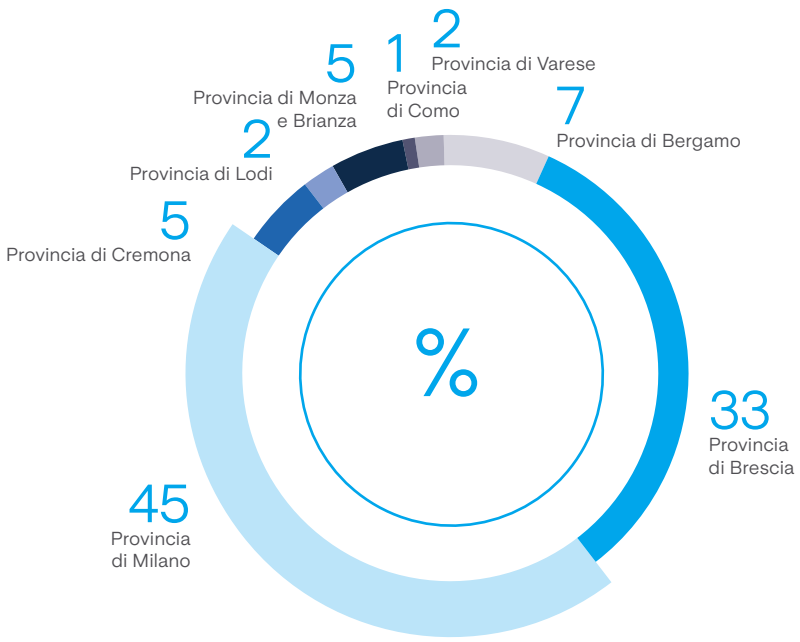
Per quanto riguarda il Gruppo Acinque il servizio di teleriscaldamento è gestito attraverso la società Acinque Tecnologie, nelle città di Monza e Varese e da Comocalor nella città di Como. Inoltre, attraverso la società Acinque Energy Greenway sono stati avviati i lavori per la realizzazione e gestione del teleriscaldamento nelle città di Lecco, Malgrate e Valmadrera.

Grazie alle società del Gruppo, il servizio è stato erogato a circa 27.946 (singole unità abitative nel caso di riscaldamento autonomo o interi stabili nel caso di riscaldamento centralizzato), per una **volumetria servita di circa 132 milioni di metri cubi.**

Obiettivo @2035:

55% del calore immesso in rete da fonti rinnovabili o recupero di cascami termici

Figura 56 Distribuzione geografica della volumetria servita dal teleriscaldamento



Qualità dei servizi erogati e tutela dei clienti

Le società del Gruppo che gestiscono il servizio di teleriscaldamento operano in conformità agli standard indicati dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) nella delibera 661/2018 relativa alla regolazione della qualità commerciale.

Il 2023 è stato caratterizzato da un processo di consolidamento **dei canali *digitali & self-care operations,*** tra cui il servizio *paperless* di attivazione del contratto di nuova fornitura tramite la firma con on time password (OTP), introdotto lo scorso anno per i clienti di A2A Calore e Servizi. Questo servizio, oltre a permettere di attivare il contratto in pochi click, da mobile e senza alcun consumo di carta, ha un impatto positivo sull'ambiente. Solo nel 2023 la firma di nuovi contratti tramite OTP ha permesso di **evitare l'emissione di circa 46 kg di CO_2**.

Inoltre, con l'obiettivo di migliorare il servizio per i clienti e di ridurre i consumi di carta per la stampa delle bollette, anche quest'anno sono stati promossi i servizi **bollett@mail** e **domiciliazione bancaria.** Questo servizio, nel 2023, ha reso possibile l'invio di più di **98.500 bollette in formato digitale** ai propri clienti, all'incirca il 34% sul totale delle bollette emesse nell'anno.

Infine, in continuità con lo scorso anno, A2A Calore e Servizi offre ai propri clienti la possibilità di **sottoscrivere l'offerta "HEATING AND COOLING 100% GREEN A2A LIFE COMPANY" volta a garantire l'immissione nel sistema di reti una quantità di energia termica prodotta da fonti rinnovabili, almeno pari a quella consumata dai clienti che hanno sottoscritto tale offerta**. il marchio HEATING AND COOLING 100% GREEN A2A LIFE COMPANY consente infatti di attestare l'origine delle fonti utilizzate per la produzione di energia termica per il teleriscaldamento.

Iniziative per la Pubblica Amministrazione

A2A Calore e Servizi è anche accreditata come Energy Service Company (ESCo), secondo la norma UNI CEI 11352.2014, e offre servizi di efficienza energetica che spaziano dal rilascio della diagnosi energetica del sistema edificio-impianto, alla consulenza energetica per identificare le migliori soluzioni di riqualificazione fino alla realizzazione di interventi di efficienza energetica che consentono l'accesso agli incentivi, come il Conto Termico 2.0, il Superbonus 110% e l'Ecobonus.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

A2A insieme al Comune di Brescia per il progetto di “relamping” di 70 scuole cittadine

Un taglio netto della CO_2 emessa e una riduzione del 32% dell’energia consumata e quindi dei costi in bolletta. Sono i primi risultati del progetto di “relamping” di 70 scuole cittadine a Brescia. Un progetto avviato nel 2021 e che si concluderà nell’estate del 2024. Il progetto è il frutto di un Partenariato Pubblico Privato (PPP) tra il Comune di Brescia e A2A Calore e Servizi. Il contratto prevede un investimento di oltre 6 milioni di euro da parte di A2A per la riqualificazione degli impianti di illuminazione delle scuole, mediante l’installazione di sistemi a led ad alta efficienza e la successiva gestione e manutenzione per 22 anni. Nell’estate del 2021 si è intervenuti su 11 plessi scolastici, nell’estate del 2022 su 28 e nell’estate del 2023 su altre 26 scuole. Il numero totale dei lavori portati a termine finora è salito, quindi, a 65.

Un primo bilancio mostra come si sia già ottenuto un risparmio del 49% sul consumo elettrico dell’impianto di illuminazione, che ha portato ad un risparmio totale del 32% dell’energia consumata dalle scuole (da 1.085 MWh a 741 MWh) e ha ridotto di un terzo la spesa energetica, con un risparmio di circa 100 mila euro nell’anno 22/23 e circa 200 mila previsti a regime. Significativi anche i benefici ambientali: grazie alla nuova illuminazione a led è stata evitata l’emissione in atmosfera di 155 tonnellate di CO_2, l’equivalente della piantumazione di quasi 1.000 alberi nel biennio 2022-2023, che saliranno a circa 2.000 a progetto concluso.

Il Partenariato Pubblico Privato (PPP) prevede che per ciascuna scuola vengano sottoscritti contratti di rendimento energetico (*Energy Performance Contract*), una tipologia di contratto che garantisce alla Pubblica Amministrazione il massimo consumo addebitabile e un risparmio energetico garantito. Nel caso in cui il risparmio energetico dell’edificio superi il “consumo obiettivo”, l’importo calcolato sulla quota di energia risparmiata viene tripartito tra Comune, A2A Calore e Servizi e istituto scolastico. Al fine di incentivare un utilizzo consapevole dell’energia degli utilizzatori finali, inoltre, A2A Calore e Servizi verserà la propria quota del riconoscimento alla scuola che, alla fine dell’anno di gestione, si sarà distinta per il miglior risultato ottenuto in termini di risparmio energetico.

A2A Calore e Servizi, insieme all’Istituto Feltrinelli e AiCARR, è stato protagonista del ciclo di incontri promosso dallo Sportello Energia del Comune di Milano, rivolto agli studenti dei licei della città.

L’iniziativa prende spunto dai quesiti che vengono rivolti allo Sportello Energia in merito alle tecnologie e ai percorsi più idonei da intraprendere per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti, alla luce delle nuove normative.

Per rispondere a queste domande, A2A Calore e Servizi ha illustrato agli studenti delle classi 4° e 5°, i progetti di sviluppo del teleriscaldamento e il contributo atteso sugli scenari futuri a Milano e a livello di città metropolitana, anche alla luce della nuova Direttiva (UE) 2023/1791 sull’efficienza energetica.

È stato inoltre organizzato un T-LAB, dedicato innanzitutto ai manutentori, al fine di analizzare le corrette modalità di effettuazione delle operazioni di manutenzione degli scambiatori di calore.

10.1.3 Relazione con i clienti del servizio idrico integrato

La società A2A Ciclo Idrico ha in carico la gestione del servizio idrico integrato e svolge principalmente attività di approvvigionamento, trattamento, distribuzione, vendita dell’acqua, di collettamento e depurazione dei reflui fognari in un’ampia area della provincia di Brescia. Dal 1° giugno 2023, in forza del contratto di cessione di ramo d’azienda sottoscritto il 31 maggio, Acque Bresciane srl è subentrata ad Azienda Servizi Valtrompia (ASVT) nella titolarità del Servizio Idrico Integrato nei territori dei Comuni gestiti da quest’ultima.

Lereti S.p.A. è invece la società del Gruppo Acinque che si occupa della gestione del servizio idrico nelle provincie di Como e Varese.

Nel 2023 risultano allacciati 895.832 utenti al servizio di acquedotto, 564.848 utenti serviti dalla rete fognaria e sono 550.681 quelli serviti dagli impianti di depurazione.

Sia A2A Ciclo Idrico che ASVT, fino al 31 maggio 2023, hanno assicurato la continuità del servizio gestendo tutte le interruzioni programmate e accidentali nei tempi previsti dalla regolazione di settore e predisponendo tempestivamente servizi sostitutivi in tutti i casi in cui l'interruzione si è prolungata per più di 48 ore.

Qualità dei servizi erogati e attenzione al cliente

Il Gruppo attraverso i canali di comunicazione e i molteplici materiali informativi fornisce ai cittadini tutte le indicazioni necessarie relative al servizio idrico integrato.

Il servizio telefonico di pronto intervento per la segnalazione di disservizi, irregolarità o interruzioni nella fornitura è gratuito, da rete fissa e mobile, ed attivo 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno. Qualora necessario, il servizio fornisce istruzioni sui comportamenti da adottare per tutelare la propria e l'altrui incolumità, in attesa dell'arrivo della squadra di pronto intervento.
Nel 2023, il ***call center* di A2A Ciclo Idrico** ha evaso **99.926 chiamate**, mantenendo ottimi livelli di qualità del servizio, con un tempo medio di attesa di 188 secondi.

Per quanto riguarda il servizio gratuito **Bollett@mail,** alla data del 31 dicembre 2023, circa il 29% delle bollette emesse da A2A Ciclo idrico (+3% rispetto al 31 dicembre 2022) è stato inviato agli utenti a mezzo mail evitando in tal modo il ricorso al servizio postale e la stampa cartacea del documento. Questi risultati sono stati ottenuti anche grazie ad una campagna di promozione avviata a luglio 2023 che ha coinvolto circa 34.000 clienti domestici, ai quali è stata proposta attivazione del servizio bolletta@mail. Questa campagna ha permesso di raggiungere un totale di oltre 5.700 nuove sottoscrizioni al servizio contribuendo alla riduzione del consumo di carta.

Nel corso dell'anno 2023 è stato avviato il processo di attivazione contrattuale (introduzione firma One Time Password OTP) ed attivato il **servizio di sportello "virtuale"** (attivo anche per i clienti di Aprica e A2A Calore e Servizi) grazie al quale si interloquisce con l'utente in videoconferenza potendo, al tempo stesso, scambiare documenti e procedere ad eventuali sottoscrizioni degli stessi con la metodologia OTP. Alla data del 31 dicembre 2023 risultano chiusi 7.093 contratti con firma OTP, pari **al 69% di tutti i contratti sviluppati dal numero verde** (10.254), mentre per quanto riguarda il servizio di sportello virtuale, a fine dicembre 2023, si è positivamente concluso il periodo di test con accesso al servizio di poco meno di 200 utenti.

Infine, da novembre, è attivo sul sito di A2A Ciclo Idrico il **chatbot**, un software che simula ed elabora le conversazioni umane scritte consentendo agli utenti di interagire con i dispositivi digitali come se stessero comunicando con una persona reale. Dalla sua implementazione fino al 31 dicembre 2023, si sono registrate 326 interazioni per complessive 934 domande.

Figura 57 Indicatori generali del servizio di pronto intervento

	2023	ACI		2023	ASVT	
	Standard	Casi che rispettano lo standard %	Tempo medio effettivo	Standard	Casi che rispettano lo standard %	Tempo medio effettivo
Tempo di risposta alla chiamata di pronto intervento	≤120 sec.	92	60,74 sec	≤120 sec.	92	54 sec
Tempo di arrivo sul luogo di chiamata di pronto intervento	3 ore	97	1:25 (h:mm)	3 ore	100	42:6 (mm:sec)

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

ARERA riconosce la qualità del servizio delle società idriche di A2A

Infine, il servizio idrico del Gruppo A2A ha ottenuto un **importante riconoscimento di qualità da parte di ARERA** l'Autorità di regolazione per Energia, Reti e Ambiente, che ha istituito anche un sistema di misura della qualità tecnica e contrattuale sulla gestione del servizio idrico integrato, che prevede il monitoraggio di alcuni indicatori (tra cui perdite idriche, ore di interruzione del servizio, qualità dell'acqua, ecc.) associato a premi e penali. Con le recenti delibere 477/2023 e 476/2023, ARERA ha dato applicazione a questo meccanismo con riferimento alle performance conseguite nel biennio 2020-2021. I gestori del Gruppo A2A hanno ottenuto complessivamente **premi per 4 milioni di euro**, a testimonianza dell'impegno per garantire un servizio di qualità agli utenti serviti e che saranno reinvestiti sul territorio per migliorare ulteriormente le infrastrutture idriche e la gestione del servizio. In particolare:

- A2A Ciclo Idrico ha ricevuto premi per 1,7 milioni totali, divisi equamente tra qualità tecnica e qualità contrattuale; la società si è posizionata al 17° posto nella classifica generale che valuta tutti i macro-indicatori di cui almeno uno in classe A e ha ottenuto mezzo milione di euro per il solo contenimento delle perdite idriche, ridotte del 4% rispetto ai valori del 2018.
- Lereti, società del Gruppo Acinque, ha ottenuto premi per un totale di 2 milioni, soprattutto grazie ai risultati conseguiti nell'ambito dell'area di Como.

Si tratta di un riconoscimento che testimonia il percorso virtuoso di investimenti messo in atto dal Gruppo, che ha visto crescere la spesa per abitante da 42 €/ab del 2017 a 104 €/ab nel 2022, esclusi i contributi ricevuti, considerando i quali si sono raggiunti i 117 €/ab, il doppio della media nazionale.

10.1.4 Relazione con i clienti del servizio di distribuzione elettricità e gas

Unareti, LD Reti, ASVT e RetiPiù, società controllata di AEB Spa, sono le società del Gruppo che gestiscono in modo integrato la distribuzione di energia elettrica e di gas naturale. Le attività di Unareti sono svolte in circa 90 Comuni italiani dislocati in 7 Regioni, per un totale di oltre 20 mila km di rete.

Lereti S.p.A. e la società Reti Valtellina Valchiavenna s.r.l. sono le società del Gruppo Acinque che gestiscono i servizi di distribuzione gas ed energia elettrica. Nello specifico, Lereti S.p.A. si occupa delle attività di distribuzione del gas naturale nelle provincie di Como, Lecco, Monza e Brianza, Varese e Treviso, mentre Reti Valtellina Valchiavenna s.r.l. si occupa della distribuzione di gas metano ed elettricità.

Qualità dei servizi erogati e tutela dei clienti

In linea con l'obiettivo di garantire un miglioramento complessivo della User Experience affinché sia abilitante ad una più efficace interazione con i clienti, Unareti ha svolto diverse attività di **rinnovo e arricchimento dei servizi web.**

In particolare, nel corso del 2023 sono state portate avanti le seguenti iniziative riguardanti il sito web e il Portale Clienti Finali (PCF):

- **restyling del sito web di Unareti;**
- **integrazione, all'interno del portale, della gestione delle connessioni attive** per gli impianti di produzione elettrica. Prima dell'integrazione, era presente un applicativo dedicato e *stand alone* per la gestione dei preventivi relativi agli impianti di produzione. Inoltre, sono stati introdotti degli strumenti per l'interlocuzione diretta tra cliente e operatore di Unareti;
- attivazione nel portale del **nuovo servizio di accreditamento con delega**, che consente ad un terzo di consultare i dati di un punto di fornitura nella titolarità di altro cliente finale. Tale servizio è rivolto prevalentemente agli amministratori di condominio e agli *energy services provider* che con questa funzionalità possono, associare alla propria utenza più punti nella titolarità di differenti clienti finali per un miglior controllo dei consumi;
- ai fini di migliorare la comprensione dei propri consumi elettrici da parte dei clienti finali, sono state rese disponibili nel portale delle **viste aggregate basate sulle misure quarto orarie** raccolte tramite i nuovi contatori 2G.

10.1.5
Relazione con i clienti nel servizio di igiene urbana

Il Gruppo, tramite le società AMSA, Aprica e Gelsia Ambiente, si occupa dei servizi di igiene urbana in 254 Comuni, per un totale di circa 3.793.000 cittadini serviti, nelle province di Milano, Brescia, Bergamo, Como, Lodi, Lecco, Monza e Brianza, Mantova, Cremona, Genova e Varese. Dal 31 dicembre 2023 Linea Gestioni, società di servizi ambientali del Gruppo A2A che serve i territori di Cremona, Crema, Lodi e parte della provincia di Brescia (Franciacorta e Bassa bresciana occidentale) è stata integrata in Aprica.

Lato Gruppo Acinque è la controllata Acinque Ambiente S.r.l. che gestisce le attività di igiene urbana in diversi comuni (135.426 abitanti serviti) prevalentemente delle provincie di Varese e Como.

Grazie alla sinergia con Quendoz, Aprica ha vinto il bando di gara per la gestione del servizio di raccolta rifiuti in 18 Comuni del Nord-Ovest della Valle d'Aosta allargando così la sua presenza sul territorio nazionale.

Nel 2023, il servizio di smaltimento rifiuti, svolto dalla società A2A Ambiente e A2A Recycling, ha servito 1.335 Comuni e 9.885 aziende, per un totale di oltre 414 mila tonnellate di rifiuti speciali raccolti.

Iniziative per la sensibilizzazione dei cittadini

In continuità con gli scorsi anni, anche nel 2023 sia AMSA che Aprica hanno effettuato diverse iniziative volte alla promozione della raccolta differenziata e alla sensibilizzazione dei cittadini.

AMSA, in collaborazione con COREVE, ha lanciato la **campagna "non è tutto vetro quel che luccica"** con l'obiettivo di informare ed ingaggiare 500 utenze commerciali (bar/ristoranti) milanesi per sensibilizzarle sul corretto conferimento di rifiuti nel vetro e ridurre la percentuale di impurità. I risultati finali hanno dimostrato la buona riuscita della campagna, con la diminuzione della percentuale di infusibili in entrambe le zone d'analisi e il forte coinvolgimento dei ristoratori, i cui feedback sono risultati particolarmente positivi.

Un'altra iniziativa promossa da AMSA in collaborazione con Erion WEEE ed Iper, ha permesso il posizionamento della **decima Ecoisola milanese** per **il conferimento dei piccoli RAEE** (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). L'innovativo punto di raccolta nasce nell'ambito del **progetto europeo RENEW** per sensibilizzare i cittadini e favorire il conferimento dei rifiuti elettronici. L'obiettivo è infatti duplice: da un lato continuare a sensibilizzare i cittadini sull'importanza del riciclo di questi rifiuti, dall'altro rendere il conferimento semplice e immediato, posizionando la postazione per la raccolta in un'area molto frequentata, luogo di incontro e di shopping. Il nuovo eco-point ospiterà infatti anche iniziative di comunicazione e divulgazione – rivolte a studenti e cittadini – sviluppate da Erion in collaborazione con AMSA e finalizzate a promuovere comportamenti corretti e virtuosi per favorire l'incremento dei livelli di raccolta, garantendo così – grazie al riciclo – il recupero e l'inserimento delle Materie Prime Seconde, comprese le Materie Prime Critiche (*Critical Raw Materials*, CRM), in nuovi cicli produttivi.

Altre due iniziative effettuate da AMSA per favorire e diffondere la pratica dell'economia circolare sono state la **mostra (Un)Wanted Furniture**, il progetto ideato in collaborazione con OpenDot con l'obiettivo di sensibilizzare al riutilizzo di oggetti d'arredo che ha reso possibile l'esposizione degli oggetti trasformati dai designer al Fuorisalone 2023, e la messa a disposizione di nuovi contenitori per la **raccolta differenziata dei rifiuti tessili** presso le riciclerie Amsa di Muggiano, Pedroni e Corelli, così da riuscire a recuperare materiale tessile non riutilizzabile per trasformarlo in materia da immettere nuovamente nel ciclo produttivo.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

"**Cosa butto quiz**" è invece un progetto promosso da Aprica nei lidi e nelle spiagge di Rapallo e Zoagli, volto ad aumentare la consapevolezza dei cittadini sulla separazione dei rifiuti, prevenendo possibili errori che possano generare impurità nelle diverse frazioni, compromettendone l'efficacia in fase di riciclo e/o riutilizzo. A tutti i partecipanti è stata regalata un'utile mini-guida contenente tutte le regole per una corretta raccolta differenziata.

Aprica ha, inoltre, effettuato la campagna di comunicazione **RESPECT,** volta ad aumentare la consapevolezza dei cittadini di Bergamo e Brescia sulle pratiche per mantenere le città pulite e ordinate, in un anno in cui i due capoluoghi sono stati Capitale della Cultura. Il progetto, che si è svolto nel corso dell'intero anno, si è concretizzato grazie a una fitta campagna di comunicazione a mezzo stampa e social, nonché mediante l'applicazione di livree dedicate su tutti i mezzi di raccolta e spazzamento operanti nelle due città.

Per i più giovani, sia AMSA che Aprica hanno supportato delle iniziative volte a promuovere la raccolta differenziata nelle scuole e sensibilizzare gli studenti sui temi della sostenibilità ambientale, del decoro urbano e della riduzione della produzione dei rifiuti.

Nello specifico, Aprica, in continuità con lo scorso anno, ha proseguito il percorso **"Tutti in Campo per il Pianeta!"**, dedicato alle scuole secondarie di primo grado di Bergamo e Brescia con l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti sui temi della gestione virtuosa delle risorse e del consumo responsabile. Il progetto, articolato in tre fasi, ha previsto dei percorsi formativi per docenti e personale ausiliario, la distribuzione di kit didattici e contenitori per la raccolta differenziata nelle scuole e, infine, un contest creativo per gli studenti in collaborazione con il fumettista "Gud".

Infine, a giugno 2023, si è concluso il contest creativo "**Un Podcast per l'ambiente**", promosso da AMSA e dedicato alle scuole secondarie di II grado della città di Milano. Sono state premiate le tre classi che si sono distinte per la creatività e coerenza dei loro elaborati rispetto alla tematica del rispetto dell'ambiente, con particolare riferimento alla città di Milano. Le classi vincitrici hanno potuto assistere alla realizzazione di un Podcast Live sui temi del progetto, presentata dai protagonisti di Will Media, una delle community italiane più seguite dai giovani.

Qualità dei servizi erogati e tutela dei clienti

In linea con gli scorsi anni, sono state effettuate, da parte delle società del Gruppo, diverse indagini di **customer satisfaction**, volte ad analizzare il livello di soddisfazione degli utenti serviti, utilizzando la metodologia CATI (Computer Assisted Telephone Interview), ovvero mediante interviste telefoniche dove l'operatore era assistito da un software e con un database di utenti abbonati alla telefonia fissa e mobile.

Per i **servizi erogati da AMSA presso il Comune di Milano** sono state svolte da una società incaricata dal Comune stesso 4.000 interviste a cittadini residenti nel territorio milanese. Il **risultato della Soddisfazione Complessiva Ragionata emerso è pari a 7,37 (scala 1-10)**. I servizi offerti che hanno riscontrato un maggior livello di soddisfazione sono il ritiro dei rifiuti ingombranti a domicilio (8,26), le riciclerie (8,25) e l'app Puliamo (8,03). Il servizio di pulizia e lavaggio strade e marciapiedi e lo svuotamento cestoni stradali hanno ottenuto un punteggio più basso, rispettivamente pari a 7,25 e 7,29, ma comunque in crescita rispetto alla rilevazione dell'anno precedente.

Per i residenti nei 17 Comuni limitrofi di Milano serviti da AMSA e le utenze commerciali di Milano sono state condotte direttamente da AMSA tramite società specializzate indagini di Customer Satisfaction che hanno registrato come valori medi di soddisfazione globale ragionata rispettivamente i punteggi 8,1 e 8.0 (come clienti *AMSA*).

Aprica ha realizzato delle indagini di **customer satisfaction** presso **la città di Brescia** e i comuni mantovani del **bacino di Borgo Virgilio**.

L'indagine svolta presso la **città di Brescia** ha tenuto in considerazione sia le utenze domestiche che quelle commerciali, coinvolgendo un campione di 1.508 utenti domestici e 302 utenze commerciali.

Per quanto riguarda le **utenze domestiche** i risultati dell'analisi mostrano che i cittadini del comune di Brescia sono soddisfatti del servizio erogato da Aprica - il **Customer Satisfaction Idex (CSI) complessivo è infatti pari a 75,1** (scala da 1 a 100). Nel dettaglio il giudizio è particolarmente positivo sui canali di contatto, pari a 82,7 (+7,2) e sui Servizi Green, pari a 80,6 (+0,7 rispetto al 2021). In lieve contrazione risulta invece la valutazione dell'Indice di Servizio (da 76,5 del 2022 a 75,6 nel 2023). Per quanto riguarda le **utenze commerciali, il CSI complessivo è pari a 71,2**. Il giudizio è particolarmente buono sui canali di contatto, con un punteggio pari a 76,3. Soddisfacente anche l'Indice di Servizio che si attesta a 72,1 punti.

Per quanto riguarda i **comuni mantovani** del **bacino di Borgo Virgilio**, i risultati mostrano un buon livello di soddisfazione rispetto ai servizi offerti da Aprica, sia per le utenze domestiche che commerciali, con un CSI complessivo pari rispettivamente a 76,1 e 74.

Per quanto riguarda il **servizio di *customer center***, considerando il perimetro di AMSA e Aprica, nonostante l'elevato numero di contatti sia scritti che tramite call center (oltre 510 mila chiamate ai call center e oltre 120.000 contatti scritti), i livelli di *performance* sono rimasti molto alti.

Inoltre, con l'obiettivo di migliorare sempre più la relazione con i clienti, AMSA e Aprica hanno continuato a promuovere l'utilizzo dei canali digitali, quali la App Puliamo e i Siti Web nei quali è presente un modulo strutturato per l'invio di richieste di informazioni e segnalazioni. Questo ha permesso un costante incremento di utilizzo di questi canali e una progressiva diminuzione delle chiamate e delle e-mail destrutturate.

Figura 58 Indicatori di qualità dei customer center AMSA e Aprica

AMSA		Aprica	
2023		2023	
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%	Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%
Velocità media di risposta (secondi)	30	Velocità media di risposta (secondi)	121
Percentuale di chiamate andate a buon fine	98%	Percentuale di chiamate andate a buon fine	92%
Tempo medio di risposta scritta (giorni)	4,1	Tempo medio di risposta scritta (giorni)	3,8

	Gruppo Acinque
	2023
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%
Velocità media di risposta (secondi)	123
Percentuale di chiamate andate a buon fine	92%

Anche Gelsia nel 2023 ha ricevuto oltre 65 mila chiamate garantendo una velocità media di risposta prossima al minuto (65 secondi) e una percentuale di chiamate andate a buon fine pari al 95%.

10.1.6
Correttezza e trasparenza nelle relazioni con i clienti

Nel 2023 il Gruppo non ha ricevuto sanzioni per situazioni di non conformità a leggi o regolamenti inerenti i servizi di fornitura e relative attività di marketing, di sponsorizzazione e comunicazione.

Nel 2023 le Società del Gruppo non sono state interessate da controversie riguardanti comportamenti anti-competitivi, antitrust e pratiche monopolistiche.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.2.
Relazione con la Comunità

Il contesto di riferimento

Il World Economic Forum (WEF) ha pubblicato, come ogni anno, il rapporto annuale sui rischi globali qualche giorno prima dell'avvio del forum di Davos.

In occasione dell'evento, il WEF ha sottolineato l'importanza di ricostruire la fiducia su tre fronti: nel futuro, all'interno della società e tra le nazioni. "***Achieving Security and Cooperation in a Fractured World***" è stato uno dei temi principali affrontati, che si concentra sulla necessità di rafforzare la cooperazione internazionale per affrontare le sfide globali in un contesto geopolitico sempre più complesso. Il tema della frammentazione globale è inoltre emerso all'interno del documento redatto da ISPI dove emerge che "la grande frammentazione" dell'ordine mondiale è il trend predominante del 2024. **L'Edelman Trust Barometer 2024** evidenzia inoltre l'emergere di un nuovo paradosso all'interno della Società: da una parte la rapida innovazione promette una nuova era di prosperità, ma dall'altra rischia invece di esacerbare i problemi di fiducia, portando a un'ulteriore instabilità sociale e polarizzazione politica.

Il 59% degli intervistati ritiene che i governi non riescano a regolamentare le tecnologie emergenti in modo efficace e il 69% di questi che la società stia cambiando troppo rapidamente e solo a vantaggio delle persone benestanti, "lasciando indietro" quelle meno abbienti. Lo studio evidenzia inoltre che le persone con un atteggiamento di rifiuto nei confronti delle nuove tecnologie sono le stesse che ritengono che le istituzioni non stiano gestendo in maniera adeguata le innovazioni.

In questo contesto, emerge dunque il ruolo sempre più importante delle comunità in quanto elementi fondamentali per la cooperazione e la coesione sociale, e per supportare la costruzione di un mondo più resiliente e sostenibile.

Nello specifico le comunità possono giocare un ruolo chiave nelle principali sfide attuali, implementando iniziative volte, ad esempio, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici. Ciò è possibile grazie al contributo che le comunità possono offrire nel ridurre le emissioni di gas serra attraverso iniziative di efficienza energetica o produzione di energia rinnovabile.

Le comunità possono giocare un ruolo fondamentale anche in altre sfere, come quella sociale. Infatti, una rete presente su un dato territorio ha il potenziale di promuovere lo sviluppo locale, la partecipazione attiva e l'inclusione sociale attraverso iniziative che spaziano dal microcredito ad attività di formazione.

Un'iniziativa che dimostra il potenziale delle comunità è la rete globale delle comunità resilienti (**Resilient Cities Network)** che si impegna a condividere esperienze e buone pratiche per migliorare la resilienza urbana. Una caratteristica del programma è l'apprendimento tra pari che viene promosso attraverso il network e il coinvolgimento di città e delle comunità che operano al loro interno.

Fonti:

Davos 2024: al via il meeting annuale del world economic forum **https://valored.it/news/davos-2024-al-via-il-meeting-annuale-del-world-economic-forum/**

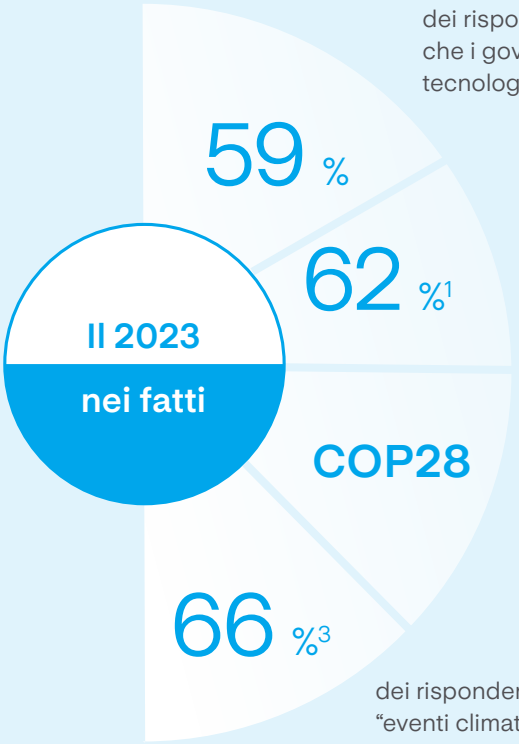
ISPI, Il mondo nel 2024 - La grande frammentazione **https://www.ispionline.it/it/il-mondo-nel-2024-la-grande-frammentazione**

World Economic Forum: **https://www.weforum.org/**

Rapporto annuale del World Economic Forum 2024: **https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2024**

Resilient Cities Network **https://resilientcitiesnetwork.org/**

https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2024-02/2024%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report_FINAL.pdf



dei rispondenti all'Edelman Trust Barometer ritiene che i governi non riescano a regolamentare le tecnologie emergenti in modo efficace

59 %

62 %[1]

degli intervistati si aspettano che gli Amministratori Delegati gestiscano i cambiamenti che si verificano nella società, non solo quelli che si verificano nella loro attività.

COP28

raggiunto l'accordo che prevede l'impegno a "abbandonare i combustibili fossili nei sistemi energetici, in modo giusto, ordinato ed equo[2]

66 %[3]

dei rispondenti all'indagine del WEF ha indicato "eventi climatici estremi" tra i rischi che hanno maggiori probabilità di rappresentare una crisi materiale su scala globale nel 2024





SDGs impattati

Tema materiale

Ascolto e coinvolgimento delle comunità

Piano Strategico @2035

15
territori coinvolti in iniiative di engagement multistakeholder

KPI @2023

+2 mln €
Sponsorizzazioni erogate

~4,7 mln €
Contributi a teatri e fondazioni

~1 mln €
Liberalità effettuate

~14 k
Visite agli impianti

~106 k
Studenti coinvolti in educazione ambientale

1. *https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2024-02/2024%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report_FINAL.pdf*
2. *https://esgnews.it/cop-27/cop-28-i-5-risultati-raggiunti/*
3. The Global Risk Report 2024 (pag. 13) *https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Ascolto e Coinvolgimento delle Comunità

Il Gruppo crea valore sul territorio, condividendo i benefici ambientali e sociali dei propri progetti, ridistribuendo così ai propri stakeholder il valore economico creato grazie alle proprie attività ed investimenti. Inoltre, A2A si impegna costantemente ad ascoltare i bisogni e le aspettative dei propri stakeholder tramite un dialogo attivo e trasparente con gli stessi, con l'obiettivo di garantire la coesione con le comunità di riferimento ed indagare eventuali criticità che potrebbero generare insoddisfazione, conflitti o opposizioni. A tal fine, A2A mette in campo una serie di azioni/iniziative volte alla risoluzione di eventuali problematiche ed alla mitigazione degli impatti che il Gruppo genera (o potrebbe generare) nei confronti dei propri stakeholder.

Il Gruppo, infine, si impegna ad accrescere la consapevolezza delle proprie comunità sulle tematiche energetiche/ambientali, promuovendo iniziative di informazione ed educazione a favore delle nuove generazioni

#stakeholder engagement #educazione ambientale #dialogo #Comunità #Istituzioni

Fattori di rischio per la sostenibilità

- Sensibilità ambientale degli stakeholder avversa a progetti di sviluppo del Gruppo (sindrome "Nimby").
- Mancata considerazione aspettative sociali e ambientali degli stakeholder.
- Eventuali ritardi nella realizzazione di investimenti nelle infrastrutture al servizio delle comunità (es. investimenti per il Servizio Idrico Integrato).

Fattori di opportunità per la sostenibilità

- Promozione del brand.
- Gradimento del territorio delle società, che erogano prodotti e servizi con elevati standard di qualità.
- Iniziative di valorizzazione del patrimonio architettonico e paesaggistico.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

- Informazione capillare e trasparente su impatti dei business sui territori.
- Piani di comunicazione e ascolto specifici per territorio.
- Iniziative di Stakeholder Engagement.
- Dialogo continuo con Istituzioni nazionali e sovranazionali.
- Collaborazione nella definizione di scenari di sviluppo dei settori regolati.

Cogliere

Fattori di rischio per la sostenibilità

- Eventuale inefficacia della comunicazione di sostenibilità in allineamento col suo posizionamento come Life Company.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

- Cambiamento comportamenti consumatori nell'acquisto di beni e servizi.
- Riconoscimenti che certificano il proprio operato in termini ESG.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

- Sensibilizzazione dei cittadini su temi di sostenibilità.
- Comitato ESG e Rapporti con i Territori.
- Attività di educazione ambientale per gli studenti delle scuole e visite agli impianti.

Cogliere





Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.2.1
Relazioni con Enti e Istituzioni

Considerando l'attuale contesto geopolitico, le turbolenze che hanno interessato i mercati energetici e tenuto conto delle sfide imposte dalla triplice transizione ambientale, energetica e digitale, lo sviluppo e il rafforzamento delle relazioni istituzionali sono un obiettivo strategico del Gruppo A2A che, come prima multiutility europea, ha la responsabilità di dar voce al settore.

Lo scopo è mettere al servizio delle Istituzioni l'esperienza che A2A ha maturato nei suoi impianti e sui territori serviti, anche grazie ad esercizi di engagement continuo con le comunità territoriali in cui opera.

Gli uffici di rappresentanza di Roma e Bruxelles rappresentano quindi un ponte per la trasmissione dell'esperienza maturata sui territori e l'anticipazione degli sviluppi normativi che scandiscono la vita politico-legislativa in Italia e in Europa.

Il lavoro di dialogo e concertazione si sviluppa anche attraverso il rapporto con le Associazioni di categoria nazionali, europee e territoriali, favorendo anche su questi tavoli l'attività di advocacy sui temi di prioritaria importanza per il Gruppo.

Le relazioni con Enti, Istituzioni e Associazioni sono gestite in ottemperanza al Codice Etico di A2A, nel pieno rispetto delle normative vigenti e con puntuale aderenza ai massimi standard internazionali in materia di trasparenza.

In particolare, A2A e i suoi rappresentanti hanno sottoscritto il **Codice di Condotta del Registro per la Trasparenza istituito da Commissione Europea, Parlamento europeo e Consiglio**.

Il portale online, aggiornato frequentemente, dettaglia tutte le attività di advocacy e tutto l'impegno del Gruppo al servizio delle istituzioni.

Nel 2023, le principali tematiche trattate sono state:

- il posizionamento del vertice e la **rappresentazione del nuovo Piano industriale** verso i decisori istituzionali e associativi;
- il monitoraggio e la rappresentanza del Gruppo in riferimento alla **normativa europea** per i settori di competenza, in particolare con attenzione alla riforma del mercato elettrico, i pacchetti *Green Deal* e *Fit for 55* e i temi afferenti alla normativa ESG, alla finanza sostenibile (tra cui la Tassonomia Europea), all'innovazione e alla diversità;
- il presidio dei numerosi provvedimenti varati dai Governi (italiano ed europei) per fare fronte alla crisi energetica attraverso disposizioni quali il contributo straordinario contro il **caro bollette**;
- la rappresentazione dei **principali *dossier*** di interesse per il Gruppo alle nuove rappresentanze istituzionali nazionali ed europee;
- il monitoraggio e le proposte sulla normativa per il rinnovo delle **concessioni idroelettriche** in Italia;
- la normativa sul superamento della **maggior tutela** nel mercato dell'energia elettrica e del gas;
- le proposte normative relative al **ciclo idrico** (e.g.: smart metering);
- la disciplina dell'***End of Waste*;**
- la normativa riguardante il settore del **teleriscaldamento**;
- lo sviluppo della filiera dell'**idrogeno** e del **bioidrogeno**;
- la sensibilizzazione rispetto al **gap impiantisco** nel Paese per una effettiva transizione verso l'**economia circolare**;
- la necessaria introduzione di semplificazioni autorizzative per consentire lo sviluppo delle **fonti di energia rinnovabile**;
- lo sviluppo delle **comunità energetiche rinnovabili e dell'autoconsumo**, nell'ambito del recepimento della Direttiva Ue 2018/2001 sulla promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili (cd.Red II).

La condivisione dell'esperienza di A2A ha preso anche la forma di diverse iniziative pubbliche con rappresentanti delle istituzioni internazionali, europee e nazionali. Ad esempio:

- partecipazione al *Clean Energy Summit* con la Commissaria all'Energia Kadri Simson;

- partecipazione all'evento pubblico sull'intelligenza artificiale con il Commissario al Lavoro Nicolas Schmit e al Relatore dell'AI ACT europeo, Brando Benifei;
- organizzazione e coordinamento delle missioni internazionali, come ad esempio la visita agli impianti di Brescia da parte della missione commerciale guidata dall'Ambasciata di Francia in Italia;
- partecipazione alla Politico Sustainable Week a Bruxelles con l'organizzazione di un dibattito sul problema delle discariche a livello europeo;
- incontri con le Confindustrie europee: bilaterale Confindustria/MEDEF - Trilaterale Confindustria/BDI/MEDEF, con l'obiettivo di condividere proposte e messaggi comuni, per stimolare il dialogo con le istituzioni europee e rafforzare la collaborazione reciproca tra i governi coinvolti;
- organizzazione a Brescia del Comitato Drinking Water di EUREAU, l'Associazione europea dedicata ai servizi idrici e al ciclo dell'acqua;
- organizzazione dell'evento "*Innovation day*", in collaborazione con Utilitalia, percorso nel quale i maggiori player dell'innovazione e alcune startup selezionate hanno incontrato le oltre 400 imprese associate a Utilitalia, per verificare come le migliori soluzioni tecnologiche presenti sul mercato possano rispondere alle esigenze delle utility sui territori ed elevare la qualità dei servizi offerti ai cittadini;
- interventi dei vertici e del management A2A ai convegni nazionali dei Giovani Imprenditori di Confindustria Giovani. Nello specifico il Convegno nazionale di Rapallo, il Convegno nazionale di Capri e il format Voci a Borgo Egnazia. I meeting sono stati occasione di confronto anche con il mondo della politica nazionale rispetto ai temi di attualità.

A2A è stata protagonista anche di numerose iniziative territoriali, tra le quali:

- partecipazione al progetto Talentis, format ideato dal gruppo Giovani Imprenditori di Confindustria con 10 tappe territoriali dedicate alle startup e alle scale-up italiane, con l'obiettivo di rafforzare l'ecosistema dell'innovazione in Italia e dare visibilità alle nuove idee di impresa, puntando su open innovation e business matching;
- incontri con le Confindustrie territoriali afferenti il perimetro industriale del Gruppo A2A, che hanno consentito di consolidare i rapporti, avviare nuove collaborazioni e aprire allo sviluppo di business sui diversi territori.

A2A ha inoltre contribuito alla **stesura di numerosi *position paper*** su tematiche *core* (emergenza e gestione del ciclo idrico presentato al Forum Ambrosetti di Cernobbio; la transizione Energetica delle città in collaborazione con ISPI per l'assemblea dell'ANCI; il Nord Africa e la sfida della gestione sostenibile dei rifiuti presentato alla COP di Dubai nel 2023; scenari dei mercati energetici, rapporti di sostenibilità e buone pratiche di economia circolare sono stati analizzati negli anni precedenti e utilizzati continuativamente come piattaforma di discussione) ed **avviato un progetto di analisi in riferimento al processo di semplificazioni in corso in materia di *permitting***, strettamente correlato all'adozione di un Testo Unico FER, disposto da una norma parlamentare presentata in seno al disegno di legge sulla concorrenza.

A2A è stata presente anche alla *39^ Assemblea ANCI – Associazioni Nazionale Comuni Italiani* – a Bergamo con l'obiettivo di estendere a livello nazionale il proprio network relazionale presso le Amministrazioni locali, supportando le linee di business nell'individuazione di nuove opportunità di collaborazione.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

La presenza del Gruppo nelle Associazioni di categoria

Il Gruppo A2A aderisce a più di 100 Associazioni di categoria nazionali, tra cui:

- **AIRU** (Associazione Italiana Riscaldamento Urbano), associazione finalizzata a promuovere e divulgare l'applicazione e l'innovazione dell'impiantistica energetica territoriale nel settore del teleriscaldamento e teleraffrescamento. Lorenzo Spadoni, Amministratore Delegato del gruppo AEB, è Presidente di AIRU.
- **Assoambiente,** associazione che rappresenta a livello nazionale e comunitario le imprese, soprattutto private, che gestiscono i servizi ambientali e l'economia circolare.
- **Confindustria** nazionale, principale organizzazione rappresentativa delle imprese manifatturiere e di servizi italiane, dove il Presidente e l'Amministratore Delegato di A2A sono membri del Consiglio Generale, e le **Confindustrie territoriali** di riferimento rispetto ai luoghi dove risiedono le sedi e gli impianti del Gruppo, tra cui Confindustria Brescia, dove l'Amministratore Delegato di A2A è membro del Consiglio Generale, ed Assolombarda Milano, Lodi, Monza e Brianza, Pavia, dove il Presidente di A2A è membro del Consiglio Direttivo.
- **Elettricità Futura,** associazione delle imprese che operano nel settore elettrico italiano, in cui l'Amministratore Delegato di A2A ricopre il ruolo di Vicepresidente.
- **Utilitalia**, federazione che riunisce le aziende operanti nei servizi pubblici dell'acqua, dell'ambiente, dell'energia elettrica e del gas. Il Presidente di A2A ricopre il ruolo di Vicepresidente dell'Associazione.

Il Gruppo partecipa inoltre ad alcune associazioni di categoria europee, tra cui:

- ***CEDEC*** *(*European Federation of Local and Regional Energy Companies), federazione europea che rappresenta gli interessi di società energetiche e di banda larga locali e regionali.
- **CEWEP** (Confederation of European Waste-to-Energy Plants), associazione europea che riunisce gli operatori degli impianti di Waste-to-Energy, incenerimento con recupero di energia.
- **EUROELECTRIC,** associazione europea di settore che rappresenta gli interessi comuni dell'industria dell'energia europea.
- **EUREAU**, federazione europea delle associazioni nazionali dei servizi idrici.
- **FEAD** (European Waste Management Association), associazione che promuove l'economia circolare, rappresentando l'industria europea della gestione dei rifiuti e delle risorse private. Claudia Mensi, responsabile Laboratori Gruppo A2A, è Presidente.
- **EUROGAS,** associazione i cui membri coprono i mercati del gas all'ingrosso e al dettaglio e la distribuzione di gas naturale, biometano e idrogeno, sui gas per veicoli e sulla gestione delle emissioni di metano della catena del valore.

10.2.2 Collaborazioni con Università, Centri di Ricerca e Think Tank

A2A è impegnata in collaborazioni sia con il mondo accademico delle Università e dei Centri di ricerca, che con i Think Tank, centri studi autorevoli e fondazioni indipendenti. Tali collaborazioni permettono lo sviluppo di iniziative a sostegno del posizionamento del Gruppo nei confronti di opinion leader e interlocutori di carattere istituzionale.

Con riferimento ai **Think Tank**, i principali interlocutori sono: **Aspen Institute Italia, Associazione Civita, Astrid, Centro Studi Americani, ISPI (Istituto per gli Studi di Politica Internazionale) e Bruegel**. La finalità dell'attività è quella di cogliere le opportunità delle interlocuzioni già attive e ampliare gli ambiti di intervento, per contribuire ad una efficace rappresentazione degli obiettivi, dei risultati e delle posizioni aziendali, affermando la *thought leadership* di A2A sui pilastri del Piano Strategico. Nel 2023 A2A ha aderito anche al Think Tank **FRIENDS OF EUROPE**, associazione indipendente, che coopera per risolvere le sfide comuni, attraverso una piattaforma per condividere le opinioni di diversi stakeholder su come migliorare la politica comunitaria o per riflettere sul suo sviluppo e le conseguenze sui cittadini e l'industria.

Per A2A è diventata strutturale, inoltre, la partecipazione attiva alla definizione dei programmi di ricerca di questi enti, al fine di promuovere un dibattito pubblico efficace sui temi della Transizione, basato su dati e rigore scientifico dell'analisi, come base per le attività di advocacy del Gruppo. Inoltre, si è sviluppata un'attività di scambio e condivisione delle conoscenze con queste realtà, per l'organizzazione di meeting e open talk destinati alla formazione continua del top management di A2A. Nel 2023, con il supporto di alcuni di questi enti, è stato realizzato un programma di sessioni *in house* di approfondimento su temi di scenario geopolitico, macroeconomico e tecnologico: 7 incontri, con la partecipazione di 16 esperti esterni, tra analisti, ricercatori del mondo dei Think Tank e accademico, con 23 manager coinvolti in ciascuna sessione.

Nell'ambito delle partnership con **Università ed Enti di Ricerca,** A2A e l'**Università degli Studi di Brescia** hanno siglato un **accordo pluriennale** per lo sviluppo di iniziative di **innovazione**, **ricerca** e **formazione** nel settore **Energy** & **Utility**. Tale partnership, parallelamente alla collaborazione precedentemente avviata con il **Politecnico di Milano**, consentirà al Gruppo e alle Università di consolidare le sinergie per sviluppare insieme soluzioni innovative a supporto della transizione ecologica del Paese. In particolare, tramite la finalizzazione di accordi quadro, verranno implementati progetti di ricerca e sperimentazione multidisciplinari su temi specifici come la **mobilità sostenibile,** lo sviluppo delle energie **rinnovabili**, i **sistemi** di **accumulo**, il **riciclo** delle **batterie**, lo studio di nuove tecnologie per il **trattamento dei rifiuti** e il **recupero di materia** ed **energia, lo studio delle nuove tecnologie per la cattura e l'utilizzo della CO_2,** gli ambiti di **data science, digital tranformation, tecnologie IoT** e smart-city. L'attenzione al sociale, al territorio e alla crescita delle professionalità del futuro si concretizza nell'impegno a promuovere **formazione altamente qualificata** in **collaborazione con le università e i centri di ricerca,** mettendo a disposizione le competenze e le professionalità specialistiche del Gruppo. Sono state finalizzate convenzioni per **8 PhD,** che lavoreranno su specifiche tematiche di interesse della Società. A2A, inoltre, ha promosso **collaborazioni di didattica** partecipando all'istituzione e organizzazione di corsi per dottorati in Transizione Ecologica. Nell'anno 2023, il Gruppo ha partecipato all'organizzazione di **lezioni** per il **corso di dottorato** in "**Transizione Energetica e Sistemi Produttivi Sostenibili**" presso l'Università degli Studi di Brescia. Sono avviate altre collaborazioni universitarie con l'obiettivo di consolidare la partecipazione del Gruppo alle attività di didattica e la partecipazione all'ecosistema della ricerca.

Laghi di plastica anche nelle alpi e prealpi trentine e lombarde

Nel 2023 A2A ha supportato la ricerca condotta da AICA (Associazione Internazionale per la Comunicazione Ambientale) e l'Università degli Studi di Milano – Dipartimento Scienze e Politiche Ambientali sulla presenza di microplastiche nei laghi di montagna di Lombardia e Trentino. Lo studio e i campionamenti sono stati condotti nel corso dell'ultima edizione del Keep Clean And Run, analizzare i sedimenti delle spiagge dei 14 laghi presenti sul percorso delle 7 tappe dell'edizione 2023 dell'eco maratona. Sono stati identificati in laboratorio un totale di 135 oggetti classificabili come microplastiche di cui il 70% classificabili come fibre e il 30% come frammenti. Le microplastiche sono state quindi analizzate mediante microscopia accoppiata a spettroscopia infrarossa a trasformata di Fourier (μ-FTIR) così da verificarne e identificarne la composizione polimerica: il polimero più abbondante è stato il polietilene tereftalato/PET (45%) seguito da cellophane (17%), copolimeri di polietilene e polipropilene (9%) e polietilene (7%). Come ci si poteva attendere i laghi più contaminati (calcolati in MP per kg di sedimento secco) sono risultati quelli più antropizzati (Garda, Idro, Iseo, Moro e Caldonazzo). Tuttavia, la presenza di microplastiche si riscontra anche nei laghi alpini in quota, in aree a bassa o bassissima antropizzazione originate dalla degradazione di oggetti abbandonati involontariamente o deliberatamente (littering) così come dall'usura di capi di abbigliamento e delle attrezzature sportive. Tali frammenti possono rimanere negli ecosistemi acquatici per un periodo molto lungo entrando nelle catene trofiche. Oltre alle cause dirette, anche il vento e i fenomeni atmosferici possono contribuire al trasporto e alla diffusione delle microplastiche anche in luoghi più remoti e meno frequentati.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

PRINCIPALI NETWORK E ASSOCIAZIONI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI SUI TEMI DI SVILUPPO SOSTENIBILE A CUI A2A ADERISCE

Dal 2012 A2A è membro del Global Compact delle Nazioni Unite, sottoscrivendone i 10 principi fondanti relativi a diritti umani, condizioni di lavoro, ambiente e lotta alla corruzione. Nell'ambito del network, ogni anno A2A pubblica la propria *Communication on Progress* (COP), che coincide con il presente documento.

Dal 2017 A2A aderisce a *We Mean Business*, associazione *non profit* globale, attiva per la lotta ai cambiamenti climatici. Nell'ambito di questa associazione, A2A si è impegnata su due fronti: politiche ambientali responsabili e miglioramento dell'accesso e della qualità dell'acqua.

Da gennaio 2018 A2A è membro del *Sustainability Makers*, l'associazione nazionale che, presso ogni tipo di organizzazione, riunisce i professionisti che si dedicano alla gestione delle problematiche socio-ambientali e di sostenibilità connesse alle attività aziendali.

A2A è parte attiva del Gruppo di Lavoro CSR e Sostenibilità promosso da Utilitalia. Nell'ambito di questo gruppo, A2A ha partecipato alla redazione del Rapporto di Sostenibilità del Settore *Utilities*.

Dal 2016 la Fondazione Aem del Gruppo A2A ha aderito all'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile e partecipa attivamente alle sue attività e gruppi di lavoro.

A2A, in partnership con Valore D, promuove il cambiamento verso un equilibrio di genere attraverso lo sviluppo di una nuova cultura aziendale sui temi di "*Gender balance*".

A2A è dal 2019 tra le aziende europee che hanno firmato il "*Corporate Forum for Sustainable Finance*", documento a sostegno della implementazione di strumenti finanziari sostenibili attraverso un network di imprese che promuovono una società *low-carbon*.

A partire dal 2022 A2A ha aderito alla Fondazione per lo sviluppo sostenibile che, in linea con gli obiettivi di promozione di una green economy, si pone come riferimento nazionale e internazionale sui temi del clima e dell'energia e lavora per stimolare e sostenere la transizione di tutti i settori dell'economia verso gli obiettivi di contrasto al cambiamento climatico.

Dal 2022 A2A è ente promotore di Italy for Climate, l'iniziativa della Fondazione per lo sviluppo sostenibile con lo scopo di promuovere l'attuazione di una Roadmap climatica per l'Italia, in linea con le indicazioni europee del Green Deal e con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

Dal 2023 A2A ha aderito a Fondazione Sodalitas, impegnata ad affermare e rendere riconoscibile la leadership dell'impresa nel realizzare uno sviluppo sostenibile e a costruire, insieme alle aziende associate, partnership per la crescita della comunità, generando valore sociale e contribuendo a un futuro di inclusione e sviluppo.

10.2.3
Gli Stakeholder della regolazione

Il Gruppo A2A opera in settori nei quali la regolazione e il controllo da parte di Autorità amministrative indipendenti hanno un ruolo fondamentale nella promozione della concorrenza e della tutela di consumatori ed utenti, nel rispetto dell'equilibrio economico-finanziario delle imprese.

Il Gruppo adotta una politica di **monitoraggio e gestione del rischio al fine di adattare le proprie strategie industriali non solo ai vincoli ma anche alle opportunità del *framework* regolatorio nazionale e comunitario dove il dialogo** costante e collaborativo con le Authorities (tra cui le più importanti sono l'**Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente - ARERA) e l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato - AGCM) è al primo posto.**

La necessità di un presidio su tutti gli Stakeholder e a tutti i livelli di *governance* (centrale/locale) nasce anche dalla necessità di accompagnare l'evoluzione tecnologica così come quella regolatoria in chiave di decarbonizzazione di tutti i settori in cui A2A fornisce servizi. Già ai tempi del ***Pacchetto 20-20***, passando per il ***Green Deal*** e oggi nel contesto del nuovo **Pacchetto *Fit for 55***, il Gruppo A2A ha da sempre fatto proprie le strategie di decarbonizzazione, approfondendo ed accompagnando l'evoluzione regolatoria anche attraverso momenti di confronto interno ed esterno trasversali alle diverse Direzioni (***Regulatory Breakfast***).

In particolare, nelle molteplici occasioni di dialogo con gli Stakeholder, sono stati affrontati tra i temi di maggior interesse ed attualità:

- la **riforma del dispacciamento elettrico**, al fine di cogliere le nuove opportunità che potranno emergere (ad esempio, dall'aumento degli strumenti di flessibilità, dalle modalità ulteriori di gestione dei portafogli, dall'introduzione di servizi specifici che potranno fornire gli impianti);
- l'**evoluzione della disciplina del *capacity market***, nell'ottica di garantire una sostenibilità dei contratti di lungo periodo assegnati alla capacità nuova;
- gli impatti regolatori conseguenti all'adozione dei D.lgs 199/2021 e 210/2021 di recepimento, rispettivamente, delle Direttive RED II e Mercato elettrico, relative, tra le altre cose, alla **promozione delle fonti rinnovabili** e delle **configurazioni di autoconsumo individuale ed esteso**;
- la **disciplina relativa al meccanismo di approvvigionamento della capacità di stoccaggio elettrico**, per tenere conto delle **progettualità del Gruppo**;
- l'evoluzione del ***permitting*** delle fonti rinnovabili alla luce delle novità introdotte dai numerosi Decreti emanati per fronteggiare il caro energia, oltre al possibile sviluppo della normativa relativa la definizione delle aree idonee contenuta nel D.lgs 199/2021;
- la risoluzione delle difficoltà che interessano il **meccanismo dei Certificati Bianchi e l'incentivazione delle fonti termiche oltre che del biometano** (coordinato con le risorse PNRR) attraverso incontri specifici con il Gestore dei Servizi Energetici (GSE)
- l'esigenza di interventi che garantiscono una maggiore consapevolezza dei clienti finali per accompagnarli in un passaggio consapevole al **mercato libero**;
- la definizione dei criteri applicativi della **regolazione ROSS-base** e le **modalità tariffarie di raccordo** con i criteri previgenti per i servizi di **trasporto del gas naturale** e **trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica**, applicabili con decorrenza **dal 2024**;
- la definizione della nuova **regolazione output-based della qualità tecnica e commerciale** dei servizi di distribuzione e misura dell'energia elettrica in vigore dal 1° gennaio 2024 e del nuovo meccanismo incentivante per l'ottenimento di **contributi pubblici** (i.e. PNRR);
- i meccanismi regolatori e tariffari a sostegno degli investimenti per **l'*upgrading* e la digitalizzazione delle reti di distribuzione**;

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

- l'impulso alla diffusione della **mobilità elettrica,** partecipando alle consultazioni pubbliche sull'allocazione dei fondi PNRR per la ricarica fast e ultra-fast oltre che sulle proposte tariffarie di ARERA;
- lo **sviluppo del teleriscaldamento** sia per quanto attiene l'erogazione delle importanti risorse del PNRR sia con riferimento alla nuova regolazione dei prezzi di cessione introdotta da ARERA dal 2024;
- la necessità di inserire nel framework regolatorio una metodologia tariffaria per il riconoscimento dei costi sottesi al ***project financing*** per il servizio idrico;
- il nuovo perimetro regolatorio proposto dalla Commissione Europea (Direttive 2022/92 e 2023/85) volto a standardizzare e disciplinare più diffusamente l'uso dei ***green claim*** (contrasto al greenwashing, garanzia di veridicità e affidabilità delle informazioni ambientali fornite dalle imprese).

Sulle tematiche "di frontiera", A2A è stata coinvolta nei gruppi di lavoro tecnici associativi e nei dialoghi con le Istituzioni in merito allo **sviluppo della filiera nazionale dell'idrogeno, in particolare con riferimento ai bandi PNRR, alle agevolazioni tariffarie per i prelievi da rete con obbligo di connessione di terzi destinati agli elettrolizzatori e allo sviluppo di un sistema di incentivazione per l'idrogeno verde in applicazione delle disposizioni normative del D.lgs 199/2021**.

Nel 2023, il Gruppo ha proseguito il dialogo con Regione Lombardia relativamente agli obblighi di trasparenza legati ai prezzi di conferimento degli impianti di chiusura del ciclo dei rifiuti, classificati come "aggiuntivi" ai sensi della delibera della Giunta 5777 del 21 dicembre 2021. Per quanto concerne le società operative dell'igiene urbana, è stato avviato l'iter di aggiornamento delle *Carte della Qualità del Servizio*, che ha coinvolto – da un lato – i Comuni come Enti territorialmente competenti e – dall'altro – le Associazioni dei consumatori. L'impegno del Gruppo in questo settore si è, inoltre, sostanziato nei contributi offerti, singolarmente o in sede associativa, alla definizione dello schema tipo di bando di gara per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani posto in consultazione da parte di ARERA. Infine, la società ha contribuito alla definizione di obblighi di monitoraggio e di trasparenza sull'efficienza della raccolta differenziata e sugli impianti di trattamento dei rifiuti urbani.

Il Gruppo si è adoperato per contribuire a diffondere la "cultura della regolazione" all'interno e all'esterno, quale volano per l'innovazione e la trasparenza dei servizi. Internamente sono stati implementati strumenti di monitoraggio e controllo (come la *Regulatory Review* elaborata semestralmente o la *Regulatory Agenda* redatta in occasione della presentazione del Budget e del Piano Industriale) costantemente aggiornati, al fine di considerare i potenziali impatti della regolazione sulle società del Gruppo e di prevedere un costante dialogo con le *Business Unit*.

A2A ha anche supportato la stessa ARERA nella sua iniziativa di voler introdurre nel suo **Quadro Strategico 2022-2025** metriche per la valutazione della sostenibilità ambientale dei provvedimenti regolatori e del loro contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'**Agenda SDGs 2030 fissati dall'ONU**.

10.2.4
Rapporti con le associazioni ambientaliste e i comitati territoriali

Il Gruppo sviluppa e consolida ogni anno le relazioni con le associazioni ambientaliste e movimenti e comitati dei cittadini che hanno come obiettivo la tutela dell'ambiente, del clima, della biodiversità e del patrimonio naturalistico, a livello nazionale e territoriale.

Il 2023 ha visto un'intensificazione del dialogo e delle attività di advocacy con le associazioni ambientaliste, a partire dalla realizzazione di un'indagine mirata ad approfondire la consideration del Gruppo presso questi stakeholder, che ha restituito una fotografia dello stato delle relazioni, punto di partenza per definire iniziative e obiettivi condivisi.

In questo senso, è stato **siglato con Legambiente Nazionale APS il Protocollo d'intesa per promuovere la transizione energetica e l'economia circolare nel Paese e nei territori**. Nell'ambito delle attività sviluppate con Legambiente, A2A nel 2023 è stata partner strategico del Forum Nazionale Acqua, con un contributo tecnico sulla gestione innovativa del ciclo idrico integrato: l'impianto di depurazione di A2A Ciclo Idrico di Gavardo è stato selezionato all'interno della piattaforma "Cantieri della Transizione" che l'Associazione ha dedicato agli impianti industriali utili al Paese.

Infine, il **Gruppo A2A è diventato socio di Kyoto Club, think tank ambientalista di livello internazionale** che riunisce le imprese impegnate nella transizione, assumendo il ruolo di coordinamento del Gruppo di Lavoro "Fonti energetiche rinnovabili".

Le attività di advocacy del Gruppo nel 2023 hanno coperto tutti i territori oggetto di sviluppo, attraverso momenti di confronto strutturati, iniziative di engagement, eventi e incontri con le Associazioni e i Comitati, al fine di contribuire alla costruzione di una solida reputazione, caratterizzata da una relazione di fiducia con le principali associazioni nazionali e con le rispettive declinazioni locali.

In particolare, A2A ha puntato al consolidamento delle relazioni nei territori strategici, assicurando la propria partecipazione alle principali iniziative di stampo ambientalista dedicate all'economia circolare e alla transizione energetica, in particolare in Lombardia, Piemonte e Sicilia, al fine di mantenere vivo il dialogo con le comunità, valorizzando le attività locali e promuovendo i valori della Life Company.

A Milano, Brescia e Bergamo il Gruppo ha, inoltre, mantenuto costante il confronto con i principali attori cittadini attraverso le attività degli Advisory board che si sono concretizzate nelle **Carte dei Consumi Sostenibili**, dedicate alla transizione delle città (si veda anche pag. 81).

10.2.5 Rapporti con le associazioni consumatori

Nel 2023 sono proseguite le iniziative messe in atto a beneficio delle **Associazioni Consumatori** tramite **l'organizzazione di incontri formativi e informativi** relativi a vari argomenti di comune interesse, tra cui la regolazione delle tariffe sul teleriscaldamento, la gestione dei contatori divisionali sul Comune di Brescia e la definizione del percorso di cessazione del mercato tutelato sia per l'energia elettrica che per il gas.

Accogliendo la richiesta di alcune delle principali Associazioni, e a riprova della costante attenzione nei confronti di questi importanti Stakeholder, **A2A Energia ha attivato un Numero Verde** dedicato esclusivamente alle Associazioni del Consumatori, volto a dare informazioni e sostegno su tutto quanto riguarda le pratiche commerciali ad esse rivolte.

ADR – Risoluzione stragiudiziale delle controversie

Durante il 2023 è proseguita l'attività avviata con l'istituzione del **Protocollo siglato tra A2A e le Associazioni dei Consumatori per la promozione della conciliazione paritetica multiservizi**.

Sono stati svolti regolari incontri con gli altri Organismi firmatari del Protocollo Unico, a conferma del costante impegno a favore di uno strumento che assicura ai consumatori efficacia per la tutela dei propri diritti senza ricorrere a procedimenti giudiziari e prevede iniziative congiunte che puntano a migliorare la conoscenza e l'utilizzo della negoziazione paritetica come processo indipendente, rapido e gratuito.

Durante l'anno la Segreteria di Conciliazione dell'**Organismo ADR A2A-Associazioni consumatori** ha ricevuto 96 richieste, contro le 42 registrate nel 2022, per conto di clienti gas, elettricità e idrico, di cui 89 riguardanti A2A Energia e 2 Acinque Energia legate alla misurazione dei consumi, alla fatturazione e alle presunte modifiche unilaterali dei contratti e 5 relative a problematiche legate ad A2A Ciclo Idrico. Per quanto riguarda il Servizio Conciliazione ARERA gestito da Acquirente Unico, le pratiche ricevute sono state 565 rispetto alle 311 del 2022.

La normativa prevede anche che venga chiamato in conciliazione il distributore, quando la discussione riguarda dati tecnici e nel caso in cui sia necessario ed indispensabile ai fini della corretta ed efficace trattazione della controversia. In questi casi, l'Autorità ha previsto che il distributore convocato abbia l'obbligo di partecipare alla procedura. Sono state registrate 166 convocazioni obbligatorie come ausilio tecnico, contro le 116 del 2022, di cui 144 per Unareti, 20 per LD Reti e 2 per Azienda Servizi Valtrompia.

Analogamente agli scorsi anni, in ottemperanza alle disposizioni contenute nel Testo Integrato Conciliazione di ARERA (TICO), si è provveduto ad organizzare il **corso di formazione e aggiornamento per conciliatori** per il settore idrico, attraverso una piattaforma gestita da Consumers' Forum.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

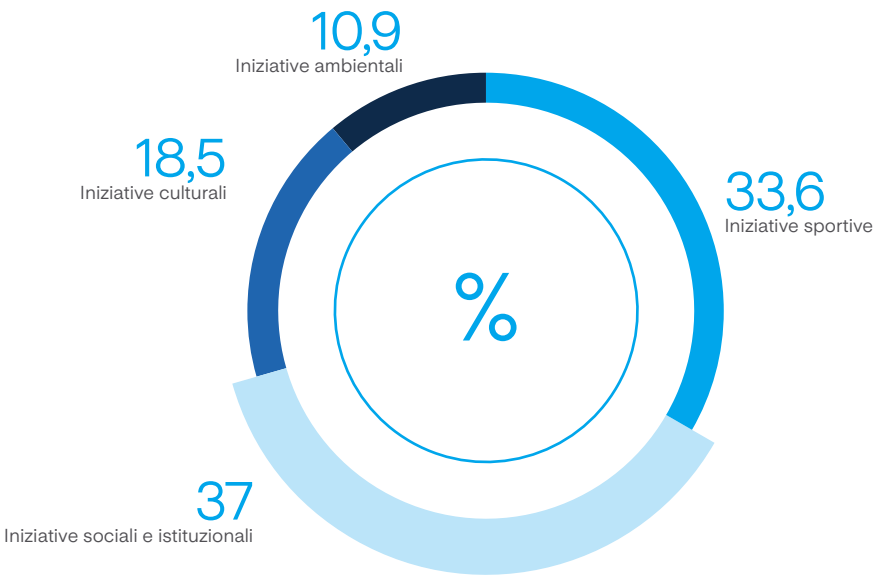
10.2.6
Investimenti responsabili nella Comunità

Il Gruppo si impegna costantemente a supportare i territori in cui opera tramite molteplici attività di sponsorizzazione e altre forme di investimento come, ad esempio, i contributi alle tre Fondazioni, AEM, ASM e LGH, che nel corso dell'anno realizzano diverse progettualità specifiche, a favore delle comunità con cui interagiscono. I contributi erogati alle Comunità sono volti alla valorizzazione del territorio attraverso il sostegno ad attività socio-istituzionali, sportive, culturali e ambientali, in linea con la *purpose* di A2A Life Company.

Nel 2023 il Gruppo ha investito più di due milioni di euro in sponsorizzazioni e quasi un milione in liberalità.

Di seguito è riportata la ripartizione della spesa totale stanziata nel 2023 dal Gruppo, al netto di Acinque, per tipologia di sponsorizzazione.

Figura 59 Sponsorizzazioni per area di attività



Tra le principali **attività socio-istituzionali** di interesse nazionale, a cui il Gruppo A2A ha deciso di aderire, troviamo la *partnership* con Fondazione Giangiacomo Feltrinelli per il progetto Transition Days e la 13ª edizione del Forum UNI-CIG relativo a tecnologie, innovazione e prospettive del sistema gas per una transizione sostenibile. Il Forum, articolato su tre giornate, ha affrontato diverse tematiche tra cui la sicurezza del sistema energetico nazionale, la quantificazione e riduzione delle emissioni di metano, smart meter & smart grids e infine, nel corso dell'ultima giornata, il ruolo dell'innovazione e della ricerca nel settore multi-gas per una transizione energetica sostenibile. A sostegno delle generazioni più giovani, tra le varie sono stati supportati i forum *Young Innovators Business* dell'Associazione Nazionale Giovani Innovatori e *Women Economic* Forum organizzato dall'associazione culturale MUSADOC. A livello territoriale, in linea con l'attenzione rivolta dal Gruppo ai temi di Diversity & Inclusion, A2A è stata sponsor di "Milano Pride". In aggiunta sono state sostenute molteplici iniziative nei territori di Bergamo, Brescia, Cremona, Milano, Pavia, della Calabria, Sicilia e della Valtellina.
In **campo sportivo**, è proseguita la collaborazione con il PalaleonessaA2A di Brescia, dove A2A ha supportato la Supercoppa Lega Basket Serie A.
Il Gruppo ha, inoltre, sponsorizzato il New Basket Brindisi e la Polisportiva Dinamo S.r.l. per la stagione sportiva della Lega Basket Serie A. Inoltre, anche quest'anno, il Gruppo ha continuato la collaborazione con l'Atlantide Pallavolo Brescia, la Stramilano e l'alpinista Marco Confortola. A2A ha supportato altre iniziative e stagioni sportive, di diverse discipline, organizzate nei territori di Pavia, Bergamo, Cremona, Friuli-Monfalcone, Cassano d'Adda, della Valtellina e dell'Hinterland Milanese.

In **ambito culturale** sono state supportate: la stagione teatrale del Centro Teatrale Bresciano e quella concertistica di "Milano Arte Musica", nonché il Festival "La Milanesiana". È altresì proseguito il sostegno al progetto Alleanza per la Cultura e al Festival Pianistico di Brescia e Bergamo. Altre iniziative culturali e di intrattenimento musicale hanno interessato i territori di Brescia e della Valtellina.
Infine, con riferimento alle **sponsorizzazioni ambientali**, sono stati supportati due Forum di interesse nazionale: il 4° Forum regionale per lo sviluppo sostenibile promosso da Regione Lombardia e il Forum Italia Solare. A Milano sono stati inoltre supportati due progetti gestiti dal Comune di Milano volti alla manutenzione delle aree verde di due rotatorie e il progetto ForestaMI. In particolare, nel 2023 sono stati supportati i progetti "Angoli di biodiversità" presso 4 scuole dell'infanzia di Milano attraverso lo studio e la progettazione di soluzioni basate sulla natura per trasformare i giardini scolastici in ambienti ricchi di biodiversità e arricchire il capitale naturale del quartiere (sono iniziati i lavori che saranno completati nel 2024). Sempre in territorio lombardo e nello specifico a Brescia, A2A è stata sponsor del Festival "Una sola terra", mentre in Sicilia sono state sponsorizzate le iniziative di Legambiente "Sicilia Carbon Free"e "Sicilia Munnizza Free" e i Forum QualEnergia e Energy Forum.

A2A e le "Giornate dell'acqua" in Valtellina e Valchiavenna

Le Giornate dell'Acqua in Valtellina e Valchiavenna sono state una tappa fondamentale del percorso che il Gruppo ha posto in essere nel 2023 per valorizzare la risorsa idrica, a partire dalla pubblicazione del documentario Acqua in partnership con Will Media e la pubblicazione di 3 Podcast sull'acqua in partnership con Chora Media (si veda anche pag. 249).

Gli eventi promossi in provincia di Sondrio hanno un fitto programma di iniziative volte a promuovere buone pratiche per il corretto utilizzo, la riduzione delle perdite, il recupero, il riuso e il miglioramento dei servizi dedicati ai cittadini. Le centrali di Grosio e Mese hanno aperto le proprie porte per condividere con la comunità locale e i visitatori l'importanza della risorsa idrica e il ruolo centrale che riveste nel territorio.

Ma non solo: le centrali di Fraele e Mese si sono trasformate in piste da ballo grazie ai DJ set Krakatoa e Saturnino, che hanno intrattenuto le valli con più di 7 ore di musica. Le giornate sono state inaugurate dal concerto di Paolo Fresu e Omar Sosa a Bormio, organizzato all'interno della ventiquattresima edizione de La Milanesiana.

Il tutto ha visto la partecipazione di più di 2mila persone ai diversi momenti di sensibilizzazione proposti.

Le Fondazioni del Gruppo

Le Fondazioni del Gruppo A2A agiscono con attenzione alla dimensione sociale, promuovono iniziative culturali per la crescita complessiva delle comunità, sostengono la ricerca scientifica e lo sviluppo sostenibile. Tutela della memoria storica e tensione verso il futuro si uniscono in un progetto coerente e di ampio respiro nell'ambito del contesto territoriale di presenza del Gruppo. Dal 2022 tutte le Fondazioni sono iscritte al RUNTS - Registro Unico Nazionale del Terzo Settore.

Fondazione AEM

Fondazione AEM dal 2007 conserva e valorizza la memoria storica e la cultura aziendale di AEM. Le aree di attività in cui opera la Fondazione sono l'educazione ambientale, la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico di AEM, la formazione e la ricerca scientifica nei territori di Milano e della Valtellina.

In seguito all'inaugurazione nel 2022 dell'**AEMuseum**, il museo d'impresa dedicato all'immenso *heritage* di Fondazione AEM, nel corso del 2023 è stata progettata e realizzata una seconda area espositiva che ha come principio fondante l'utilizzo del patrimonio storico per comprendere il presente e proiettare i visitatori verso il futuro, anche attraverso gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

La nuova area museale è frutto di un **attento lavoro di recupero, valorizzazione ed efficientamento energetico** della precedente area didattica. Esteso su circa **200 metri quadrati**, questo nuovo spazio museale è formato da **4 *exhibit* interattivi:** 2 ledwall, un totem, un hub educativo e un periscopio digitale che coinvolgono il pubblico in maniera dinamica tra le testimonianze della storia di AEM e le numerose iniziative culturali e scientifiche della Fondazione.

Iniziativa: Incontri con la Storia 2023

Tra le iniziative più significative, il ciclo ***Incontri con la Storia***, composto da tre appuntamenti promossi in collaborazione con **Fondazione Corriere della Sera**, ha voluto porre l'attenzione sulle sfide della contemporaneità, prendendo spunto dalla storia e dal patrimonio culturale di AEM per arrivare ad interpretare le trasformazioni in atto oggi nel **campo della cultura, della società e del sociale.**

Nel primo degli incontri è stato ricordato il poeta-regista **Nelo Risi** con la proiezione del lungometraggio "Andremo in città" (1966), mentre nel secondo appuntamento, anche grazie agli interventi del Presidente di A2A, Roberto Tasca, e della Assessora ai Servizi Civici del Comune di Milano, Gaia Romani, è stata posta attenzione al tema del **welfare aziendale**.

Nel terzo appuntamento, tenutosi a inizio 2024, si è discusso, insieme alla Vicesindaco di Milano – Anna Scavuzzo – e al Direttore People di A2A, su quanto le imprese possono oggi contribuire al processo di emancipazione e di rivendicazione dei diritti delle donne per un'effettiva **uguaglianza di genere**.

Ospiti celebri hanno contribuito all'ottima riuscita degli eventi, testimoniati da uno straordinario successo di pubblico, e che hanno fatto registrare il tutto esaurito nell'Auditorium di Fondazione AEM e raggiungendo con lo streaming di Corriere.it oltre 1 milione di visualizzazioni.

Fondazione ASM

Fondazione ASM è un ente filantropico che, dal 1999, sostiene progetti in ambito culturale e sociale nei territori di Brescia e Bergamo.

La Fondazione è partner attiva di numerose iniziative promosse da associazioni di volontariato, da imprese sociali e da altre fondazioni.

Opera per ridurre le disuguaglianze e costruire sostenibilità contribuendo alla formazione di una società aperta e sensibile alla tutela dell'ambiente.

Iniziativa: Brescia Bergamo Capitale Italiana della Cultura 2023

Nel corso del 2023, Fondazione ASM è stata coinvolta nel sostegno a numerose iniziative che hanno animato le città di Brescia e di Bergamo in occasione della straordinaria opportunità data dall'essere Capitale Italiana della Cultura.

In ambito sociale la Fondazione ha sviluppato la propria linea progettuale C.A.D. (comunità amiche della disabilità) favorendo l'analisi dei territori rispetto alla loro capacità di supportare le persone con disabilità.

Nel 2023 sono state concluse le indagini in due ambiti nella provincia di Brescia e una fuori regione.

Nel contempo, è proseguito il rapporto con gli enti del territorio, ai quali è stato fornito supporto per lo sviluppo delle loro progettualità.

Fondazione LGH

Fondazione LGH, dal 2021, contribuisce alla realizzazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, promuovendo nei territori di riferimento - Crema, Cremona, Lodi, Ovest Bresciano e Pavia - la ricerca scientifica e lo sviluppo di progetti di transizione energetica, economia circolare, energie rinnovabili e bioenergie, smart agriculture, smart land e smart grid.

Inoltre, attraverso erogazioni liberali, la Fondazione sostiene progetti sociali e culturali sul territorio.

Iniziativa: Road Show

Nel 2023, la Fondazione ha realizzato un **Road Show con tappe in ogni territorio di riferimento**, coinvolgendo gli stakeholder territoriali, evidenziando la forte connessione tra la Fondazione e le comunità in cui opera e portando all'attenzione il sostegno dato ad iniziative di valore al fine di farle conoscere e stimolare la nascita di nuove sinergie.

La Fondazione ha sostenuto progetti scientifici per la realizzazione di una Comunità Energetica Rinnovabile (CER) nell'area omogenea cremasca e per la valorizzazione di biostimolanti da digestato. Sono stati inoltre pubblicati i primi due bandi in collaborazione con il Consorzio Italiano Biogas e con l'Osservatorio Smart AgriFood del Politecnico di Milano: Sustainable agriculture – fertilizzanti da digestato e Carbon farming – innovazione digitale e sostenibilità.

“Light is life. Festa delle luci A2A” per bergamo brescia capitale italiana della cultura 2023

A2A ha dato un importante contributo a **Bergamo Brescia Capitale Italiana della Cultura 2023** con “Light is Life. Festa delle Luci A2A”, un progetto inedito nato con l’ambizioso obiettivo di offrire alle comunità un evento popolare e di elevata qualità artistica, in grado di valorizzare l’importante patrimonio monumentale e paesaggistico locale e al tempo stesso di veicolare messaggi di sostenibilità ambientale e sociale.

Patrocinata dai Comuni di Brescia e Bergamo, **la Festa delle Luci A2A** ha voluto ricreare delle vere e proprie gallerie d’arte a cielo aperto, con un percorso di 30 opere, che ha visto protagonisti **17 artisti internazionali**. Nella seconda data bresciana del festival, la protagonista è stata la **Fonte di Mompiano**, che è stata al centro dell’innovativa performance “**DREAM. Una fonte che dà spettacolo”**, un progetto originale creato per A2A da Teatro IDRA, che ha visto l’unione di artisti di diverse discipline per dar vita ad un’installazione contemporanea, di forte impatto emotivo, dove la fonte e l’acqua sono diventate anche metafora della forza vitale.

Dopo i primi appuntamenti nelle due città, lo spin off estivo del festival si è tenuto a **Monte Isola**, scelta come luogo iconico tra le due province, al centro del Lago di Iseo, in cui sono stati protagonisti il **Terzo Paradiso dell’energia**, ispirato al celebre segno del **Maestro Michelangelo Pistoletto** e le iconiche ballerine del Direttore Artistico Angelo Bonello. Grazie alla partnership con Cittadellarte – Fondazione Pistoletto, inoltre, sul territorio è stato sviluppato un palinsesto di iniziative legate al concetto di equilibrio tra uomo e natura, tra le quali un progetto di sensibilizzazione delle scuole, con focus sulla povertà energetica e sul consumo responsabile dell’energia e il **Rebirth Forum** “Terzo Paradiso dell’Energia”, finalizzato alla creazione di una comunità energetica a servizio del territorio.

Light is Life ha rappresentato anche un esempio di consapevolezza e di doppia efficienza, ambientale e sociale, perseguendo due importanti obiettivi: promuovere **l’uso consapevole dell’energia e sostenere le attività del Banco dell’Energia,** da anni concretamente impegnato a contrastare la povertà energetica. Grazie alle iniziative collaterali attivate durante la Festa delle Luci di febbraio, sono stati raccolti **230mila euro per sostenere progetti di sostegno** alle famiglie in difficoltà nei territori di Brescia e Bergamo.

L’unicità del progetto ha fatto sì che i numeri registrati nel corso dei diversi appuntamenti del Festival siano stati straordinari: **oltre 677mila visitatori**, **700 uscite su stampa e televisione**, **8 milioni di *impression* sui social media**, nonché un gradimento molto elevato da parte degli spettatori, che si sono dichiarati per il 95%, molto o estremamente soddisfatti dell’esperienza vissuta, apprezzamento che ha trovato riscontro anche nelle recensioni apparse sulle testate di arte e design.

Attraverso una ricerca commissionata a Nomisma, è stato stimato in 50 milioni di euro l’indotto economico generato, direttamente e indirettamente, da Light is Life.

A chiusura dell’anno, **Big Ballerina** di Angelo Bonello, una delle opere più iconiche di Light is Life, alta 10 metri e illuminata da 1.200 luci led, ha avuto l’onore di chiudere la sua tournée a Milano, restando in mostra dal 17 dicembre al 7 gennaio 2024 sulla terrazza del teatro più prestigioso del mondo, il **Teatro alla Scala**.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10.2.7
Educazione ambientale

Come Life Company, il Gruppo sostiene il **mondo della scuola** e si impegna a diffondere e promuovere i valori della sostenibilità tra le **giovani generazioni, offrendo strumenti educativi e percorsi formativi, coinvolgendo i piccoli e i giovani** affinché possano acquisire le conoscenze necessarie per diventare protagonisti della transizione ecologica.

La scuola e i docenti sono il punto di riferimento dell'offerta didattica e gli interlocutori ideali per trasmettere a ragazze e ragazzi il patrimonio di **conoscenze** di cui dispongono le società del Gruppo, che avviene attraverso il **portale A2A per le scuole**.

Grazie ai materiali messi a disposizione, docenti, studenti e studentesse delle scuole di ogni ordine e grado, possono apprendere e capire come poter dare il proprio contributo per raggiungere il traguardo della transizione ecologica.

Nel 2023, Il Gruppo ha coinvolto **106 mila tra studenti e docenti** (+34% rispetto ai 79.000 coinvolti nel 2022) in progetti di educazione ambientale e sostenibilità a livello nazionale e territoriale, anche attraverso la collaborazione con partner e stakeholder istituzionali.

Nell'anno A2A, in collaborazione con Deascuola, ha portato a termine **un percorso formativo gratuito per docenti e studenti mettendo in risalto la multidisciplinarietà delle professioni green del futuro**. Il percorso, strutturato in un ciclo di 10 webinar, ha raggiunto 5.670 docenti e 15.160 studenti.

Storie Sostenibili

Il progetto nazionale Storie Sostenibili, dedicato alle scuole secondarie di secondo grado, ha permesso alle classi di mettersi alla prova sui temi dell'economia circolare e transizione energetica realizzando un podcast di classe nel quale raccontare in modo creativo una storia di sostenibilità, diventando così divulgatori tra i propri coetanei. Grazie al progetto, è stato possibile dare voce e ascoltare le conoscenze, idee e consigli di una generazione sensibile alla salvaguardia del Pianeta. I numeri del contest: 52 classi iscritte; 1.300 studenti iscritti; 3 classi vincitrici e premiate al Giffoni Film Festival 2023.

Le scuole primarie e secondarie di primo grado sono state coinvolte in una prova educativa nazionale dedicata con la seconda edizione del progetto **Ecogame** che ha sensibilizzato le classi partecipanti sui principi dell'Agenda 2030, con un'attenzione particolare alla tematica **dell'economia circolare**, in chiave di *gamification*, diffondendo buone abitudini e pratiche da applicare nella vita di tutti i giorni.

Al game hanno partecipato **5.000 giocatori** da tutta Italia. Delle 357 classi aderenti, 6 sono state le vincitrici, premiate con buoni d'acquisto per materiale didattico.

In ambito formativo, sono 27 le scuole e 988 gli studenti di tutta Italia iscritti al **Liceo della Transizione Ecologica e Digitale (TRED)**, iniziativa promossa dal Consorzio ELIS, con il sostegno di A2A e di altre realtà aziendali italiane. Il Liceo TRED offre un percorso di studi innovativo nella didattica e nei contenuti, coniugando lo studio delle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) a studi in campo umanistico.

In ambito formativo, con il **percorso PCTO** di A2A, il Gruppo offre una formazione che include aspetti tecnici, legati al business di riferimento e lo sviluppo di soft skills e competenze nell'innovazione.

Il percorso formativo PCTO, al quale nel 2023 hanno partecipato **12.111 studenti**, è un progetto di **40 ore certificate**, dedicato a istituti tecnici e licei, per apprendere le competenze necessarie per le professioni nel settore energetico. Il corso prevede un percorso multimediale che verte sulle tematiche di sostenibilità ambientale e **project work operativi**.

Nella consapevolezza che l'attività di educazione ambientale non si esaurisca in aula, il Gruppo è attivo sui territori, in contatto con il contesto in cui le proprie attività si sviluppano, in una logica di comunità e condivisione. Per questa ragione, le **visite guidate agli impianti** di A2A rappresentano un elemento fondamentale della proposta educativa, permettendo ai visitatori di scoprire le infrastrutture presenti nei propri territori, interagire con esperti e tecnici del settore e conoscere i servizi essenziali che operano per rendere il futuro del Paese più sostenibile.

Nel corso del 2023 le visite agli impianti del Gruppo sono tornate ad aumentare rispetto all'anno precedente, con circa 15.700 studenti e docenti partecipanti.

Per diffondere la conoscenza sul funzionamento e sul valore degli impianti di A2A, sono stati realizzati dei **virtual tour online**, ovvero ricostruzioni in 3D di alcuni impianti del Gruppo con l'obiettivo di raccontare e visualizzare i processi che avvengono al loro interno. Nel corso del 2023, sono stati realizzati due nuovi viaggi virtuali, uno dedicato al Termoutilizzatore di Brescia e uno ispirato all'impianto eolico di Grighine e fotovoltaico di Macchiareddu.

Infine, è proseguita la collaborazione del Gruppo con **Intercultura**, che ha permesso l'erogazione di 28 borse di studio a giovani meritevoli delle scuole secondarie di secondo grado, offrendo loro l'opportunità di vivere in estate un viaggio d'istruzione in Irlanda dedicato alle materie STE(A)M. Al bando per quest'anno scolastico, si sono iscritti in totale 140 studenti.

Life Talks: riflettere e informare sulla gestione responsabile delle risorse

A2A, in partnership con l'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo (CN) - centro di eccellenza per lo studio della sostenibilità e sovranità dei sistemi alimentari – ha avviato un percorso accademico con il coinvolgimento di *key opinion leaders* ed esperti del mondo scientifico per indagare il rapporto tra elementi naturali e benessere umano nella sua sintesi più essenziale: l'alimentazione.
L'iniziativa ha previsto la realizzazione di due convegni per promuovere la riflessione sulla gestione responsabile delle risorse e la salvaguardia dei fattori necessari alla vita attraverso gli appuntamenti dedicati all'Acqua e all'Ambiente.

L'impegno del Gruppo per contribuire al futuro sostenibile delle nuove generazioni si concretizza anche nel promuovere una visione del mondo più rispettosa dell'ambiente, dei territori e delle persone, rivolgendosi anche al pubblico degli studenti universitari dell'ateneo di Pollenzo.

I contenuti e gli spunti emersi sono stati raccolti negli atti del convegno destinati a studenti e comunità scientifica. Sono state inoltre realizzate 2 serie podcast dal titolo *Non c'è vita senza acqua e Non c'è vita senza terra,* in collaborazione con Chora Media, con un linguaggio divulgativo e una modalità di fruizione accessibile a un ampio pubblico. Oltre ai podcast è stato pubblicato un documentario breve a tema ACQUA in collaborazione con la redazione di Will che ha raggiunto più di mezzo milione di persone.





Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.2.8
Comunicazione esterna

Il 2023 è stato caratterizzato da una accelerazione dell'ampio progetto di ristrutturazione dell'ecosistema digitale di Gruppo, con l'obiettivo di adottare un approccio *customer centric* in grado di semplificare e chiarire nel tempo le interazioni dei cittadini e dei clienti con le *property* digitali del Gruppo.

Il percorso, avviato nel 2022, si è concentrato non solo nella riprogettazione di importanti siti web del Gruppo ma anche nell'integrazione di diversi siti minori esistenti all'interno del nuovo hub **www.gruppoa2a.it** andato online nel 2022. Tale attività è stata pianificata in coerenza alla necessità di semplificare, ottimizzare e accentrare i numerosi contenuti e *touch point* a favore dell'utente finale. Nell'ambito dell'evoluzione del sito **www.gruppoa2a.it**, diverse sono state le novità sia dal punto di vista contenutistico che funzionale.

Una attività significativa è stata, ad esempio, la realizzazione e pubblicazione di un bilancio interattivo all'interno della sezione "Investor relations". La nuova area racconta il percorso industriale del Gruppo, offrendo diverse informazioni e dati dedicati agli investitori. Dal punto di vista editoriale, il sito è stato caratterizzato da un forte incremento di "storie" con l'obiettivo di raccontare il percorso di transizione ecologica della società anche attraverso la voce delle sue persone.

L'attività editoriale è stata inoltre caratterizzata dalla pubblicazione di podcast e video-documentari sui temi della risorsa idrica e della rigenerazione delle risorse naturali.

In aggiunta, il sito **www.gruppoa2a.it** ha ricevuto alcuni **importanti riconoscimenti**, tra cui la nomination tra i siti "top 5" a livello mondiale nella categoria "Websites and mobile sites - Corporate Communications" dei **Webby Awards** e si è classificato nella **categoria GOLD della ricerca *.trust* by Lundquist**, che premia le aziende che hanno dimostrato un forte impegno per la trasparenza della propria comunicazione con uno scopo chiaro e una narrazione in grado di coniugare visione strategica, impegni di sostenibilità, investimenti in innovazione e capacità di attrarre e coinvolgere talenti. Infine, è stato riconosciuto **miglior sito nella categoria "Automotive & Energy" agli IKA Awards di Media Key.**

A dimostrazione dell'impegno della società in termini di sostenibilità e riduzione delle emissioni, il sito ha ricevuto la **certificazione come "Energy efficient website"** da Karma Metrix.

Nel corso dell'anno sono stati inoltre riprogettati e pubblicati tre siti del Gruppo:

- il sito dedicato al mondo dell'innovazione e alle startup: **https://innovation.gruppoa2a.it/it**;
- il sito dedicato alle Scuole, arricchito con nuove funzionalità e un'area riservata per i docenti: **https://scuole.gruppoa2a.it/it**;
- il sito di Unareti, totalmente rinnovato non solo dal punto grafico ma soprattutto funzionale grazie a un'area dedicata ai servizi digitali della società: **www.unareti.it.**

Il Gruppo è presente sui seguenti **canali social**: Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram e YouTube. La comunicazione attraverso i 18 profili social attivi, con una **fanbase di oltre 413.308 utenti**, **cresciuta del 23,5% rispetto al 2022**, permette un contatto più diretto con i cittadini e i clienti, informandoli su temi centrali per il Gruppo quali, ad esempio, la transizione energetica, l'economia circolare e la sostenibilità.

Inoltre, sono stati avviati diversi flussi di ***social media caring*** per intercettare tempestivamente le necessità e le segnalazioni da trasmettere ai canali di customer care: complessivamente, sono state prese in carico circa 38.820 richieste pervenute da parte degli utenti delle piattaforme social.

L'attività, inoltre, permette di intercettare e raccogliere le principali tematiche discusse in rete, cogliendo spunti per progettare nuovi servizi e prodotti.

Infine, nel corso del 2023, l'attività di Ufficio Stampa ha prodotto **circa 530 comunicazioni ai media**, **con una crescita di oltre il 20% rispetto all'anno precedente**. Sono state oltre 250 le occasioni di incontro con i giornalisti, fra interviste e colloqui one-to-one, conferenze stampa e press visit.

Banco dell'energia

Nel 2023 è stato possibile consolidare la mission del Banco dell'energia, grazie alla realizzazione di numerosi nuovi progetti su tutto il territorio nazionale e alla promozione del **Manifesto "Insieme per contrastare la povertà energetica" che ha visto l'adesione di nuovi stakeholder, raggiungendo più di 70 firmatari**. In aggiunta, il 2023 è stato anche un anno importante dal punto di vista dei riconoscimenti, in quanto Banco dell'energia ha ottenuto il **Patrocinio da parte del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica**.

Con più di 20 interventi distribuiti tra Nord, Centro e Sud, il 2023 per il Banco dell'energia, è stato un anno particolarmente importante**.** L'iniziativa "Energia in periferia" ha avuto seguito in molti altri territori italiani **e oltre un migliaio di famiglie hanno beneficiato di un aiuto economico per il pagamento delle proprie bollette luce e/o gas emesse da qualunque operatore energetico.** Sono stati inoltre organizzati per queste famiglie specifici incontri formativi finalizzati a sensibilizzare sul tema del risparmio energetico, sull'ottimizzazione dei consumi e sulla riduzione delle spese legate alle utenze luce e gas.

I progetti di sostegno realizzati nel 2023 sono stati:

- **"Energia in Comune - Piacenza"** con Fondazione di Piacenza e Vigevano;
- **"Condomini Solidali"** a Roma con Comunità di Sant'Egidio e JTI;
- **"Energia in Periferia"** in Umbria, in collaborazione con JTI;
- **"Energia in Periferia"** a Cremona con Fondazione LGH;
- **"Energia in Periferia"** a Palermo e Milano con Intesa San Paolo;
- **"Energia in Periferia"** a Napoli e Torino con Eni Plenitude;
- **"Energia in Comune"** a Fermo con Energean;
- **"Energia in Periferia"** Abruzzo con Metamer;
- **"Energia in Periferia"** in Brianza con AEB
- **"Energia in Periferia"** a Cagliari con Edison.

Tra gli obiettivi e interventi del Banco c'è stato anche quello di integrare le attività di sostegno al reddito con **interventi di efficientamento energetico**. Infatti, nel corso dell'anno è stato lanciato il progetto **"Energia in Cooperativa"** a Villaggio Barona – Milano con A2A Illuminazione Pubblica, Signify e Fondazione AEM, che ha visto la realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione per il giardino comunitario "Milano green way".

Il 2023 è stato anche l'anno che ha visto lo sviluppo di progetti riguardanti le Comunità Energetiche. A novembre è stata infatti inaugurata la **Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale "Le Vele" promossa dall' Istituto Leonarda Vaccari** di Roma, in collaborazione con Edison, e avviata la realizzazione della **Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale "La Rotonda"** di Baranzate (MI), in collaborazione con Next Energy Foundation e Fondazione AEM.

Ad oggi, Fondazione Banco dell'energia ha raccolto e donato **10 milioni** di euro che hanno permesso sostegno a più di **13.000 famiglie,** con oltre **70 progetti territoriali**. Nei prossimi anni, con un piano di sviluppo ben definito, Banco dell'Energia vuole rafforzare la propria posizione di punto di riferimento nazionale sul tema della povertà energetica, proseguendo nella realizzazione di progetti innovativi e sempre più efficaci e nella sensibilizzazione su questa tematica, continuando a interagire con tutti i soggetti strategici. Per maggiori informazioni e per visionare il Bilancio Sociale della Fondazione Banco dell'energia si rimanda al sito **www.bancodellenergia.it**.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10.3.
Relazione con i fornitori

Il contesto di riferimento

Solo negli ultimi tre anni, è stato consumato, a livello globale, metà del budget di carbonio che ci protegge da un futuro nel quale l'aumento di temperatura rispetto ai livelli preindustriali sia contenuto entro 1,5°C.

Per invertire questa tendenza e prevenire gli impatti sempre più attuali e gravi direttamente connessi ai cambiamenti climatici, è necessario definire obiettivi di decarbonizzazione ambiziosi che tengano in considerazione tutti i possibili fronti su cui è necessaria un'azione climatica. Tra questi, le catene di approvvigionamento, che rappresentano circa il 60% delle emissioni globali e l'80% dell'impronta di un'azienda media[1], sono tra i più critici, anche in termini di coinvolgimento e sensibilizzazione degli attori coinvolti.
Per accelerare i progressi verso gli obiettivi climatici definiti dall'UE, le istituzioni europee hanno introdotto importanti iniziative tra cui il ***Carbon Border Adjustment Mechanism*** (CBAM) che si pone l'obiettivo di affrontare la delocalizzazione delle emissioni di carbonio, ossia il fenomeno per il quale le aziende con sede nell'UE spostano la produzione ad alta intensità di carbonio all'estero, in Paesi in cui vigono politiche climatiche meno rigorose rispetto a quelle comunitarie, o quando i prodotti dell'UE vengono sostituiti da importazioni a maggiore intensità di carbonio.
Per rispondere a normative ambiziose come il CBAM è fondamentale che le aziende abbiano una visione chiara e completa dell'impronta di carbonio dei propri prodotti lungo l'intera catena del valore, in modo da identificare i principali contributi emissivi lungo la value chain e definire interventi di riduzione nelle diverse fasi del ciclo di vita del prodotto, in collaborazione con i propri partner commerciali, tramite iniziative specifiche di ingaggio e tavoli di lavoro ad hoc. Queste iniziative permettono di migliorare la qualità dei dati su cui si fonda la misurazione delle emissioni Scope 3 e di collaborare più strettamente con i fornitori per produrre prodotti a basse emissioni di carbonio[2].
Sempre in ambito di iniziative europee, a dicembre 2023 il Parlamento e il Consiglio Europeo hanno raggiunto un accordo sulla proposta di **Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)** che richiede alle aziende di implementare un processo strutturato e formale di Due Diligence lungo la catena del valore, comprendente i partner commerciali a monte dell'impresa e in parte le attività a valle, come la distribuzione o il riciclaggio[3] e che consideri tematiche afferenti la sfera sociale – e in particolare la verifica del rispetto dei diritti umani nell'ambito delle attività lavorative – e quella ambientale. Questa novità normativa è molto importante se si considerano i risultati emersi dal "***2023 Corporate Human Rights Benchmark Insights Report***" dove si rileva che nonostante più di tre quarti (77%) delle aziende valutate dichiarano un chiaro impegno a rispettare i diritti umani, non sempre questi impegni vengono messi in pratica: si pensi ad esempio che solo il 34% della aziende analizzate ha definito delle chiare regole in materia di diritti umani e prevede attività formative specifiche su questi temi.
La nuova Direttiva impegnerà le aziende a realizzare le opportune misure di mitigazione e prevenzione degli impatti negativi, effettivi e potenziali identificati nell'ambito del processo di Due Diligence. La Direttiva, che dovrebbe essere approvata nel corso del 2024, introduce la responsabilità civile verso le società che violano i diritti umani o gli standard ambientali: in particolare, le persone vittime potranno intentare le opportune azioni legali e chiedere un risarcimento presso il tribunale europeo. Inoltre, appositi organi di vigilanza nazionali potranno sanzionare le imprese, con ammende fino al 5% del fatturato globale, che non applicano correttamente le procedure di due diligence[4].

https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/

https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/findings/clear-responsibility-and-capacity-building-is-key-for-translating-commitments-into-action/

https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/findings/some-companies-show-that-transformative-change-is-possible-within-five-years/

1. ***https://resources.ecovadis.com/environment/carbon-action-report-2023***
2. ***https://resources.ecovadis.com/environment/carbon-action-report-2023***
3. ***https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/12/14/corporate-sustainability-due-diligence-council-and-parliament-strike-deal-to-protect-environment-and-human-rights/***
4. ***https://www.eticanews.it/csddd-ce-laccordo-non-la-finanza/***



delle emissioni globali sono causate dalla catena di approvvigionamento

60%

34%

delle aziende analizzate dal ***2023 Corporate Human Rights Benchmark Insights Report*** ha definito delle chiare regole in materia di diritti umani e prevede attività formative specifiche su questi temi

20.000

aziende comunicano i propri progressi climatici a CDP[5]

24.000

le aziende valutate da Ecovadis (+60% rispetto al 2022)





Gestione responsabile della catena di fornitura

90%
degli ordini assegnato a fornitori valutati con scoring ESG

2.540
Ordinato totale (mln €)

96%
Ordinato a fornitori locali (% sul totale)

87%
Ordinato a fornitori con almeno una certificazione (% sul totale)

5. ***https://resources.ecovadis.com/environment/carbon-action-report-2023***

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Gestione responsabile della catena di fornitura

Il Gruppo promuove una gestione responsabile lungo tutta la catena di fornitura, incentivando pratiche sostenibili tra i fornitori e assicurandosi che questi ultimi rispettino i principi di correttezza, legalità e trasparenza. A tal fine, A2A adotta politiche di qualifica e selezione dei fornitori, dei collaboratori e dei partner commerciali che prevedono l'integrazione di criteri di sostenibilità sociale e ambientale, stimolando il miglioramento dell'affidabilità e della sicurezza nell'erogazione dei servizi forniti e contribuendo a migliorare la performance ambientale e sociale del Gruppo lungo tutta la supply chain.

#Sustainable procurement #diritti umani #Sensibilizzazione catena di fornitura

Fattori di rischio per la sostenibilità

Possibili impatti di immagine in presenza di comportamenti non etici nella catena di fornitura.

Eventuale non *compliance* alla normativa ambientale delle imprese appaltatrici.

Eventuale insufficiente disponibilità di ditte appaltatrici / materiali per taluni servizi/prodotti.

Rischi per salute e sicurezza lavoratori imprese terze.

Fattori di opportunità per la sostenibilità

Processo di qualifica e selezione dei fornitori che integra gli aspetti di responsabilità sociale e ambientale

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Processo di qualifica dei fornitori che fa uso di strumenti di analisi reputazionale.

Adozione di un rating ESG nelle attività di vendor rating.

Presenza della S.O. Procurement Excellence e Governance che ha il compito, tra le altre attività, di presidiare il rispetto della compliance alla normativa in tema Privacy, L. 262 e HSE.

Monitoraggio del processo di gestione delle gare attraverso specifici KPI.

Ottimizzazione dei lotti di fornitura e delle attività di gestione delle scorte al fine di ridurre i rischi di indisponibilità.

Procedure per la gestione di ambiente e sicurezza nelle attività affidate in appalto.

Programmi di miglioramento del processo di programmazione pluriennale degli acquisti.

Cogliere



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

La catena di fornitura del Gruppo

12.090 è il numero di ordini emessi nel 2023 per forniture, servizi e lavori dalle società del Gruppo, per un valore complessivo di 2.540.587.503 di euro.

Circa il 96% del valore dell'ordinato deriva da operazioni con fornitori italiani e il 62%[6] dell'ordinato è stato assegnato tramite procedura di gara.

Figura 60 Valore dell'ordinato per Business Unit

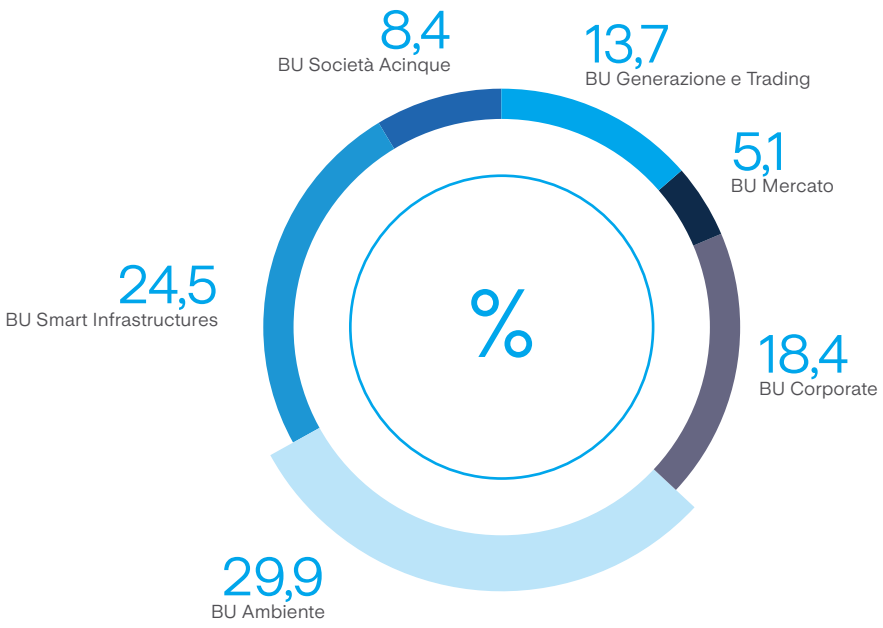
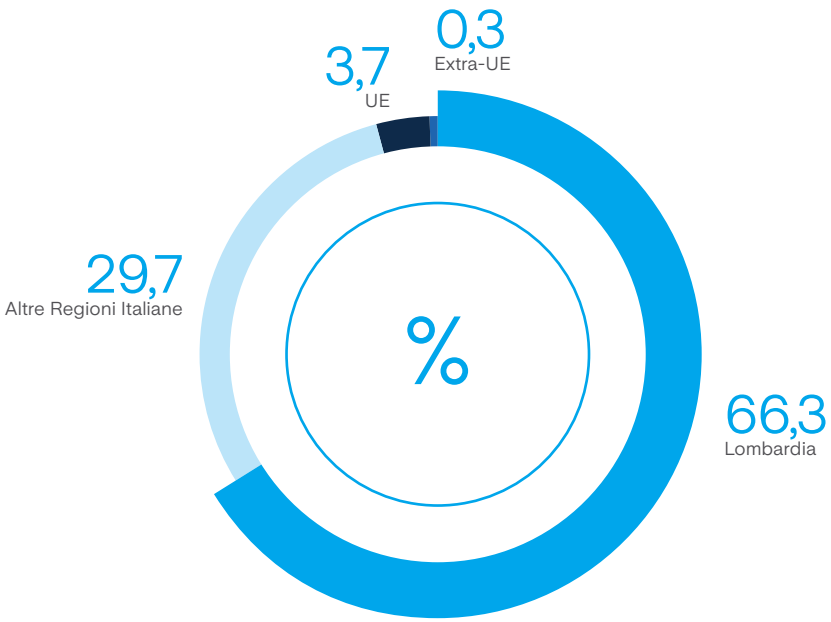


Figura 61 Ripartizione geografica dell'ordinato (in percentuale sul totale) con Acinque



6. La percentuale fa riferimento esclusivamente all'ordinato del Gruppo A2A al netto delle società extra-perimetro

Gestione responsabile della catena di fornitura

A partire dal 2021, A2A e tutte le società del Gruppo hanno adottato la **policy** di **Responsible Procurement** per rendere la gestione degli acquisti più sostenibile. L'obiettivo è quello di creare una filiera responsabile che integri criteri di sostenibilità in ogni fase, dalla selezione alla valutazione della performance dei fornitori. L'azienda promuove inoltre l'utilizzo di processi di acquisto equi e trasparenti, che favoriscano la concorrenza e la collaborazione tra le diverse parti coinvolte.

L'impegno del Gruppo A2A si concretizza con progettualità e iniziative di differente natura che spaziano dall'adozione di un processo di *vendor rating* integrato con metriche e parametri ESG, alla promozione di pratiche di responsabilità sociale e ambientale tra i fornitori attraverso progetti ad hoc, volti a migliorare le performance e i processi ESG lungo tutta la catena di fornitura.

A partire dal 2021, il Gruppo A2A ha avviato il progetto di **Sustainable Procurement** che ha l'obiettivo di integrare la valutazione di sostenibilità nella selezione e nel rating dei fornitori. La valutazione dei fornitori è effettuata utilizzando il data provider "EcoVadis" ("rater ESG") - azienda leader in valutazioni di sostenibilità aziendali. La metodologia di EcoVadis si basa – e viene continuamente aggiornata – su standard internazionali di sostenibilità (UNGC, GRI, ISO e altri), che sono stati utilizzati per identificare 21 indicatori a copertura di quattro pilastri principali: Ambiente, Lavoro e Diritti Umani, Etica e Approvvigionamento Sostenibile. Per ogni parametro, il rater ESG esprime un punteggio che contribuisce alla valutazione di sintesi finale. La valutazione inoltre cambia in considerazione dell'industria di riferimento, del Paese e della dimensione dell'azienda valutata.

Oltre ad ampliare quanto più possibile la copertura dei fornitori che pubblicano la propria *scorecard*, il progetto punta al **miglioramento continuo** delle performance ESG dei fornitori attraverso la proposta di azioni di sviluppo che verranno valutate e rispetto alle quali viene proposto un set di raccomandazioni che potranno consentire un incremento dello score ESG. Il cosiddetto "**Corrective Action Plan**" viene costruito sulla base dell'urgenza dell'azione di miglioramento suggerita (alta, media o bassa priorità) e dell'ambito di intervento (ambiente, lavoro e diritti umani, etica o acquisti sostenibili). Inoltre, EcoVadis mette a disposizione dei fornitori specifici **benchmark di settore**: il fornitore può visualizzare la propria performance di sostenibilità, confrontandola con quella delle aziende del proprio settore e della propria area geografica, nonché confrontarsi con player globali e/o appartenenti a settori differenti dal proprio.

Il progetto di Sustainable Procurement prevede una **review mensile con il responsabile Procurement del Gruppo** e una **review semestrale** con i **vertici aziendali** per verificare il corretto andamento dei KPI e le eventuali azioni di supporto o correttive per assicurare il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

I fornitori sono informati del programma di sostenibilità attraverso continue campagne di comunicazione.

Sul portale fornitori del Gruppo A2A è presente il contenuto informativo circa il progetto di Sustainable Procurement che avvisa i fornitori dell'iniziativa e ne incentiva l'adesione, mentre nei contratti viene inserita una specifica clausola ESG che richiede al fornitore l'attestazione di ottenimento del proprio score ESG EcoVadis entro 6 mesi dall'assegnazione del contratto, qualora ne fosse sprovvisto all'atto dell'assegnazione dell'incarico.

A fine anno è stato raggiunto e superato l'obiettivo del 65% di copertura del volume acquistato con indice ESG, raggiungendo la copertura del **73%** grazie al coinvolgimento di circa 1.000 *vendor* (**+102%** in più rispetto al 2022).

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Nel 2023, sono state inoltre definite delle **regole di post-valutazione** dei fornitori che verranno applicate a partire dal 2024. Tali regole prevedono l'inserimento del fornitore in una **watchlist ESG** nel caso in cui il punteggio ottenuto dall'ESG rater risulti **inferiore a 37/100.** L'utilizzo dei fornitori in watchlist è permesso ma deve essere giustificato formalmente ai vertici aziendali. Al verificarsi di tali circostanze sarà richiesto al fornitore un **miglioramento obbligatorio** entro 12 mesi. Il fornitore potrà essere rimosso dalla watchlist ESG solo a seguito di una rivalutazione delle sue performance di sostenibilità e al superamento della soglia definita.

Sempre nel 2023, anche in virtù dell'impegno che il Gruppo ha assunto nella lotta al cambiamento climatico, è stato avviato un progetto volto all'identificazione del metodo più adatto per il **calcolo delle emissioni della catena di fornitura** del Gruppo A2A. A seguito di un'approfondita analisi sviluppata con il Politecnico di Milano, è stato affinato il metodo di calcolo delle emissioni climalteranti derivanti dalla *supplier base* del Gruppo e, inoltre, è stato implementato uno specifico modulo di EcoVadis, che consente la raccolta di dati emissivi puntuali forniti dai vendor e che consentirà una sempre maggiore affidabilità del dato, nonché la predisposizione di azioni puntuali e specifiche volte alla decarbonizzazione della catena di fornitura del Gruppo. I fornitori sono stati informati di tale novità attraverso una specifica comunicazione pubblicata all'interno del portale fornitori.

Il Gruppo, al termine di questa fase di analisi, si è posto l'obiettivo su calcolo e **riduzione delle emissioni di scope 3, secondo le seguenti percentuali**: -**5%** nel **2025**, **-10%** nel **2028** e **-30%** nel **2035**.

Per quanto riguarda le attività formative, nel 2023, la funzione Procurement ha partecipato attivamente al programma coordinato dalla struttura Sustainability Stakeholder Engagement del Gruppo guidando il progetto **Supply Chain Sostenibile**, nato con l'obiettivo di supportare le piccole e medie imprese della supply chain di A2A nel miglioramento delle loro performance di sostenibilità. Nello specifico, sono stati redatti tre documenti formativi in formato "linee guida", specifici per le PMI e volti al supportarle nella redazione del proprio Codice Etico, nella redazione di Policy Ambientali e sui Diritti Umani, fornendo loro gli strumenti necessari per integrare pratiche sostenibili all'interno delle proprie attività. Inoltre, sono stati organizzati dei momenti di divulgazione del materiale prodotto (per approfondimenti si veda anche pag. 81).

Dal punto di vista della formazione interna, anche nel 2023 il Gruppo ha reso disponibile a tutte le funzioni aziendali dei corsi volti a sensibilizzare e formare i propri dipendenti in merito alle **pratiche di Green Procurement**: si è tenuto un webinar di 120 minuti relativo al Sustainable Procurement ed alla strategia attuativa del Gruppo A2A fornendo anche istruzioni operative sugli strumenti aziendali.

Infine, in linea con il piano strategico di Gruppo, nel piano di Sostenibilità al 2035 sono stati integrati obiettivi volti a rendere la catena di fornitura sempre più sostenibile dal punto di vista sociale: nel **2025**, almeno il **30% dell'ordinato** sarà affidato a **fornitori che attuano politiche a tutela della diversità, equità ed inclusione** (DE&I) dei propri dipendenti e fornitori. L'obiettivo diventa progressivamente più sfidante, fino a raggiungere il **70%** nel **2035**.

Il nuovo sistema di vendor rating

Il processo di selezione, valutazione e monitoraggio dei fornitori è ormai pratica consolidata per il Gruppo e, negli ultimi anni, A2A si è impegnata a integrarlo strutturalmente con elementi di sostenibilità.

Oltre all'incremento di rilevanza dell'area **ESG**, che adesso costituisce il **30% della valutazione di un fornitore**, il rinnovato sistema di *rating* integra ulteriori **nuove aree** di analisi allineate con il piano strategico: ai vendor vengono infatti richieste informazioni in ambito **Cybersecurity**, performance **HSE** e di tipo **reputazionale.**

Il nuovo sistema di vendor rating rappresenta un'evoluzione del precedente sistema di rating ed include nuovi criteri di valutazione che consentono, in fase di selezione, di paragonare efficacemente i fornitori sullo stesso perimetro di informazioni.

Il maggior peso attribuito alla componente ESG della valutazione riflette l'impegno del Gruppo nel sostenere una premialità nei confronti di quei fornitori che ottengono punteggi ESG più alti.

Qualifica fornitori

Il processo di Qualifica Fornitori in A2A si basa su principi di trasparenza, obiettività e aggiornamento continuo, con l'obiettivo di individuare fornitori affidabili e competenti che soddisfino anche i nostri elevati standard tecnico-qualitativi, reputazionali e finanziari.

La procedura di qualifica, inoltre, tiene conto dei requisiti previsti dal Modello Organizzativo Gestionale (MOG) di A2A, garantendo la massima attenzione all'etica e alla responsabilità sociale. L'Albo Fornitori viene costantemente aggiornato per includere solo i fornitori che hanno superato con successo il processo di valutazione e che si impegnano a mantenere elevati standard di performance. La valutazione dei fornitori si basa su una serie di criteri oggettivi e misurabili, che consentono di ottenere una rappresentazione completa e affidabile delle loro capacità e del loro impegno verso la qualità, la sicurezza e la sostenibilità, anche attraverso il possesso di specifiche certificazioni.

Figura 62 Fornitori qualificati suddivisi per certificazione posseduta

	Gruppo A2A		
	2021	2022	2023
ISO 9001	2.110	2.354	2.409
ISO 14001	816	907	1.034
ISO 45001	670	784	874
SA8000	177	207	234

A2A si impegna a scegliere fornitori affidabili non solo sotto il profilo tecnico e finanziario, ma anche in termini di etica e responsabilità sociale e ambientale. A tal fine, tutti i fornitori devono sottoscrivere *un* ***Patto d'Integrità*** e rispettare rigorosi standard in materia di salute e sicurezza, ambiente, diritti umani e business ethics. Il patto di integrità sancisce il rispetto di principi etici e di condotta responsabile. Nello specifico, tramite la firma di questo accordo, il fornitore si impegna **al rispetto di tutte le norme applicabili e dei principi del Codice Etico di A2A**, tra cui vengono citate espressamente:

- lotta alla corruzione e all'infiltrazione della criminalità organizzata;
- tutela dell'ambiente e uso efficiente delle fonti energetiche;
- tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- rispetto dei diritti dei lavoratori e dei minori;
- libertà di associazione e contrattazione collettiva;
- tutela della concorrenza.

La qualifica si basa su un'analisi approfondita dei rischi specifici per settore di appartenenza e categoria merceologica del fornitore, al fine di identificare potenziali criticità.

All'interno della funzione *Procurement* è presente un team dedicato al monitoraggio delle procedure e della governance del processo di acquisto che svolge, in coordinamento con la funzione *Affari Legali e Compliance,* le attività di revisione periodica delle procedure e delle clausole contrattuali. Il team verifica periodicamente che le procedure e le clausole contrattuali siano aggiornate e conformi alle normative vigenti; vengono quindi identificate eventuali aree di miglioramento, proposte le opportune modifiche e verificato lo stato di tutte le iniziative con frequenza semestrale e con il coinvolgimento del responsabile Procurement e dei vertici di funzione.

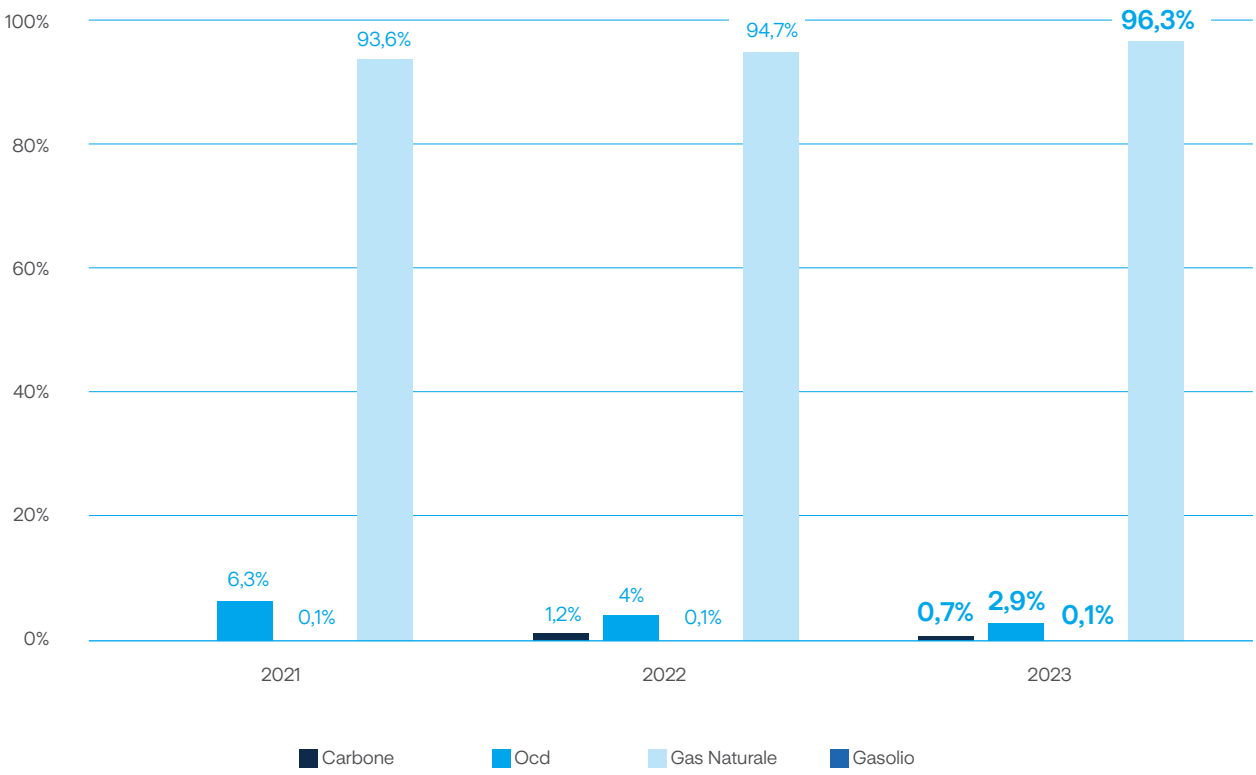
Fornitori di combustibili

Nel 2023 il valore di ordini destinato all'acquisto di combustibili utilizzati sia per le Centrali del Gruppo, che veicolati ai clienti finali è stato pari a 4.912 milioni di euro. In merito a tale ammontare, il 96,3% è stato destinato all'acquisto di gas naturale, lo 0,7% all'acquisto di carbone mentre il gasolio e olio combustibile denso (OCD) rappresentano il restante 3%.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Rispetto al 2022, caratterizzato della crisi energetica dovuta allo scoppio della guerra in Ucraina, il 2023 è stato caratterizzato da una significativa riduzione delle quantità di carbone acquistate (-68%). Anche agli acquisti di OCD e gasolio sono diminuiti di percentuali rilevanti, rispettivamente del 62% e del 79%.

Figura 63 Valore degli ordini emessi per tipologia di combustibile (% sul totale)



Gestione dei cantieri

A2A pone particolare attenzione alla sicurezza sul luogo di lavoro lungo tutta la sua catena di fornitura. Ciò significa che, per garantire la conformità con le principali disposizioni normative in materia di salute e sicurezza e per identificare eventuali impatti ambientali, il Gruppo effettua specifiche visite ispettive presso i cantieri.

Nel corso del 2023, in continuità con gli scorsi anni, A2A, e in particolare le BU Smart Infrastructures, ha effettuato rigorosi controlli volti ad attestare la conformità alle disposizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro (D,Lgs. 81/2008) e di ambiente (D.Lgs 152/2006).

Nello specifico, **nel corso dell'anno il Gruppo ha verificato 154 appaltatori e 66 subappaltatori (+6% rispetto allo scorso anno) per un totale di 6.952 ispezioni**. Il numero di controlli effettuati risulta maggiore rispetto al numero totale di appaltatori e subappaltatori, in quanto un cantiere può essere soggetto a molteplici visite ispettive per assicurare un presidio effettivo e regolare.

I cantieri *auditati* vengono selezionati secondo una logica/procedura in grado di garantire un numero esaustivo di controlli e che includa non solo i cantieri rilevanti, ma anche quelli in essere nell'intero perimetro del Gruppo.

I controlli effettuati nel corso dell'ispezione sono rendicontati e tracciati tramite apposite checklist, all'interno delle quali vengono formalizzate le eventuali anomalie classificate come "Bloccanti", "Gravi" o "Rilevanti", in base alla gravità riscontrata, e i risultati vengono analizzati con il personale di cantiere. Nel caso di anomalie bloccanti o gravi, il responsabile lavori e il committente vengono informati in maniera tempestiva al fine di adottare le azioni correttive richieste insieme agli appaltatori coinvolti.

Nel 2023, il 9% delle ispezioni ha rilevato almeno un'anomalia. Le anomalie bloccanti sono state 283 e nessuna di queste relativa alla categoria "aspetti ambientali del cantiere". Le altre tipologie di anomalie identificate rispetto a questa categoria hanno riguardato principalmente la pulizia delle aree di cantiere; la corretta gestione di materiali di risulta e sfridi e rifiuti; la presenza di kit per emergenze ambientali.

Tutte le anomalie rilevate sono state debitamente segnalate al personale competente.

Figura 64 Verifiche ispettive dei cantieri – sintesi

	2021	2022	2023
Numero ispezioni effettuate	**5.522**	**6.784**	**6.952**
N. controlli effettuati	179.017	205.257	202.693
% di ispezioni con almeno una anomalia rilevata	7,2%	15,2%	9%
Media ponderata % di ispezioni con almeno una anomalia rilevata			
Società interessate	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi
Aree interessate	Provincia: Milano, Bergamo e Brescia	Provincia: Milano, Bergamo e Brescia	Provincia: Milano, Bergamo, Brescia, Cremona, Lodi
Azioni correttive pianificate	Informazione costante dei risultati delle ispezioni a tutte le parti interessate.	Informazione costante dei risultati delle ispezioni a tutte le parti interessate.	Informazione costante dei risultati delle ispezioni a tutte le parti interessate.
n. azioni correttive intraprese (gravi non conformità = Anomalia ROSSA)	114	298	283
Risultati attesi	Minimizzare le anomalie con conseguente aumento della sicurezza, diminuzione degli impatti ambientali, miglioramento della qualità delle opere e garanzia della completa conformità alle norme vigenti	Minimizzare le anomalie con conseguente aumento della sicurezza, diminuzione degli impatti ambientali, miglioramento della qualità delle opere e garanzia della completa conformità alle norme vigenti	Minimizzare le anomalie con conseguente aumento della sicurezza, diminuzione degli impatti ambientali, miglioramento della qualità delle opere e garanzia della completa conformità alle norme vigenti

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

EY S.p.A.
Via Meravigli, 12
20123 Milano

Tel: +39 02 722121
Fax: +39 02 722122037
ey.com

Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi dell'art. 3, c. 10, D.Lgs. 254/2016 e dell'art. 5 regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione di A2A S.p.A.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5, comma 1, lett. G) del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") della dichiarazione individuale consolidata di carattere non finanziario della A2A S.p.A. (di seguito la "Società") e sue controllate (di seguito "Gruppo A2A" o "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 predisposta ai sensi dell'art. 3 [*ex* art. 4] Decreto, e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 11 marzo 2024 (di seguito "DNF").
L'esame da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nel paragrafo "*Tassonomia europea*" e "*Tassonomia EU*" della DNF del Gruppo, richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti dal GRI - Global Reporting Initiative (di seguito "GRI Standards"), da essi individuati come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili, inoltre, per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

EY S.p.A.
Sede Legale: Via Meravigli, 12 – 20123 Milano
Sede Secondaria: Via Lombardia, 31 – 00187 Roma
Capitale Sociale Euro 2.600.000,00 i.v.
Iscritta alla S.O. del Registro delle Imprese presso la CCIAA di Milano Monza Brianza Lodi
Codice fiscale e numero di iscrizione 00434000584 - numero R.E.A. di Milano 606158 - P.IVA 00891231003
Iscritta al Registro Revisori Legali al n. 70945 Pubblicato sulla G.U. Suppl. 13 - IV Serie Speciale del 17/2/1998

A member firm of Ernst & Young Global Limited

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza dell'*International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards)* (*IESBA Code)* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. Nell'esercizio di riferimento del presente incarico la nostra società di revisione ha applicato l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, ha mantenuto un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" (di seguito "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("*reasonable assurance engagement*") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività ed alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
2. analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto;
3. comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF ed i dati e le informazioni inclusi nel bilancio del Gruppo A2A;
4. comprensione dei seguenti aspetti:
   - modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
   - politiche praticate dalla Società connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
   - principali rischi, generati o subiti connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

Building a better working world

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF e effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lett. a);

5. comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.
In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della A2A S.p.A. e con il personale di A2A Energiefuture S.p.A., A2A Ambiente S.p.A., A2A Calore & Servizi S.r.l. e Acinque S.p.A e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

   Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

   - a livello di gruppo,
     a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare al modello aziendale, alle politiche praticate e ai principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
     b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
   - per le società A2A Energiefuture S.p.A. (centrale termoelettrica di San Filippo del Mela), A2A Ambiente S.p.A. (termoutilizzatore di Brescia) e A2A Calore & Servizi S.r.l. (Centrale di Cremona), che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF del Gruppo A2A relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI Standards.

Le nostre conclusioni sopra riportate non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo "Tassonomia europea" della DNF del Gruppo richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Milano, 27 marzo 2024

EY S.p.A.

Enrico Lenzi
(Revisore Legale)

3

GRI content index

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
General disclosures							
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1 Dettagli dell'organizzazione	12					
	2-2 Entità incluse nel reporting di sostenibilità dell'organizzazione	8-9					
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e contatti per informazioni sul report	8-9					
	2-4 Informazioni su eventuali "restatement"	8-9					
	2-5 Revisione di terza parte	262					
	2-6 Attività, catena del valore e altre relazioni commerciali	14-15;18-21					
	2-7 Dipendenti	16-17					
	2-8 Lavoratori non dipendenti	191	48				
	2-9 Struttura e composizione della governance	24-26 https://www.gruppoa2a.it/it/investitori/governance/documenti-societari					
	2-10 Nomina e selezione del più alto organo di governo	24-26					
	2-11 Presidente del più alto organo di governo	24-26					
	2-12 Ruolo del più alto organo di governo nella supervisione della gestione degli impatti	26-28					
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione degli impatti	26-28					
	2-14 Ruolo del più alto organo di governo nel reporting di sostenibilità	26-28					
	2-15 Conflitti di interesse	28-30					
	2-16 Sistema di comunicazione delle criticità	28-29					
	2-17 Competenze del più alto organo di governo	24-26					
	2-18 Valutazione della performance del più alto organo di governo	24-26					
	2-19 Politiche di remunerazione	26;185					
	2-20 Processo di determinazione della remunerazione	26; 185					
	2-21 Rapporto totale annuo di retribuzione	184-185					
	2-22 Strategia di sviluppo sostenibile	48-61					
	2-23 Politiche e impegni	29-32; 78-79					
	2-24 Integrazione degli impegni nel business	29-32; 78-79					
	2-25 Processo di mitigazione degli impatti negativi	38-41; 66-70; 78-80; 90-93; 114-117; 136-145; 164-169; 198-199; 214-215; 234-235; 254-255					
	2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e notificare criticità	28-29; 78-79; 242-243					
	2-27 Conformità a leggi e regolamenti	231					
	2-28 Associazioni a cui l'organizzazione aderisce	236-240					
	2-29 Approccio allo stakeholder engagement	78-85					
	2-30 Contrattazione collettiva	183					
Topic Specific Disclosure							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-1 Processo di definizione dei temi materiali	82-83					
	3-2 Lista dei temi materiali	82-83	16-20				

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
Performance economica							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 90-93	14-15				
GRI 201: Performance economica 2016	201-1 Valore economico generato, distribuito e trattenuto	94	22				
	201-2 Impatto economico e altri rischi e opportunità dovuti al cambiamento climatico	63-75					
Impatti economici indiretti							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 90-93	14-15				
GRI 203: Impatti economici indiretti 2016	203-2 Principali impatti economici indiretti	94;200-201; 251					
Pratiche di approvvigionamento							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 254-255	10-11				
GRI 204: Pratice di approvvigionamento 2016	204-1 Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali	256	90-91				
Anti-corruzione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 38-41	14-15				
GRI 205: Anti-corruzione 2016	205-1 Divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione	28-29					
	205-3 Casi di corruzione segnalati e confermati e relative azioni intraprese	28-29					
Comportamento anti-competitivo							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 38-41	14-15				
GRI 206: Comportamento anti-competitivo 2016	206-1 Azioni legali per comportamenti anti-competitivi, anti-trust e pratiche di monopolio	231					
Tassazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 38-41	14-15				
GRI 207: Tassazione 2019	207-1 Approccio alla tassazione	31					
	207-2 Governance, controllo e gestione del rischio fiscale	31					
	207-4 Reporting country-by-country		22				
Materiali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 136-137					
GRI 301: Materiali 2016	301-1 Materie prime utilizzate per peso e volume	146-148	44				
Energia							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 140-141	6-7				
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo di energia all'interno dell'organizzazione	148-152	44				

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
Acqua e scarichi idrici							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	82-83; 138-139	4-5				
GRI 303: Acqua e scarichi idrici 2018	303-1 Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	152-155					
	303-2 Gestione degli impatti legati agli scarichi idrici	152-155					
	303-3 Prelievi idrici	152-154	47				
	303-4 Scarichi idrici	155	45; 47				
	303-5 Consumo idrico	152-155	45				
Biodiversità							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	60-61 140-141	14-15				
GRI 304: Biodiversità 2016	304-1 Siti operativi posseduti, affittati, gestiti in aree protette o adiacenti ad esse e aree ad alto valore di biodiversità al di fuori delle aree protette	156-158					
Emissioni							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	54-55; 140-141	6-7				
GRI 305: Emissioni 2016	305-1 Emissioni dirette GHG (Scope 1)	148-152	46				
	305-2 Emissioni indirette energetiche GHG (Scope 2)	148-152	46				
	305-3 Altre emissioni GHG indirette (Scope 3)	148-152	46				
	305-7 Ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e altre emissioni inquinanti significative	148-152	46				
Rifiuti							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	52-53; 136-137; 144-143	4-5				
GRI 306: Rifiuti 2020	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	146-148	46				
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	146-148	46				
	306-3 Rifiuti prodotti	146-148	46				
	306-4 Rifiuti non destinati allo smaltimento	146-148	46				
	306-5 Rifiuti destinati allo smaltimento	146-148	46				
Valutazione dei fornitori su aspetti ambientali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 254-255	10-11				
GRI 308: Valutazione dei fornitori su aspetti ambientali 2016	308-1 Nuovi fornitori valutati secondo criteri ambientali	259	89-92				
Occupazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 166-167	12-13				
GRI 401: Occupazione 2016	401-1 Nuove assunzioni e tasso di turnover	172-174	51				
Salute e sicurezza sul lavoro							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 164-165	10-11				
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro	189-192					
	403-2 Individuazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti						
	403-3 Servizi di medicina del lavoro	189-192					
	403-4 Partecipazione, consultazione e comunicazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	189-192					
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	189-192	61-62				
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	189-192					
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti sulla salute e sulla sicurezza sul lavoro direttamente collegati al business	189-192					
	403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro	189-192					
	403-9 Infortuni sul lavoro	189-192	63				
	403-10 Malattie professionali	189-192	63				
GRI 404: Sviluppo e formazione 2016	404-1 Ore medie annue di formazione per dipendente						

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
Sviluppo e formazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 166-167	12-13				
GRI 404: Sviluppo e formazione 2016	404-1 Ore medie annue di formazione per dipendente	174-181	60-62				
Diversità e pari opportunità							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 168-169	12-13				
GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016	405-1 Ripartizione degli organi di governo e dei dipendenti per sesso e altri indicatori di diversità	24-25; 185-189	48-49; 56-60				
Non-discriminazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 168-169	12-13				
GRI 406: Non-discriminazione 2016	406-1 Episodi di discriminazione e azioni correttive adottate	185					
Libertà di associazione e contrattazione collettiva							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59					
GRI 407: Libertà di associazione e contrattazione collettiva 2016	407-1 Libertà di associazione e contrattazione collettiva	183	66				
Comunità locali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 234-235	10-11				
GRI 413: Comunità locali 2016	413-1 Attività di coinvolgimento della comunità locale, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	78-82; 242-249					
Valutazione dei fornitori su aspetti sociali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	58-59; 254-255	10-11				
GRI 414: Valutazione dei fornitori su aspetti sociali 2016	414-1 Nuovi fornitori valutati secondo criteri sociali	259	89-92				
Politica pubblica							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	38-39; 60-61	14-15				
GRI 415: Politica pubblica 2016	415-1 Contributi politici		88				
Salute e sicurezza dei consumatori							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	214-215	8-9				
GRI 416: Salute e sicurezza dei consumatori 2017	416-2 Episodi di non conformità relativi agli impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	231					
Marketing ed etichettatura							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	214-215	8-9				
GRI 417: Marketing ed etichettatura 2016	417-3 Episodi di non conformità relativi alle comunicazioni di marketing	231					
Customer privacy							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	56-57	8-9				
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1 Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	131					

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Aspetti materiali e relativo perimetro di applicazione

TEMA MATERIALE	GRI DI RIFERIMENTO	PERIMETRO	STAKEHOLDER
Etica ed integrità del Gruppo	Anticorruzione (GRI 205) Comportamento anti-competitivo (GRI 206) Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27) Non discriminazione (GRI 406) Libertà di associazione e contrattazione collettva (GRI 407)	Gruppo	Comunità/Clienti/Fornitori*
Sostenibilità nella Governance	Non discriminazione (GRI 406) Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27) Anticorruzione (GRI 205) Ricerca e sviluppo (*eu supplement*)	Gruppo	Comunità/Clienti/Fornitori*
Valore economico sostenibile	Performance economica (GRI 201)	Gruppo	Azionisti/Istituzioni
Finanza Sostenibile	Impatti economici indiretti (GRI 203)	Gruppo	Azionisti/Istituzioni
Infrastrutture per la transizione ecologica	Energia (GRI 302) Gestione efficiente (*eu supplement*)	Gruppo	Comunità
Autonomia energetica	Energia (GRI 302) Emissioni (GRI 305) Gestione efficiente (*eu supplement*)	Gruppo	Comunità
Economia circolare	Materiali (GRI 301) Scarichi e rifiuti (GRI 306)	BU Ambiente BU *Smart Infrastructures* BU Generazione e *Trading*	Comunità
Gestione responsabile della risorsa idrica	Acqua e scarichi idrici (GRI 303) Scarichi e rifiuti (GRI 306) Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27)	Gruppo	Fornitori*/ Comunità/Clienti
Cambiamento climatico	Energia (GRI 302) Emissioni (GRI 305)	Gruppo	Fornitori*/Clienti
Biodiversità	Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27) Biodiversità (GRI 304)	Gruppo	Comunità
Prevenzione dell'inquinamento	Energia (GRI 302) Emissioni (GRI 305) Scarichi e rifiuti (GRI 306)	Gruppo	Comunità/Clienti
Salute e sicurezza sul lavoro	Salute e sicurezza sul lavoro (GRI 403)	Gruppo	Appaltatori
Valorizzazione del Capitale Umano	Occupazione (GRI 401) Sviluppo e formazione (GRI 404)	Gruppo	-
Diversità e inclusione	Diversità e pari opportunità (GRI 405)	Gruppo	-
Innovazione e *digital transformation*	Ricerca e sviluppo (*eu supplement*) Demand side management (*eu supplement*)	Gruppo	Istituzioni
Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Salute e sicurezza dei consumatori (GRI 416) Etichettatura di prodotti e servizi (GRI 417) *Privacy* dei consumatori (GRI 418) Accessibilità del servizio (*eu supplement*) *Demand side management* (*eu supplement*)	BU Mercato BU Smart Infrastructures	Istituzioni/Comunità/Clienti
Ascolto e coinvolgimento delle Comunità	Comunità locale (GRI 413) Politica pubblica (GRI 415)	Gruppo	Comunità
Gestione responsabile della catena di fornitura	Pratiche di approvigionamento (GRI 204) Valutazione fornitori su aspetti ambientali (GRI 308) Valutazione fornitori su impatti sociali (GRI 414)	Gruppo	Fornitori*

* Limitazione di perimetro: la rendicontazione è relativa solo ai fornitori diretti e non a quelli di secondo livello.

TCFD *Content Index*

Ambito	Raccomandazioni TCFD	Riferimento
Governance Modello di *governance* dell'organizzazione in relazione ai rischi e alle opportunità legati al cambiamento climatico	a. Descrivere la supervisione del Consiglio di Amministrazione sui rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico	- Ruoli e responsabilità per la mitigazione del cambiamento climatico pag. 27
	b. Descrivere il ruolo del *management* nel valutare e gestire i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico	- Ruoli e responsabilità per la mitigazione del cambiamento climatico pag. 27
Strategia Impatti attuali o potenziali dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico sul *business*, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria dell'organizzazione.	a. Descrivere i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico che l'organizzazione ha identificato nel breve, medio e lungo termine	- La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 63-75
	b. Descrivere l'impatto dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico sul *business*, sulla strategia e *sulla* pianificazione finanziaria dell'organizzazione	- Il Piano Strategico 2024 – 2035 pagg. 48-61 - La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 63-75
	c. Descrivere la resilienza della strategia dell'organizzazione, prendendo in considerazione differenti scenari legati al clima, incluso uno scenario di 2°C o inferiore	- Il contesto di riferimento e gli scenari pagg. 44-48 - Il Piano Strategico 2024 – 2035 pagg. 48-61 - Il percorso di decarbonizzazione di A2A pag. 151
Gestione del rischio Processo di identificazione, valutazione e gestione dei rischi legati al cambiamento climatico.	a. Descrivere i processi dell'organizzazione per identificare e valutare i rischi legati al cambiamento climatico.	- La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 63-75
	b. Descrivere i processi dell'organizzazione per gestire i rischi legati al cambiamento climatico	- La gestione dei rischi e delle opportunità climate-*related* pagg. 63-75 - Capitale Naturale pagg. 136-145 - Transizione energetica pagg. 136-145 - Gestione responsabile della risorsa idrica pagg. 138-139
	c. Descrivere come i processi di identificazione, valutazione e gestione dei rischi legati al clima sono integrati nella gestione complessiva del rischio dell'organizzazione	- La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 63-75
Metriche e *target* Metriche e obiettivi utilizzati dall'organizzazione per valutare e gestire i rischi e le opportunità rilevanti legati al cambiamento climatico	a. Dichiarare le metriche utilizzate dall'organizzazione per valutare i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico in linea con la sua strategia e il processo di gestione del rischio	- La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 63-75
	b. Dichiarare le emissioni di gas a effetto serra (GHG) *Scope* 1, 2, e 3 e i relativi rischi	- Transizione energetica pagg. 148-152
	c. Descrivere gli obiettivi utilizzati dall'organizzazione per gestire i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico e le prestazioni rispetto agli obiettivi	- Il Piano Strategico 2024 – 2035 pagg. 48-61 - Il Piano di sostenibilità pagg. 52-61 - Transizione energetica pagg. 148-152 - Gestione responsabile della risorsa idrica pagg. 152-156

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

A2A S.p.A.

Sede legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia
T [+39] 030 35531 F [+39] 030 3553204

Sede direzionale e amministrativa:
Corso Porta Vittoria, 4 - 20122 Milano
T [+39] 02 77201 F [+39] 02 77203920

Realizzato da:
Communication, Sustainability and Regional Affairs
T [+39] 02 77201 - sostenibilita@a2a.it - gruppoa2a.it

Si ringraziano tutti i colleghi di A2A che hanno collaborato
alla realizzazione del presente Bilancio.

Key concept:
SERVICEPLAN

Progetto grafico e impaginazione:
MERCURIO GP

Milano, marzo 2024


a2a
LIFE COMPANY

a2a
LIFE COMPANY



2023

Supplemento Bilancio Integrato

Dichiarazione Consolidata
di carattere non finanziario
ai sensi del D.Lgs. 254/2016

a2a
LIFE COMPANY

Supplemento Bilancio Integrato 2023

Dichiarazione Consolidata di carattere non finanziario ai sensi del D. Lgs. 254/2016

il presente Bilancio è consultabile sul sito
gruppoa2a.it

Indice

Target operativi di sostenibilità 24-35

4

Stakeholder engagement e materialità

16

Capitale Finanziario

22

Capitale Manifatturiero

36

Capitale Naturale

42

Capitale Umano

48

Capitale Relazionale

67

Gestione delle controversie

93

Target operativi di Sostenibilità 24-35

Economia Circolare

Azione	KPI
Recupero e trattamento rifiuti Migliorare il processo di recupero dei rifiuti raccolti (anche attraverso la loro valorizzazione energetica) e promuovere la raccolta differenziata	Indice di rifiuti differenziati raccolti (% sul totale raccolto)
	% di raccolta differenziata città di Milano
	% rifiuti urbani raccolti in discarica
	Riduzione indifferenziata pro capite (kg/abitante)
	Rifiuti avviati a recupero di materia (kt)
Teleriscaldamento Aiutare a ridurre l'impatto ambientale delle città, ponendo particolare attenzione alla qualità dell'aria implementando il teleriscaldamento e il teleraffrescamento	Capacità accumuli termici per il TLR (metri cubi)
	Energia da fonti non fossili per il TLR (TWht)
	Quota calore da fonti non fossili
	Emissione CO_2 evitate grazie al TLR (t/a)
	Emissioni NOx evitate grazie al TLR (t) - cumulato
Acqua Realizzare azioni per ridurre il consumo di acqua nei processi di captazione e distribuzione, diminuire la dispersione idrica e migliorare la qualità delle acque restituite all'ambiente	Riduzione dei consumi idrici da acquedotto nella distribuzione elettrica - perimetro Unareti - riduzione % rispetto al consumo 2020
	Perdite idriche lineari (mc/km/gg) - media
	Numero di sensori intelligenti installati per il servizio idrico - dato cumulato
	Percentuale di contatori servizio idrico di nuova generazione installati
	% di distrettualizzazione della rete acquedotto A2A Ciclo idrico
Politiche di riduzione della produzione di rifiuti Ridurre la produzione di rifiuti attraverso una politica di prevenzione, riduzione, riutilizzo	Territori in cui sono attive azioni di prevenzione e riduzione dei rifiuti (% sul totale abitanti serviti) sempre >85%
	N. di *partnership* avviate per iniziative di e.c.
Real Estate Assicurare la massima efficienza energetica attraverso le BAT anche per gli asset del gruppo	Certificazione LEED nuovo *building* A2A entro il 2025
	Sviluppare progetti di efficientamento energetico nei *building* del Gruppo

2023	2026	2030	2035
71%	72%	73%	-
63,8%	65,3%	67,3%	-
0,5%	<1%	<1%	-
133,8	140	130	-
1.075	1.193	1.416	**2.114**
30.835	35.520	38.720	**38.720**
1,5	2,2	2,4	**2,4**
55%	62%	60%	**55%**
-297.100	-338.000	-405.000	**-440.000**
-786	-1.300	-2.500	**-4.300**
-39%	-48%	-60%	**-60%**
16,7	15,3	14,1	**12,8**
2.000	3.400	4.200	**4.600**
44%	70%	81%	**90%**
43%	50%	65%	**80%**
85%	78%	79%	-
23	32	35	-
Ottenimento Sede Roma			
Sede Porta Vittoria	Torre Faro A2A		

Transizione energetica

Azione	KPI
Rinnovabili Incrementare le quote di produzione energetica da fonti rinnovabili	Totale capacità installata FER (GW) BU Generazione
	Percentuale di energia rinnovabile sul totale – BU Generazione
	Totale capacità installata FER (GW) BU Mercato
	Totale produzione netta (GWh) solare BU Mercato
Emissioni Sviluppare azioni mirate a ridurre l'impronta ambientale come le emissioni dirette e indirette di gas effetto serra	Fattore emissione Scope 1 + Scope 2 (gCO_2eq/kWh)
	Emissioni Scope 2 ($ktCO_2eq$) - acquisto di energia
	Emissioni Scope 3 - Upstream vettori energetici (Base year 2023)
	Emissioni Scope 3 - Prodotti venduti (Base year 2023)
	Emissioni totali evitate di metano da reti di distribuzione - valori cumulati rispetto al 2015 (tCO_2eq) - Perimetro Unareti
Mobilità sostenibile Sviluppare soluzioni di mobilità sostenibile interna ed esterna	Contratti di servizi di ricarica Emoving (numero)
	Emissioni evitate da colonnine A2A
	Numero punti di ricarica elettrica - cumulato 21-34
	Emissioni specifiche medie del parco veicoli di servizio (esclusi i mezzi speciali)
	Numero di mezzi raccolta e spazzamento a basso impatto ambientale (veicoli Euro 6, metano, elettriche)
Energia verde ed efficienza energetica negli usi finali Contribuire alla riduzione delle emissioni dei clienti finali attraverso la vendita di energia green e lo sviluppo di interventi di efficienza energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato	Elettricità verde venduta al mercato (TWh)
	Gas CO_2 free venduto al segmento (Mm^3)
	Clienti fidelizzati con servizi di efficienza energetica (Clienti con un servizio/prodotto oltre alla *commodity*)
	Emissioni evitate cumulate 21-30 - Prodotti VAS (HVAC, impianti PV) (t)
	Emissioni evitate cumulate 21-30 - Efficienza energetica b2b - ESCo (t)
	Emissioni evitate cumulate 21-30 - Prodotti VAS condomini e terziario (t)
Smart Grid Sviluppare soluzioni al fine di offrire una migliore infrastruttura di accesso alle informazioni (*smart grid*) e migliorare la resilienza della rete e per contribuire alla crescente elettrificazione dei consumi	Percentuale di utenti con *smart meter* elettricità 2G (Unareti)
	Interruzioni utenti in BT - SAIFI (#/anno/POD)
	Capacità installata della rete elettrica (MVA)
	Numero di cabine primarie installate

2023	2026	2030	2035
2,53	2,74	3,71	**5,55**
33%	33%	40%	**62%**
0,02	0,04	0,10	**0,18**
8,2	32	71	**125**
310	250	226	**150**
23.743	0	0	**0**
-	-	-50%	**-60%**
-	-	-11%	**-20%**
-101.728	-163.000	-303.000	**-510.000**
23.150	67.000	222.600	**906.000**
-10.400	-64.000	-747.000	**-3.370.000**
1.566	9.000	20.000	**34.000**
-	-	0	**-**
67%	82%	93%	**99%**
6,75	10	17	**24**
122	90	131	**171**
8%	23%	40%	**73%**
-5.504	-31.000	-152.000	**-506.000**
-138.690	-241.000	-373.000	**-521.000**
-5.993	-11.500	-25.000	**-43.000**
66%	96%	98%	**98%**
1,65	1,51	1,46	**1,41**
5.016	9.715	10.552	**10.792**
38	104	109	**115**

Digital

Azione	KPI
Smart City Sostenere lo sviluppo della *Smart City* nel territorio in cui il Gruppo opera anche attraverso nuovi modelli di *business* che sfruttino la componente tecnologica (reti *Smart* e *Big Data*)	Cabine 2° ele e pali IP abilitanti 5G, FWA
	Progetti di data analytics per comuni e *utilities* in ambito sicurezza mobilità qualità dell'aria
Cyber Security Progetti di miglioramento infrastrutturale e *improvement* delle piattaforme e applicativi IT/ OT/IoT/IIoT Adozione di meccanismi di difesa e protezione da attacchi logici, virali	# *Cyber Security Risk Evaluation per year*
	# *Cyber Security by Design engagements*
	Incident response procedures test frequency per year
	# *Pen Test or Vulnerability Analysis activities per year*
	# *Cyber Training hours per year*
	# *Phishing Campaings per year*
	# *External Security audits or Vuln Assessment per year*
	# *Internal Security audits or Vuln Assessment per year*
Qualità Mantenere elevati standard di qualità dei servizi erogati mantenendo alti i livelli *customer satisfaction*	Digitalizzazione *Customer Care*: contatti digital sul totale
	CSI *Call Center* A2A Energia
	Customer satisfaction Amsa (Milano/Comuni)
	Customer satisfaction Aprica
	Interventi su siti del Gruppo per l'interattività evoluta - numero/anno
	Numero di forniture attive bollett@mail - BU MERCATO
Innovazione e R&D Sviluppare investimenti in Ricerca e Sviluppo, incrementando il numero di *partnership* con Università e centri di ricerca internazionali. Sviluppare nuove tecnologie, brevetti di innovazione tecnologica	Progetti e iniziative di ricerca R&D con obiettivi ESG
	Progetti e iniziative in digital e innovation con obiettivi ESG
	Numero di progetti di sperimentazione e PoC lanciati dal Gruppo su temi di transizione energetica e economia circolare
	Iniziative con impatto positivo sulle emissioni
	Investimenti in iniziative digital e innovation con impatto positivo sulle emissioni
	Iniziative CCUS vs iniziative totali R&D
	Corsi erogati in collaborazione con A2A
	Incarichi di ricerca con università
	Posti di lavoro supportati attraverso l'investimento in *start-up early stage*
	Operazioni di investimento in *start-up early stage* in linea con la transizione energetica e economia circolare (nuovi investimenti e follow on)
	Brevetti depositati inerenti tecnologie sulla transizione energetica ed economia circolare

Stakeholder engagement e materialità
Capitale Finanziario
Capitale Manifatturiero
Capitale Naturale
Capitale Umano
Capitale Relazionale
Gestione delle controversie

2023	2026	2030	2035
261	6.000	8.000	9.900
11	20	150	175
2	3	4	4
370	550	700	700
1	3	4	4
78	150	250	250
3.895	5.000	6.000	6.000
5	12	12	12
1	1	1	1
5	4	4	5
20%	27%	30%	48%
> della media nazionale del settore	> della media nazionale del settore	> della media nazionale del settore	> della media nazionale del settore
7,70	7,70	7,71	7,71
75,1	75,7	76,5	78,5
48	65	85	110
1.825.702	2.300.000	3.000.000	4.000.000
New	83%	85%	85%
New	66%	70%	72%
62	118	190	280
New	14	18	20
New	18	43	80
New	31%	33%	31%
New	40	50	60
New	15	15	15
1.737	2.900	4.800	6.000
51	75	95	100
2	6	10	15

People innovation

Azione	KPI
Responsible Procurement Sviluppare iniziative volte a diffondere la cultura della salute e sicurezza sul lavoro presso i *contractors* e altri fornitori. Sviluppare politiche di Green Procurement	Incidenza dei criteri di sostenibilità nel processo di *vendor rating*
	Valore dell'ordinato assegnato a fornitori certificati
	Valore dell'ordinato assegnato a fornitori solidi finanziariamente (*Rating* D&B 1-2)
	Score ESG medio su ordinato
	Emissioni CO_2 fornitori (Scope 3)
	Ordinato assegnato a fornitori con politiche D&I implementate
	% dell'ordinato a Fornitori valutati con indicatore ESG (Inforprovider Ecovadis)
	Azioni correttive intraprese a seguito di controlli con esito negativo
	Visite ispettive effettuate nei cantieri stradali (numero/anno)
Trasparenza e *Stakeholder Engagement* Sviluppare la rendicontazione integrata e un adeguato sistema informativo per la programmazione e il controllo. Sviluppare attività di stakeholder engagement esterno, rafforzando il rapporto con il territorio	Eventi di Gruppo CO_2 free (compensazione attraverso crediti)
	Sponsorizzazioni con iniziative di sensibilizzazione alle tematiche SDGs
	Territori coinvolti in iniziative di *engagement multistakeholder*/anno
	Valutazione d'impatto sui territori di competenza (cumulato)
	Pubblicazione di contenuti per la crescita del Gruppo nella *ESG brand reputation* (valore del ritorno reputazionale sui canali digitali)
	Organizzazione di incontri su tematiche regolatorie innovative e di sostenibilità collegate al Piano Industriale tra il top management A2A e uno o più stakeholder regolatori rilevanti
	Elaborazione, anche in condivisione con le BU, di almeno una proposta di regolazione innovativa su una tematica di sviluppo del piano industriale.
Educazione Consolidare e, ove possibile, migliorare i piani di attività di educazione ambientale e promuovere la consapevolezza dei rischi associati al cambiamento climatico presso l'opinione pubblica	Docenti registrati al portale *education*
	Stakeholder coinvolti in iniziative di Educazione Ambientale
	Numero di accessi a iniziative di cultura ambientale, dal 2023 calcolato in percentuale come accessi ad iniziative di cultura ambientale nell'anno "n" rispetto alla consistenza delle società con contratto di servizio attivo al 31 dicembre dell'anno "n-2"
Salute e Sicurezza Consolidare il piano di attività di formazione e prevenzione per ridurre gli infortuni e sviluppare nuove iniziative per la salute e sicurezza dei lavoratori	Numero di accessi ad iniziative di promozione della salute
	Indice di Frequenza infortunistica (If) con cancello su Indice di Gravità (Ig) calcolato tenendo conto solo delle prime prognosi
MbO e *Performance Management* Introdurre obiettivi di sostenibilità nelle schede MbO (correlazione tra retribuzione del *Management* e KPI Sostenibilità)	Dipendenti coinvolti in un processo di Performance Management che prevede l'assegnazione di obiettivi

Stakeholder engagement e materialità
Capitale Finanziario
Capitale Manifatturiero
Capitale Naturale
Capitale Umano
Capitale Relazionale
Gestione delle controversie

2023	2026	2030	2035
30%	Raggiunto obiettivo al 2030		
87%	-	-	**-**
83%	-	-	**-**
New	52	60	**70**
New	-5%	-16%	**-30%**
New	30%	42%	**70%**
73%	75%	90%	**90%**
100%	100%	100%	**100%**
6.952	7.010	7.460	**7.800**
53%	100%	100%	**100%**
62%	65%	69%	**70%**
11	15	15	**15**
2	3	8	**15**
63%	65%	66%	**67%**
2	>1	>1	**>1**
1	1	1	**1**
3.200	3.500	3.900	**4.400**
78.000	62.000	70.000	**80.000**
84%	91%	100%	**100%**
86%	89%	100%	**100%**
17,39 **(0,49)**	15,08 (0,25)	12,28 (0,25)	**9,91** **(0,20)**
50%	60%	100%	**100%**

Segue >>

>> Continua

People innovation

Azione	KPI
Formazione Implementare percorsi formativi volti alla valorizzazione e riqualificazione delle competenze e allo sviluppo professionale (anche su tematiche come sostenibilità, anticorruzione, diritti umani)	*Reskilling* e *upskilling* dei dipendenti delle centrali termoelettriche
	Reskilling e *upskilling* dei dipendenti in ambito digital
	Densità di investimento della formazione al ruolo (partecipanti con almeno 10 ore)
	Densità di investimento della formazione al ruolo (ore medie)
Organization Wellness Implementazione dei migliori sistemi di organizzazione aziendale per uno sviluppo efficace di tutti i processi lavorativi	Digitalizzazione documenti normativi
	Adoption APP A2A *Life*
Engagement interno Sviluppare sistemi di ascolto sistematico con i dipendenti, promuovendo iniziative di dialogo e collaborazione	Dipendenti coinvolti in campagne di *engagement* (% sul totale)
	Azioni implementate sul totale di quelle proposte
	Dipendenti coinvolti in *survey/pulse* (numero)
***Welfare*, *Diversity* e pari opportunità** Sviluppare politiche di *welfare* innovative, anche in relazione alla promozione della parità di genere, e valorizzare le competenze attraverso un ponte generazionale che consenta il trasferimento delle conoscenze ed esperienze tra popolazione *junior* e *senior*	Donne in posizione di responsabilità (% sul totale responsabili)
	Gender Balance CdA
	Gender Pay Gap
	Donne in piani di successione (% sul totale)
	% donne tra i nuovi assunti del Gruppo (esclusi operai)
	Dipendenti disabili coinvolti in progetti specifici di supporto/ inclusione (% sul totale dip. Categorie protette)
	Ore lavorate in *smart working*
Fasce deboli Individuazione di nuovi bisogni e sviluppo dei relativi interventi che permettano un accesso all'energia il più possibile inclusivo.	Numero di progetti attivati da Banco dell'Energia e i *partner* firmatari del Manifesto per contrastare la povertà energetica
	Fondi raccolti da Banco dell'energia per contrastare la povertà energetica (k€)

Stakeholder engagement e materialità
Capitale Finanziario
Capitale Manifatturiero
Capitale Naturale
Capitale Umano
Capitale Relazionale
Gestione delle controversie

2023	2026	2030	2035
65%	67%	81%	**100%**
34%	39%	51%	**66%**
82%	60% dipendenti coinvolti	60% dipendenti coinvolti	**60% dipendenti coinvolti**
18,41	10 ore medie pro capite	10 ore medie pro capite	**10 ore medie pro capite**
20%	50%	100%	**100%**
59%	75%	85%	**90%**
100%	100%	100%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
13.125	14.800	15.500	**15.600**
26,4%	28%	35%	**40%**
60%	63%	90%	**95,5%**
0,80%	< 1%	< 1%	**< 1%**
27%	26%	30%	**35%**
42,9%	47%	50%	**50%**
39%	80%	100%	**100%**
14,14%	15,20%	20,60%	**22,70%**
9	-	-	**-**
650	-	-	**-**

Governance

Azione	KPI
Sostenibilità nei processi di pianificazione e investimento Inclusione di logiche ESG nella pianificazione e nelle valutazioni di investimento	Percentuale di «debito sostenibile» sul totale
Risk management Verificare che il sistema di individuazione, gestione e prevenzione dei rischi aziendali copra adeguatamente i rischi di sostenibilità (e in particolare quelli socioambientali) anche in termini organizzativi	Individuare rischi ERM sulla totalità dei temi materiali
	Analisi dei rischi lungo la catena del valore nell'ambito della CSRD.
	Quota di processi e attività coperti da Valutazione dei Rischi Ambientali riferiti alle società in perimetro di Gruppo al 31/3/2023 Per il periodo 2023-2026, inteso come completamento del piano di *roll out* delle Valutazioni del Rischio Ambientale sulle società con piano definito al 31/03/2023, tenuto conto delle nuove acquisizioni e delle modifiche organizzative intervenute nel 2022 e 2023. Dal 2027, inteso come mantenimento del livello di copertura.
	Quota di processi e attività coperti da Valutazione dei Rischi Ambientali riferiti alle nuove Società acquisite dal Gruppo, secondo il relativo piano di *rollout* (definito in fase di integrazione) e comunque entro 3 anni dall'acquisizione.
Compliance/Business Ethics Implementare tutti i presidi e le migliori iniziative nazionali e internazionali per la diffusione della compliance all'interno del Gruppo	Attivare almeno 2 progetti di formazione l'anno sulle tematiche di compliance
	Dipendenti formati in materia privacy
	Dipendenti formati su D.Lgs. 231/2001, codice etico, policy anticorruzione e sistema *whistleblowing*
	Dipendenti formati sulla *Policy* sui Diritti Umani
Biodiversità Aderire a progetti volti alla protezione del suolo e a tutela delle specie protette monitorando e proteggendo la biodiversità nei territori di competenza	Definizione di un Piano d'azione per la Biodiversità
	Avvio e sviluppo di iniziative finalizzate alla tutela/ miglioramento della biodiversità
	Impianti monitorati rispetto alla potenziale interferenza con la biodiversità (aree protette, natura 2000 e altre). Si intendono inclusi i nuovi impianti acquisiti durante l'anno di riferimento i cui monitoraggi sono pianificati entro l'anno stesso. - (Mantenimento della copertura completa dei siti e attività, a fronte della prevista estensione del perimetro aziendale)
Governance di sostenibilità Garantire l'integrazione delle tematiche ESG nei modelli di gestione, nella strategia e nel purpose aziendale	Numero di incontri l'anno di Induction al CdA/CESGT su temi emergenti di Sostenibilità (tbd es. Tassonomia EU, Human Rights, TCFD ecc.)

Stakeholder engagement e materialità
Capitale Finanziario
Capitale Manifatturiero
Capitale Naturale
Capitale Umano
Capitale Relazionale
Gestione delle controversie

2023	2026	2030	2035
70%	79%	90%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
New	100% degli approfondimenti pianificati per l'anno	100% degli approfondimenti pianificati per l'anno	**100% degli approfondimenti pianificati per l'anno**
57%	100%	100%	**100%**
New	100%	100%	**100%**
3	2	2	**2**
74%	>80%	>80%	**>80%**
85%	>80%	>80%	**>80%**
16%	>80%	>80%	**>80%**
New	Mantenimento	Mantenimento	**Mantenimento**
New	Almeno 1 iniziativa per ogni BU	Almeno 1 iniziativa per ogni BU	**Almeno 1 iniziativa per ogni BU**
100%	100%	100%	**100%**
1	1	1	**1**

Stakeholder engagement e materialità

Figura 1 Tabella degli impatti

Pillar	Tema Materiale	Descrizione tema materiale	Impatti associati	
Governance	**Etica ed integrità del Gruppo**	Il Gruppo promuove una conduzione etica del proprio *Business*, adottando specifiche misure di prevenzione e *standard* (quali il Codice Etico, il Modello 231/01, Policy Anticorruzione ed altre procedure a presidio delle attività aziendali, anche a tutela dei diritti umani lungo tutta la catena del valore e la ISO 37001), al fine di prevenire casi di corruzione e riciclaggio che possano creare danni per il territorio, per il mercato e gli *stakeholder* del Gruppo. Al contempo, A2A incentiva la diffusione di una cultura aziendale etica, basata sui principi di integrità, onestà e di rispetto dei diritti umani, avviando specifiche attività informative e formative, nonché mettendo a disposizione adeguati sistemi per la segnalazione delle irregolarità e dei comportamenti illeciti.	Comportamento anti-competitivo, pratiche monopolistiche, episodi di corruzione con ripercussioni negative sull'economia e sui mercati.	Consapevolezza e diffusione di cultura aziendale etica, basata sui principi di integrità, equità, non discriminazione e sul rispetto dei diritti umani da parte del *management*, dei dipendenti, dei partner commerciali e degli *stakeholder*.
	Sostenibilità nella Governance	Il Gruppo adotta un approccio olistico che, partendo dalla valutazione dei rischi e delle opportunità sulle tematiche di sostenibilità e dal costante monitoraggio dell'evoluzione normativa in ambito ESG, permette una gestione sostenibile e responsabile delle attività aziendali e, al contempo, di rispondere prontamente alle richieste del legislatore. Il Gruppo, inoltre, si impegna a raggiungere obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, tramite l'adozione di specifici KPIs ESG misurabili e l'integrazione degli stessi negli MbO del *Management* aziendale.	Aumentata diffusione di una cultura di sostenibilità, correttezza ed eticità nella governance e nei processi aziendali, grazie alla promozione, lungo tutta la catena del valore, di un allineamento tra obiettivi e strategie di tipo economico-finanziario e obiettivi di sostenibilità ESG.	
Capitale Finanziario	**Valore economico sostenibile**	Il Gruppo crea e distribuisce tra i propri *stakeholder* valore economico e sociale, generato tramite la conduzione del proprio *business*, contribuendo così anche alla crescita dei territori. A2A, inoltre, contribuisce alla transizione energetica, promuovendo l'utilizzo delle fonti rinnovabili e meccanismi di efficienza energetica.	Soddisfazione di azionisti e investitori grazie al rafforzamento delle relazioni e al miglioramento delle *performance*.	Effetti economici, diretti e indiretti, generati dall'organizzazione attraverso le proprie attività di *business* per le diverse categorie di *stakeholder*.
	Finanza sostenibile	Il Gruppo monitora costantemente l'evoluzione del mercato finanziario in ambito ESG e adotta strumenti di finanza sostenibile in linea con la strategia europea. A2A, anche al fine di rafforzare la fiducia della comunità finanziaria e soddisfare le attese di investitori e istituzioni, sviluppa azioni e progetti volti a garantire la conformità con la normativa di reporting ESG e si impegna nel progressivo allineamento agli obiettivi europei di sostenibilità, come ad esempio quelli legati alla Tassonomia EU.	Aumento della fiducia della comunità finanziaria, degli investitori e delle istituzioni grazie all'allineamento agli obiettivi della Tassonomia Europea e all'adozione di strumenti di finanza sostenibile a supporto della strategia di *funding*.	

Pillar	Tema Materiale	Descrizione tema materiale		Impatti associati
Capitale Manifatturiero	**Infrastrutture per la transizione ecologica**	Il Gruppo mira all'eccellenza delle proprie performance operative in termini di affidabilità, qualità e sicurezza dei servizi offerti, promuovendo attività di manutenzione continua degli impianti aziendali, l'utilizzo delle BAT (*Best Available Technology*) e l'applicazione di strumenti e tecnologie innovative. A2A, inoltre, contribuisce alla transizione ecologica (adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici) impegnandosi in investimenti volti all'innovazione e alla digitalizzazione delle infrastrutture esistenti, in ottica di efficientamento energetico, incentiva attività di ricerca e sviluppo legate alla mobilità sostenibile e allo sviluppo delle rinnovabili.	Contributo all'accelerazione della transizione energetica grazie allo sviluppo infrastrutturale sostenibile e all'aumento di investimenti nella digitalizzazione e innovazione delle infrastrutture.	Contributo all'accelerazione della transizione alla mobilità elettrica e alla sua diffusione.
	Autonomia energetica	Tramite le sue attività di efficientamento energetico e gli investimenti per lo sviluppo delle Fonti di Energia Rinnovabili (FER) disponibili sul territorio nazionale, il Gruppo contribuisce alla transizione del Paese verso l'autonomia energetica. Al fine di incrementare l'autoproduzione energetica nazionale, A2A promuove anche la valorizzazione energetica dei rifiuti e degli scarti di produzione agricola e alimentare per sostenere lo sviluppo della filiera del biometano, incentivando gli investimenti in impianti di produzione.	Contributo allo sviluppo delle Fonti di Energia Rinnovabili (FER) sul territorio nazionale attraverso specifici investimenti e l'acquisizione, all'interno del perimetro del Gruppo, di società dedicate.	Contributo al raggiungimento dell'autonomia e al mantenimento della sicurezza energetica del Paese grazie ad una gestione efficiente delle risorse e all'investimento in pratiche di valorizzazione dei rifiuti e degli scarti di produzione agricola e alimentare.

Pillar	Tema Materiale	Descrizione tema materiale	Impatti associati		
Capitale naturale	**Biodiversità**	Il Gruppo promuove la salvaguardia del patrimonio paesaggistico e della flora e fauna dei territori in cui sono presenti i propri impianti o siti operativi. A2A si impegna attivamente nella tutela della biodiversità e a non interferire, tramite le proprie operazioni, con il sistema di aree protette. Inoltre, al fine di minimizzare gli impatti su biodiversità ed ecosistemi presenti nelle aree di nuovo intervento, il Gruppo svolge una costante attività di analisi, monitoraggio e dialogo con le comunità locali ed altri *stakeholder*, volta a recepire eventuali criticità e considerazioni sull'operato del Gruppo nei territori di riferimento.	Creazione di zone con valenza significativa per la biodiversità		
	Cambiamento climatico	Il Gruppo incentiva lo sviluppo di tecnologie sostenibili e l'utilizzo di energie rinnovabili, contribuendo alla transizione energetica dei territori e, al contempo, alla lotta al cambiamento climatico. A2A, inoltre, promuove attività di efficientamento energetico volte alla riduzione delle emissioni di gas serra sia negli impianti del Gruppo sia presso i propri clienti, contribuendo così al raggiungimento degli obiettivi internazionali di riduzione delle emissioni climalteranti (es. Accordo di Parigi).	Generazione di emissioni climalteranti prodotte nella catena del valore come risultato delle attività svolte.	Contributo al cambiamento climatico mediante emissioni GHG dirette e indirette energetiche, legate alle attività svolte nelle sedi e siti del Gruppo.	Consumo di energia da fonti rinnovabili e non, con conseguenze negative sull'ambiente e riduzione dello *stock* energetico.
	Economia Circolare	Il Gruppo promuove un modello di produzione e consumo finalizzato all'estensione del ciclo di vita dei prodotti e servizi, con l'obiettivo di minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili (materie prime vergini), ridurre al minimo i rifiuti e gli altri impatti ambientali connessi al mancato riciclo e riutilizzo dei materiali. A tale scopo, A2A promuove attività di raccolta differenziata e incentiva la valorizzazione energetica dei rifiuti. Inoltre, il Gruppo tiene in considerazione gli aspetti ambientali, sociali e di governance anche nelle sue scelte strategiche di sviluppo del *business* legate al *pillar* di economia circolare del Piano Industriale.	Contributo ad un uso responsabile delle materie prime e all'estensione del ciclo di vita dei prodotti attraverso la raccolta, il trattamento e il recupero dei rifiuti urbani		
	Gestione responsabile della risorsa idrica	Il Gruppo adotta pratiche volte al miglioramento della gestione della risorsa idrica nei propri impianti e *Business Unit*, nonché all'ottimizzazione dei consumi degli utenti, al fine di minimizzare gli sprechi dovuti a perdite lungo la rete e aumentare così la disponibilità della risorsa idrica. A2A, inoltre, promuove il riciclo delle risorse idriche, incentivando pratiche di trattamento e depurazione delle acque, specialmente nelle aree a stress idrico. Infine, A2A si impegna attivamente nell'efficientamento e messa in sicurezza delle strutture esistenti nei territori in cui opera, monitorando costantemente le proprie attività, al fine di garantire compliance verso la normativa vigente.	Diminuzione della qualità dell'acqua locale, a seguito del mancato rispetto dei requisiti prestabiliti per i servizi di potabilizzazione e depurazione dell'acqua.		
	Prevenzione dell'inquinamento	Il Gruppo adotta un sistema di misure preventive e di controlli volto a limitare o elimi-nare ogni forma di inquinamento ambientale, acustico e luminoso, riducendo al minimo qualsiasi impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente. A2A, inoltre, grazie a un'attività di monitoraggio costante delle performance ambientali delle infrastrutture, degli impianti e dei mezzi di tutte le società del Gruppo, garantisce il pieno rispetto della normativa vigente in materia ambientale e dei regolamenti comunitari, riducendo così il rischio di incidenti che potrebbero peggiorare la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo.	Peggioramento della qualità della vita nelle città, a causa dell'eccessivo inquinamento acustico.		

Pillar	Tema Materiale	Descrizione tema materiale	Impatti associati	
Capitale Umano	**Diversità e inclusione**	Il Gruppo promuove un ambiente di lavoro inclusivo ed opera secondo criteri di imparzialità, non ammettendo alcuna forma di discriminazione in relazione all'identità di genere e all'orientamento sessuale, all'età, alla disabilità, allo stato di salute, all'origine etnica, alla nazionalità, alle opinioni politiche, alla categoria sociale di appartenenza e alla fede religiosa. A2A diffonde a tutti i livelli aziendali la cultura della diversità e delle pari opportunità, anche grazie a iniziative di sensibilizzazione, e si impegna a garantire che tutti i collaboratori siano trattati, in ogni percorso aziendale, con rispetto ed equità, anche in termini di parità salariale tra uomini e donne.	Rispetto delle diversità e promozione di un clima aziendale inclusivo e meritocratico grazie ad attività e iniziative aziendali che contrastino le discriminazioni, tra cui anche la parità salariale tra donne e uomini.	Casi di discriminazione e mancata inclusione e integrazione delle categorie di soggetti vulnerabili.
	Valorizzazione del capitale umano	Il Gruppo si impegna attivamente nel creare un clima aziendale positivo e a mantenere elevati i livelli di soddisfazione tra i dipendenti, riconoscendo a questi ultimi un ruolo fondamentale e di altissimo valore per la conduzione del proprio *business*. A tal fine, A2A adotta un sistema di ascolto dei dipendenti strutturato che prevede iniziative di dialogo e collaborazione sistematici, volte ad intercettare esigenze e aspettative dei lavoratori. Il Gruppo, inoltre, promuove lo sviluppo e valorizzazione del proprio capitale umano, offrendo percorsi di carriera definiti e strutturati, piani formativi volti a potenziare le competenze tecniche, manageriali e organizzative, nonché programmi di *upskilling* e *reskilling* tramite *job rotation* interne. Il Gruppo, infine, adotta un sistema di welfare che promuove il benessere personale, famigliare e lavorativo dei dipendenti e che offre soluzioni che permettano il raggiungimento dell'equilibrio vita lavorativa-professionale (e.g. lavoro flessibile, *smart-working*).	Miglioramento della soddisfazione dei lavoratori e delle loro competenze attraverso attività di formazione e di sviluppo professionale (es. competenze digitali, sostenibilità), percorsi di *job rotation*, programmi generali e tecnici, anche legati a obiettivi di crescita e valutazione personalizzata (es. piani di sviluppo carriera).	Effetti negativi in termini di soddisfazione e *turnover* dovuti all'adozione di pratiche in termini di *well-being*, *work-life* balance e retribuzione che non rispettano le aspettative dei dipendenti.
	Salute e sicurezza sul lavoro	Il Gruppo si impegna attivamente a garantire un ambiente di lavoro sano e salubre per tutti i lavoratori, siano essi dipendenti, appaltatori o collaboratori. Al fine di garantire il pieno rispetto della normativa vigente e prevenire incidenti lungo tutta la catena di fornitura, A2A adotta pratiche di lavoro e sistemi di gestione che prevedono procedure, azioni di monitoraggio ed attività formative in ambito di salute e sicurezza sul lavoro che permettono una gestione controllata delle attività del Gruppo sia nelle sedi che negli impianti/ siti operativi. Allo stesso tempo, il Gruppo promuove una cultura del rispetto della persona e dei suoi diritti umani e adotta specifiche misure (come la Policy sui Diritti Umani o il sistema di segnalazione *Whistleblowing*) volte a contrastare l'insorgere di fenomeni di molestie sessuali o vessazioni fisiche e psicologiche all'interno dei luoghi di lavoro.	Infortuni o altri incidenti dei dipendenti, dei collaboratori e degli appaltatori e sub appaltatori all'interno delle sedi, degli impianti, dei cantieri e dei siti del Gruppo	

Pillar	Tema Materiale	Descrizione tema materiale	Impatti associati		
Capitale Intellettuale	**Innovazione e digital transformation**	Il Gruppo promuove e investe in attività di ricerca e sviluppo volte all'accrescimento e consolidamento delle conoscenze *digital* delle proprie risorse interne, garantendo così l'aggiornamento periodico e il rafforzamento informatico dei servizi e delle infrastrutture del Gruppo. A2A, inoltre, implementa servizi innovativi e incentiva lo sviluppo di soluzioni *smart* per quartieri e città, con l'obiettivo di renderle più intelligenti, connesse e, al contempo, sostenibili, contribuendo alla creazione delle *smart cities* del futuro.	Effetti positivi sull'ambiente, sulle persone e sui sistemi economici generati dalle innovazioni di processo e prodotto collegate ad attività di ricerca e sviluppo e dallo sviluppo di iniziative legate alla digitalizzazione, ai sistemi ICT e agli *analytics*.	Contributo e sostegno allo sviluppo di *Smart City* nei territori in cui il Gruppo opera attraverso nuovi modelli di business innovativi e digitali.	Creazione di sinergie con imprese, università ed enti di ricerca internazionali attraverso lo sviluppo di *partnership* e rapporti a lungo termine.
Capitale Relazionale	**Ascolto e coinvolgimento delle comunità**	Il Gruppo crea valore sul territorio, condividendo i benefici ambientali e sociali dei propri progetti, ridistribuendo così ai propri *stakeholder* il valore economico creato grazie alle proprie attività ed investimenti. Inoltre, A2A si impegna costantemente ad ascoltare i bisogni e le aspettative dei propri *stakeholder* tramite un dialogo attivo e trasparente con gli stessi, con l'obiettivo di garantire la coesione con le comunità di riferimento ed indagare eventuali criticità che potrebbero generare insoddisfazione, conflitti o opposizioni. A tal fine, A2A adotta una serie di azioni/iniziative volte alla risoluzione di eventuali problematiche ed alla mitigazione degli impatti che il Gruppo genera (o potrebbe generare) nei confronti dei propri *stakeholder*. Il Gruppo, infine, si impegna ad accrescere la consapevolezza delle proprie comunità sulle tematiche energetiche/ambientali, promuovendo iniziative di informazione ed educazione a favore delle nuove generazioni.	Aumento della consapevolezza della comunità servita su tematiche energetiche e ambientali grazie alla promozione di iniziative di informazione e formazione e all'adozione di pratiche trasparenti (i.e. bolletta, Carta dei servizi).	Contributo allo sviluppo sociale delle aree in cui il Gruppo opera, grazie alla creazione di opportunità professionali e di inclusione sociale.	
	Gestione responsabile della catena di fornitura	Il Gruppo promuove una gestione responsabile lungo tutta la catena di fornitura, incentivando pratiche sostenibili tra i fornitori e assicurandosi che questi ultimi rispettino i principi di correttezza, legalità e trasparenza. A tal fine, A2A adotta politiche di qualifica e selezione dei fornitori, dei collaboratori e dei *partner* commerciali che prevedono l'integrazione di criteri di sostenibilità sociale e ambientale, stimolando il miglioramento dell'affidabilità e della sicurezza nell'erogazione dei servizi forniti e contribuendo a migliorare la performance ambientale e sociale del Gruppo lungo tutta la *supply chain*.	Contributo al miglioramento delle prestazioni ESG dei fornitori e dell'impatto sociale e ambientale nelle comunità in cui essi operano, anche grazie a politiche di qualifica e selezione che prevedano l'integrazione di criteri di sostenibilità sociale e ambientale.		
	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Il Gruppo si impegna costantemente a fornire servizi di qualità, sicuri e affidabili, agendo con flessibilità e prontezza nella risposta alle aspettative dei clienti e adottando prassi di comunicazione corrette, trasparenti e inclusive. A2A, riconoscendo il ruolo cruciale e il valore che i clienti hanno per il proprio *business*, presta estrema attenzione alla soddisfazione delle loro esigenze e fornisce loro la possibilità di effettuare segnalazioni tramite un apposito canale. Infine, sempre con l'obiettivo di garantire la continuità del servizio ai propri clienti, il Gruppo mette in atto azioni e sistemi per la gestione dei rischi (ivi inclusi quelli derivanti da attacchi informatici che potrebbero mettere in pericolo la tutela dei dati) e di eventuali emergenze.	Violazioni della *privacy* e della riservatezza nel trattamento dei dati personali dei clienti, dei fornitori e dei dipendenti.	Aumento della soddisfazione dei clienti e miglioramento nella qualità dei servizi offerti ai clienti, grazie allo sviluppo di sistemi di analisi delle loro esigenze e alla gestione efficace di segnalazioni e reclami.	Effetti negativi sulla salute e sulla sicurezza delle persone e delle comunità, dovuti a una gestione inefficiente e a una mancanza e/o carenza di controlli sulla sicurezza dei servizi lungo tutta la catena del valore.

Target operativi di sostenibilità 24-35

Stakeholder engagement e materialità

Capitale Finanziario

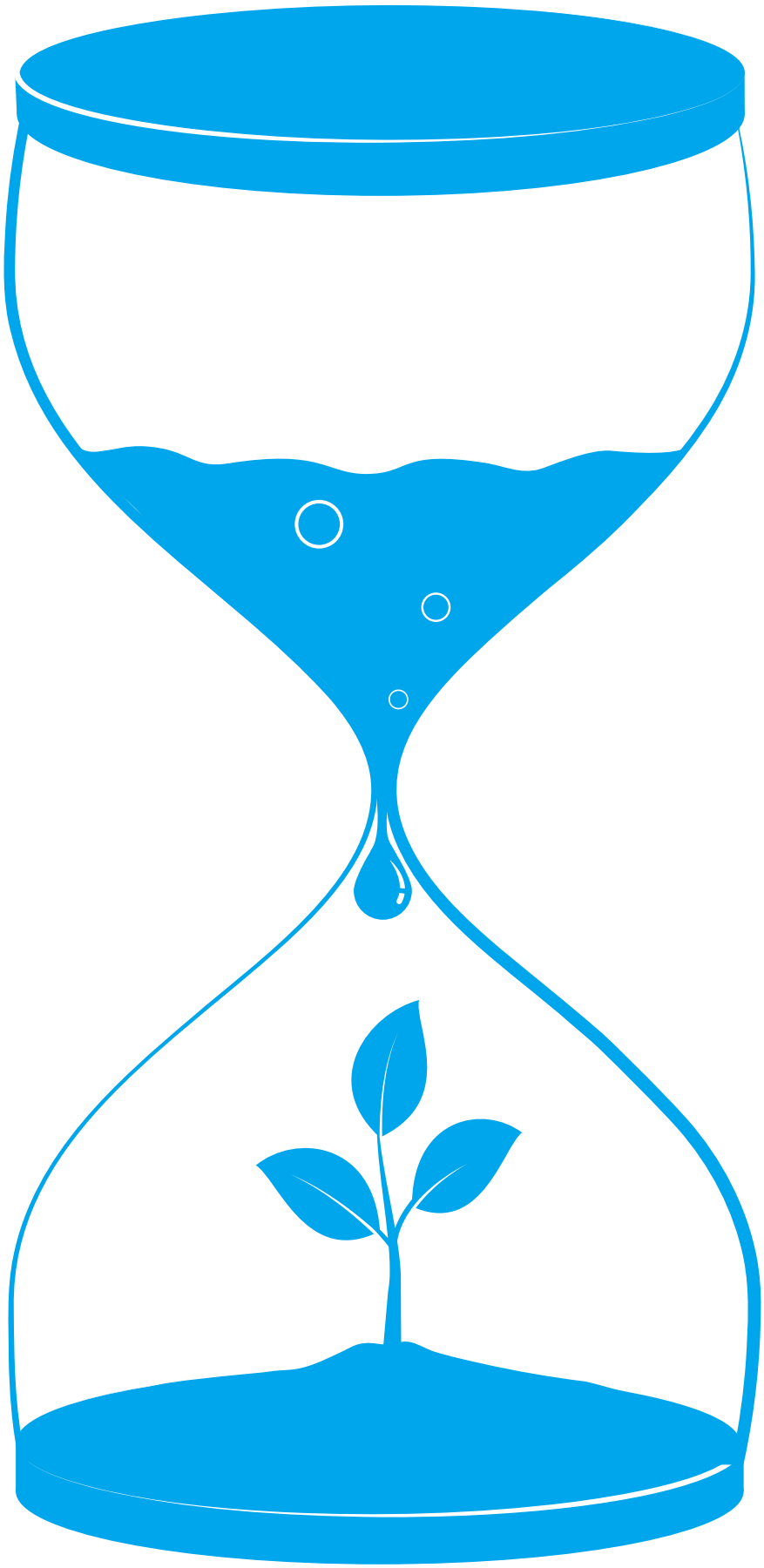
Capitale Manifatturiero

Capitale Naturale

Capitale Umano

Capitale Relazionale

Gestione delle controversie



Capitale Finanziario

Figura 2 Prospetto di calcolo del Valore Aggiunto Globale - milioni di euro*

(milioni di euro)	2021	2022 restated*	2023
Valore economico generato	**11.582**	**23.391**	**14.845**
A. Valore della produzione	11.563	23.156	14.758
C.15 Proventi da partecipazioni	0	0	0
C.16 Altri proventi finanziari	19	37	82
E.20 Proventi straordinari		198	5
Valore economico distribuito	**10.732**	**22.457**	**13.564**
Costi operativi	**9.365**	**20.812**	**11.925**
B.6 Costi per materie prime	7.618	18.935	9.202
B.7 Costi per servizi	1.530	1.866	2.181
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	118	133	145
B.11 Variazioni delle rimanenze di materie prime	-55	-301	206
B.14 Oneri diversi di gestione (al netto delle imposte)	154	179	191
Valore distribuito ai dipendenti	**724**	**765**	**815**
B.9 Costi per il personale	724	765	815
Valore distribuito ai fornitori di capitale	**89**	**125**	**222**
C.17 Interessi ed altri oneri finanziari	89	125	222
Valore distribuito alla P.A.	**251**	**418**	**287**
22. Imposte (correnti e anticipate) sul reddito	218	344	248
B.14 Oneri diversi di gestione (solo il valore di tasse indirette)	33	74	39
Valore distribuito agli azionisti	**294**	**330**	**307**
Dividendi distribuiti	248	283	283
Utili di terzi	46	47	24
Valore distribuito alla comunità	**9**	**7**	**8**
Sponsorizzazioni	2	2	2
Liberalità e Contributi associativi	7	5	6
Valore economico trattenuto	**850**	**934**	**1.281**
Utile (o perdita) d'esercizio (al netto dei dividendi)	256	118	376
(B.10 + B.12 + B.13 + D.19 + D.18) Ammortamenti / Accantonamenti / Svalutazioni / Rivalutazioni	776	816	954
22. Imposte differite	-182	0	-49
E.21 Oneri straordinari			

* I valori al 31 dicembre 2022 sono stati riesposti per renderli omogenei con i valori al 31 dicembre 2023 riclassificando alla voce "Proventi straordinari".

Figura 3 Tasse pagate dal Gruppo (k€)

	2023
Italia	315.180
Gran Bretagna	156
Spagna	1.525
Totale	**316.861**

Figura 4 Margine operativo lordo per Business Unit

(milioni di euro)	2021	2022	2023
Generazione e Trading	368	554	829
Mercato	215	122	299
Ambiente	341	362	375
Smart Infrastructures	538	519	534
Corporate	-32	-52	-65
Totale	**1.428**	**1.505**	**1.971**

Figura 5 Stato patrimoniale

(milioni di euro)	2021	2022	2023
Capitale immobilizzato netto	8.026	8.849	9.567
Capitale di funzionamento	243	-124	-82
Attività passività destinate alla vendita	147	-	-
Capitale investito netto	**8.416**	**8.725**	**9.485**
Patrimonio netto	**4.303**	**4.467**	**4.802**
di cui			
- Quota del Gruppo	3.760	3.899	4.240
- Quota di Terzi	543	568	562
Posizione finanziaria netta	4.113	4.258	4.683
Totale fonti	**8.416**	**8.725**	**9.485**
Indebitamento finanziario complessivo	**5.110**	**6.889**	**6.362**

Figura 6 Indici di Bilancio per lavoratore

Principali indici di bilancio	2021	2022 restated	2023
Fatturato per lavoratore a tempo indeterminato	0,88	1,72	1,07
MOL per lavoratore a tempo indeterminato	0,11	0,11	0,14
Numero medio lavoratori a tempo indeterminato	13.176	13.455	13.840

Figura 7 CAPEX (spese per capitale)

(milioni di euro)	2021	2022	2023
Generazione e *Trading*	144	271	332
Mercato	72	71	92
Ambiente	273	264	214
*Smart Infrastructures**	517	560	631
Corporate	77	73	110
Elisioni societarie	-9	0	-2,7
Totale	**1.074**	**1.240**	**1.376**

* Dal 2021 Illuminazione Pubblica è inclusa nella BU Smart Infrastructures.

Figura 8 Andamento di borsa

	2021	2022	2023
Capitalizzazione media (milioni di euro)	5.259	4.292	5.108
Capitalizzazione al 31.12 (milioni di euro)	5.389	3.900	5.824
Volumi medi	10.371.909	9.966.105	9.834.571
Prezzo medio dell'azione (euro per azione)	1,68	1,37	1,63
Prezzo massimo dell'azione (euro per azione)	1,95	1,74	1,99
Prezzo minimo dell'azione (euro per azione)	1,31	0,95	1,27
Prezzo azione al 31.12		1,25	1,86

Tassonomia EU

Figura 9 Quota delle spese in conto capitale derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche ammissibili e allineate alla tassonomia — Informativa relativa all'anno 2023

Anno finanziario N		2023		Criteri di contribuzione sostanziale					
Attività economica (1)	Codice (2)	Fatturato assoluto (3) €	Proporzione di Fatturato (4) %	Mitigazione del cambiamento climatico (5) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (6) Y/N	Acqua e risorse marine (7) Y/N	Economia circolare (8) Y/N	Inquinamento (9) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (10) Y/N
A. Attività ammissibili dalla Tassonomia									
A.1. Attività ambientalmente sostenibili (allineate alla Tassonomia)									
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1	53.439.124,54	3,82%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Accumulo di energia termica	CCM 4.11	1.074.524,76	0,08%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio	CCM 4.14	72.817.562,50	5,20%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di Teleriscaldamento/Teleraffrescamento	CCM 4.15	58.538.627,05	4,18%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche	CCM 4.16	639.992,56	0,05%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia	CCM 4.20	506.772,78	0,04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto	CCM 4.25	2.278.503,81	0,16%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	CCM 4.3	24.712.852,50	1,77%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5	23.911.796,89	1,71%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia a partire dalla bioenergia	CCM 4.8	19.755.340,19	1,41%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	211.519.533,50	15,11%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	CCM 5.1	32.454.924,16	2,32%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cattura e utilizzo del gas da discarica	CCM 5.10	22.810,78	0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	CCM 5.3	17.033.114,11	1,22%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte	CCM 5.5	33.680.673,18	2,41%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Digestione anaerobica di fanghi di depurazione	CCM 5.6	4.738.189,79	0,34%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Digestione anaerobica di rifiuti organici	CCM 5.7	2.922.880,69	0,21%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Compostaggio di rifiuti organici	CCM 5.8	481.758,35	0,03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Recupero di materiale da rifiuti non pericolosi	CCM 5.9	3.782.430,64	0,27%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio	CCM 6.15	7.658.026,39	0,55%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione nuovi edifici	CCM 7.1	41.928.627,47	3,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Ristrutturazione edifici esistenti	CCM 7.2	4.005.947,45	0,29%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	CCM 7.3	27.428.760,86	1,96%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)	CCM 7.4	388.354,18	0,03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	CCM 7.5	24.184,04	0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	CCM 7.6	3.745.209,16	0,27%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici	CCM 9.3		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Capex delle attività ambientalmente sostenibili (allineate alla Tassonomia)		649.490.522,33	46,39%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
di cui abilitanti		251.838.592,89	17,99%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
di cui di transizione		4.005.947,45	0,29%	100%					

DNSH criteri (*Does not significantly harm*)									
Mitigazione del cambiamento climatico (11) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (12) Y/N	Acqua e risorse marine (13) Y/N	Economia circolare (14) Y/N	Inquinamento (15) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (16) Y/N	Minimi di salvaguardia (17) Y/N	Proporzione di Fatturato allineato (A.1.) o ammissibile (A.2.) con la Tassonomia, anno N -1 (18) %	Categoria (es. attività abilitanti) (19) E	Categoria (attività di transizione) (20) T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	3,47%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7,24%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	3,00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,19%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	26,23%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,78%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,37%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	12,18%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,95%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,88%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,97%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,01%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	3,54%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,01%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,24%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,26%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,45%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,88%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,08%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	63,73%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	13,40%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		T

Segue >>

>> Continua

Anno finanziario N	2023			Criteri di contribuzione sostanziale					
Attività economica (1)	Codice (2)	Fatturato assoluto (3) €	Proporzione di Fatturato (4) %	Mitigazione del cambiamento climatico (5) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (6) Y/N	Acqua e risorse marine (7) Y/N	Economia circolare (8) Y/N	Inquinamento (9) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (10) Y/N
A.2. Attività ammissibili dalla Tassonomia ma non ambientalmente sostenibili (non allineate alla Tassonomia)									
Trattamento di rifiuti pericolosi	PPC 2.2	16.185.092,61	1,16%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1	30.996,81	0,00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio	CCM 4.14	72.591.971,79	5,19%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di Teleriscaldamento/Teleraffrescamento	CCM 4.15	2.462.561,87	0,18%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili	CCM 4.29	161.392.056,83	11,53%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi fossili	CCM 4.30	13.741.432,48	0,98%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di calore/freddo a partire da combustibili gassosi fossili in un sistema di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti	CCM 4.31	9.282.619,13	0,66%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	24.652.604,71	1,76%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	CCM 5.1	21.107.942,01	1,51%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cattura e utilizzo del gas da discarica	CCM 5.10	9.492,18	0,00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	CCM 5.3	26.793.916,21	1,91%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Recupero di materiale da rifiuti non pericolosi	CCM 5.9	4.218.467,80	0,30%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Data processing, hosting and related activities	CCM 8.1	189.530,30	0,01%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Capex delle attività ammissibili alla Tassonomia ma non ambientalmente sostenibili (non allineate alla Tassonomia)		352.658.684,73	25,19%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale Capex di attività ammissibili alla Tassonomia (A1+A2)		1.002.149.207,06	71,59%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B. Attività non ammissibili dalla Tassonomia									
Capex delle attività non ammissibili alla Tassonomia		397.789.004,83	28,41%						
Totale		1.399.938.211,89	100,00%						

	DNSH criteri (*Does not significantly harm*)									
	Mitigazione del cambiamento climatico (11) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (12) Y/N	Acqua e risorse marine (13) Y/N	Economia circolare (14) Y/N	Inquinamento (15) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (16) Y/N	Minimi di salvaguardia (17) Y/N	Proporzione di Fatturato allineato (A.1.) o ammissibile (A.2.) con la Tassonomia, anno N -1 (18) %	Categoria (es. attività abilitanti) (19) E	Categoria (attività di transizione) (20) T
								0,00%		
								12,99%		
								0,77%		
								0,44%		
								0,56%		
								0,00%		
								2,97%		
								0,14%		
								0,05%		
								17,94%		
								81,7%		

Figura 10 Quota delle spese operative derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche ammissibili e allineate alla tassonomia - Informativa relativa all'anno 2023

Anno finanziario N	2023			Criteri di contribuzione sostanziale					
Attività economica (1)	Codice (2)	Fatturato assoluto (3) €	Proporzione di Fatturato (4) %	Mitigazione del cambiamento climatico (5) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (6) Y/N	Acqua e risorse marine (7) Y/N	Economia circolare (8) Y/N	Inquinamento (9) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (10) Y/N
A. Attività ammissibili dalla Tassonomia									
A.1. Attività ambientalmente sostenibili (allineate alla Tassonomia)									
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1	3.537.722,04	0,74%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Accumulo di energia termica	CCM 4.11	113.856,90	0,02%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio	CCM 4.14	11.652.621,98	2,43%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di Teleriscaldamento/Teleraffrescamento	CCM 4.15	1.917.017,39	0,40%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche	CCM 4.16	160.701,71	0,03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia	CCM 4.20	713.383,96	0,15%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto	CCM 4.25	304.012,15	0,06%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	CCM 4.3	4.624.132,95	0,96%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5	10.475.579,41	2,18%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia a partire dalla bioenergia	CCM 4.8	9.071.607,49	1,89%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	14.594.240,56	3,04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	CCM 5.1	3.096.420,87	0,64%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cattura e utilizzo del gas da discarica	CCM 5.10	636.685,14	0,13%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	CCM 5.3	661.147,82	0,14%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte	CCM 5.5	32.971.502,74	6,87%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Digestione anaerobica di fanghi di depurazione	CCM 5.6	165.904,42	0,03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Digestione anaerobica di rifiuti organici	CCM 5.7	2.437.469,84	0,51%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Compostaggio di rifiuti organici	CCM 5.8	238.298,46	0,05%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Recupero di materiale da rifiuti non pericolosi	CCM 5.9	2.612.207,81	0,54%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio	CCM 6.15	581.293,90	0,12%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione nuovi edifici	CCM 7.1		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Ristrutturazione edifici esistenti	CCM 7.2		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	CCM 7.3	143.849.279,91	29,95%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)	CCM 7.4	439.156,71	0,09%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	CCM 7.5		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	CCM 7.6	1.597.096,35	0,33%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici	CCM 9.3		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Opex delle attività ambientalmente sostenibili (allineate alla Tassonomia)		246.451.340,51	51,31%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
di cui abilitanti		161.174.924	33,6%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
di cui di transizione		-		100%					

DNSH criteri (*Does not significantly harm*)									
Mitigazione del cambiamento climatico (11) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (12) Y/N	Acqua e risorse marine (13) Y/N	Economia circolare (14) Y/N	Inquinamento (15) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (16) Y/N	Minimi di salvaguardia (17) Y/N	Proporzione di Fatturato allineato (A.1.) o ammissibile (A.2.) con la Tassonomia, anno N -1 (18) %	Categoria (es. attività abilitanti) (19) E	Categoria (attività di transizione) (20) T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,19%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6,52%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,42%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,04%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,10%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,18%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	4,19%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,99%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6,39%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,22%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,02%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,36%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	11,80%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,21%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,06%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,09%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,92%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,31%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	5,39%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,05%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	41,46%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	12,16%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		T

Segue >>

>> Continua

Anno finanziario N	2023			Criteri di contribuzione sostanziale					
Attività economica (1)	Codice (2)	Fatturato assoluto (3) €	Proporzione di Fatturato (4) %	Mitigazione del cambiamento climatico (5) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (6) Y/N	Acqua e risorse marine (7) Y/N	Economia circolare (8) Y/N	Inquinamento (9) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (10) Y/N
A.2. Attività ammissibili dalla Tassonomia ma non ambientalmente sostenibili (non allineate alla Tassonomia)									
Trattamento di rifiuti pericolosi	PPC 2.2	6.730.385,19	1,40%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1		0,00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio	CCM 4.14	9.147.536,82	1,90%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di Teleriscaldamento/Teleraffrescamento	CCM 4.15	778.127,89	0,16%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili	CCM 4.29	22.689.737,60	4,72%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi fossili	CCM 4.30	12.012.651,06	2,50%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di calore/freddo a partire da combustibili gassosi fossili in un sistema di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti	CCM 4.31	2.323.978,68	0,48%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	1.530.343,21	0,32%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	CCM 5.1	3.298.932,48	0,69%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cattura e utilizzo del gas da discarica	CCM 5.10	46.429,08	0,01%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	CCM 5.3	2.139.218,77	0,45%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Recupero di materiale da rifiuti non pericolosi	CCM 5.9	1.925.749,08	0,40%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Data processing, hosting and related activities	CCM 8.1	716.822,56	0,15%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Opex delle attività ammissibili alla Tassonomia ma non ambientalmente sostenibili (non allineate alla Tassonomia)		63.339.912	13,19%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale Opex di attività ammissibili alla Tassonomia (A1+A2)		309.791.253	64,5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B. Attività non ammissibili dalla Tassonomia									
Opex delle attività non ammissibili alla Tassonomia		170.487.379	35,5%						
Totale		480.278.631	100,0%						

	DNSH criteri (*Does not significantly harm*)									
	Mitigazione del cambiamento climatico (11) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (12) Y/N	Acqua e risorse marine (13) Y/N	Economia circolare (14) Y/N	Inquinamento (15) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (16) Y/N	Minimi di salvaguardia (17) Y/N	Proporzione di Fatturato allineato (A.1.) o ammissibile (A.2.) con la Tassonomia, anno N -1 (18) %	Categoria (es. attività abilitanti) (19) E	Categoria (attività di transizione) (20) T
								0,00%		
								9,10%		
								2,31%		
								0,56%		
								0,15%		
								0,02%		
								0,89%		
								0,60%		
								0,04%		
								13,67%		
								55,1%		

Figura 11 Quota di fatturato derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche ammissibili e allineate alla tassonomia — Informativa relativa all'anno 2023

Anno finanziario N		2023		Criteri di contribuzione sostanziale					
Attività economica (1)	Codice (2)	Fatturato assoluto (3) €	Proporzione di Fatturato (4) %	Mitigazione del cambiamento climatico (5) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (6) Y/N	Acqua e risorse marine (7) Y/N	Economia circolare (8) Y/N	Inquinamento (9) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (10) Y/N
A. Attività ammissibili dalla Tassonomia									
A.1. Attività ambientalmente sostenibili (allineate alla Tassonomia)									
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1	96.590.352,38	0,66%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Accumulo di energia termica	CCM 4.11		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio	CCM 4.14	20.531.504,43	0,14%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di Teleriscaldamento/Teleraffrescamento	CCM 4.15	133.578.423,93	0,91%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione e funzionamento di pompe di calore elettriche	CCM 4.16		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogenerazione di calore/freddo ed energia elettrica a partire dalla bioenergia	CCM 4.20	9.118.560,59	0,06%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di calore/freddo utilizzando il calore di scarto	CCM 4.25	5.838,08	0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	CCM 4.3	55.626.321,49	0,38%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5	507.965.122,85	3,45%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia a partire dalla bioenergia	CCM 4.8	81.934.326,62	0,56%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	134.586.364,01	0,91%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	CCM 5.1	47.626.839,10	0,32%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cattura e utilizzo del gas da discarica	CCM 5.10	2.167.667,27	0,01%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	CCM 5.3	6.854.949,59	0,05%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Raccolta e trasporto di rifiuti non pericolosi in frazioni separate alla fonte	CCM 5.5	300.250.493,80	2,04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Digestione anaerobica di fanghi di depurazione	CCM 5.6	5.002.087,46	0,03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Digestione anaerobica di rifiuti organici	CCM 5.7	5.387.615,37	0,04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Compostaggio di rifiuti organici	CCM 5.8	560.325,78	0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Recupero di materiale da rifiuti non pericolosi	CCM 5.9	62.853.970,61	0,43%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Infrastrutture che consentono il trasporto su strada e il trasporto pubblico a basse emissioni di carbonio	CCM 6.15	2.633.188,72	0,02%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione nuovi edifici	CCM 7.1		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Ristrutturazione edifici esistenti	CCM 7.2		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica	CCM 7.3	346.265.804,74	2,35%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici)	CCM 7.4	715.418,04	0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici	CCM 7.5		0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili	CCM 7.6	13.266.040,15	0,09%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Servizi professionali connessi alla prestazione energetica degli edifici	CCM 9.3	188.104,35	0,00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Fatturato delle attività ambientalmente sostenibili (allineate alla Tassonomia)		1.833.709.319,36	12,44%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
di cui abilitanti		497.654.920	3,4%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
di cui di transizione		-		100%					

DNSH criteri (*Does not significantly harm*)									
Mitigazione del cambiamento climatico (11) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (12) Y/N	Acqua e risorse marine (13) Y/N	Economia circolare (14) Y/N	Inquinamento (15) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (16) Y/N	Minimi di salvaguardia (17) Y/N	Proporzione di Fatturato allineato (A.1.) o ammissibile (A.2.) con la Tassonomia, anno N -1 (18) %	Categoria (es. attività abilitanti) (19) E	Categoria (attività di transizione) (20) T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,30%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,66%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,80%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,03%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,16%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,31%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,30%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,55%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,24%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,02%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,04%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,22%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,01%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,29%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,02%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,44%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,01%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6,41%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1,02%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,00%		T

Segue >>

>> Continua

Anno finanziario N	2023			Criteri di contribuzione sostanziale					
Attività economica (1)	Codice (2)	Fatturato assoluto (3) €	Proporzione di Fatturato (4) %	Mitigazione del cambiamento climatico (5) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (6) Y/N	Acqua e risorse marine (7) Y/N	Economia circolare (8) Y/N	Inquinamento (9) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (10) Y/N
A.2. Attività ammissibili dalla Tassonomia ma non ambientalmente sostenibili (non allineate alla Tassonomia)									
Trattamento di rifiuti pericolosi	PPC 2.2	77.996.802,64	0,53%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1		0,00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di trasmissione e distribuzione di gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio	CCM 4.14	160.221.696,05	1,09%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Reti di Teleriscaldamento/Teleraffrescamento	CCM 4.15	28.604.215,71	0,19%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili	CCM 4.29	1.814.938.458,45	12,31%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogenerazione ad alto rendimento di calore/freddo ed energia elettrica a partire da combustibili gassosi fossili	CCM 4.30	156.535.823,88	1,06%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Produzione di calore/freddo a partire da combustibili gassosi fossili in un sistema di teleriscaldamento e teleraffrescamento efficienti	CCM 4.31	69.200.815,54	0,47%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	15.892.930,17	0,11%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta, trattamento e fornitura di acqua	CCM 5.1	52.587.620,85	0,36%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cattura e utilizzo del gas da discarica	CCM 5.10	165.773,84	0,00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Costruzione, espansione e gestione di sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue	CCM 5.3	34.554.700,29	0,23%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Recupero di materiale da rifiuti non pericolosi	CCM 5.9	33.638.341,80	0,23%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Data processing, hosting and related activities	CCM 8.1	584.267,70	0,00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Fatturato delle attività ammissibili alla Tassonomia ma non ambientalmente sostenibili (non allineate alla Tassonomia)		2.444.921.447	16,59%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Totale Fatturato di attività ammissibili alla Tassonomia (A1+A2)		4.278.630.766	29,02%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B. Attività non ammissibili dalla Tassonomia									
Fatturato delle attività non ammissibili alla Tassonomia		10.462.848.679	70,98%						
Totale		14.741.479.445	100,0%						

Lo scostamento che si evidenzia rispetto al valore di consolidato (pari allo 0,1%) è attribuibile ai ricavi non caratteristici delle BU del Gruppo.

	DNSH criteri (*Does not significantly harm*)									
	Mitigazione del cambiamento climatico (11) Y/N	Adattamento al cambiamento climatico (12) Y/N	Acqua e risorse marine (13) Y/N	Economia circolare (14) Y/N	Inquinamento (15) Y/N	Biodiversità ed ecosistemi (16) Y/N	Minimi di salvaguardia (17) Y/N	Proporzione di Fatturato allineato (A.1.) o ammissibile (A.2.) con la Tassonomia, anno N -1 (18) %	Categoria (es. attività abilitanti) (19) E	Categoria (attività di transizione) (20) T
								0,02%		
								20,58%		
								0,37%		
								0,34%		
								0,03%		
								0,00%		
								0,17%		
								0,15%		
								0,00%		
								21,65%		
								28,1%		

Capitale Manifatturiero

Produzione di energia

Figura 12 *Availability factor* medio del parco impianti [G4 – EU30]*

	Gruppo A2A		
	2021	2022	2023
Fattore medio di disponibilità (%)			
Tradizionale a carbone	96,6%	87,8%	55,9%
Tradizionale a olio combustibile denso	71,0%	66,0%	65,6%
Ciclo combinato a gas naturale	77,4%	75,5%	83,0%
Idroelettrico fluente	168,2%	184,8%	92,8%
Idroelettrico a bacino	84,4%	86,7%	88,8%
Idroelettrico a serbatoio	84,3%	83,0%	95,0%

* Il dato 2023 comprende anche il dato dell'idroelettrico ex LGH; non comprende il dato relativo al Gruppo Acinque.

Figura 13 *Availability factor* medio LGH (%)

	2020	2021	2022
Fattore medio di disponibilità LGH (%)			
Idroelettrico fluente	90,0%	89,0%	98,0%

Figura 14 Energia elettrica prodotta immessa in rete, suddivisa secondo le tipologie di impianto e fonte – GWh [G4 – EU2]

		Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Guppo Acinque
		2021	2022	2023	2023	Totale
Business Unit Generazione & BU Acinque	Impianti termoelettrici*	11.958	14.264	7.838	0	7.838
	Impianti idroelettrici	4.226	2.726	3.738	5	3.743
	Impianti fotovoltaici ed eolici (compresa energia consumata)	312	637	789	1	790
Business Unit Smart Infrastructures & BU Acinque	Impianti di cogenerazione	255	385	699	28	726
Business Unit Ambiente & BU Acinque	Impianti di valorizzazione dei rifiuti (compreso biogas), caldaie e gas naturale	1.409	1.454	2.043	27	2.071
Totale		**18.160**	**19.466**	**15.107**	**61**	**15.168**

* Non include la produzione della Centrale di Scandale, in coerenza con i dati del Capitale Naturale e del Piano di Sostenibilità.

Figura 15 Energia termica prodotta immessa in rete, suddivisa secondo le tipologie di impianto e fonte – GWh

		Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
		2021	2022	2023	2023	2023
Business Unit Ambiente & BU Acinque	Impianti di valorizzazione dei rifiuti (compreso biogas), caldaie a gas naturale	1.604	1.452	1.506	37	1.543
***Business Unit Smart Infrastructures* & BU Acinque**	Impianti di cogenerazione, termici, gas naturale, pompe di calore, biogas, pannelli solari	1.317	1.210	1.199	175	1.374
***Business Unit* Generazione & BU Acinque**	Recupero termico	36	28	22	0	22
Totale BU A2A & BU Acinque		**2.957**	**2.690**	**2.727**	**212**	**2.939**

Distribuzione di energia

Figura 16 Estensione del servizio di distribuzione energia elettrica [G4 – EU4]

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Km reti elettriche	15.829	15.974	16.116	586	16.702
di cui km interrati	13.812	13.974	14.132	0	14.132

Figura 17 Estensione del servizio di distribuzione gas

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Km reti gas	13.022	11.238	11.411	2.522	13.933

Figura 18 Perdite di rete

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Elettriche (GWh) da distribuzione	298	284	272	0	272
Metano (Mm^3) da distribuzione	2,53	8,86	2,97	0,00	2,97
Metano (Mm^3) trasporto	0,09	0,04	0,01	0,00	0,01
Calore (GWh) disperso	524	485	524	37	561

Figura 19 Energia elettrica, termica e gas immessi in rete

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Energia elettrica distribuita (GWh)	11.268	11.087	10.736	147	10.882
Energia termica e frigorifera distribuita (GWh)	3.418	3.056	3.135	194	3.328
Gas naturale distribuito (Mm^3)	2.819	2.251	2.084	407	2.491
Gas naturale trasportato (Mm^3)	426	368	319	0	319

Figura 20 Illuminazione pubblica

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Punti luce (n°)	275.629	289.247	298.525	54.075	352.600

Ciclo idrico integrato

Figura 21 Approvvigionamento e distribuzione

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023*	2023	2023
Pozzi (n°)	190	195	174	98	272
Sorgenti (n°)	269	286	185	172	357
Impianti di potabilizzazione (n°)	121	75	53	31	84
Lunghezza rete totale (km)	4.042	4.061	3.613	1.666	5.279
Acqua erogata all'utenza e contabilizzata (Mm^3)	56	52	41	25	66
Acqua prelevata (Mm^3)	92,59	88,74	78,67	37,55	116,22
Perdite di rete e acqua non contabilizzata (Mm^3)	33,25	33,78	28,6	12,08	40,68

* Nel 2023 Acque Bresciane s.r.l. è subentrata ad ASVT S.p.A. nella titolarità del Servizio Idrico Integrato nei territori dei Comuni gestiti da quest'ultima (in alcuni Comuni, per tutto il Servizio Idrico, per altri solo per i servizi di fognatura e depurazione o solo depurazione).
Relativamente all'acqua prelevata e alle perdite di rete del Gruppo Acinque, si precisa che i dati fanno riferimento alla società Lereti s.r.l.

Figura 22 Collettamento e depurazione*

	Gruppo A2A		
	2021	2022	2023
Fognatura - Estensione rete (km)	2.621	2.650	2.340
Acque reflue trattate (Mm^3)	52	44	48
Depuratori (n°)	57	57	51

* Acinque non ha il servizio di fognatura e depurazione.

Gestione dei rifiuti

Figura 23 Rifiuti raccolti

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Tonnellate Rifiuti Raccolti	1.741.108	1.690.645	1.712.696	74.400	1.787.096

* Dato ricalcolato a seguito di errore materiale.

Figura 24 Rifiuti trattati per tipologia di impianto (kt)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022*	2023	2023	2023
Impianti Termovalorizzatori	1.764	1.739	1.854	95	1.950
Discariche	129	140	81	-	81
Impianti di bioessiccazione e produzione di CSS	468	443	757	-	757
Impianti di Recupero di materia e trattamento	1.319	1.303	1.494	-	1.494
Totale rifiuti trattati	3.680	3.625	4.187	95	4.282

* Sono considerati tutti i rifiuti in ingresso agli impianti del Gruppo. La quota 2023 al netto delle intermediazioni (283 kt) ed elisioni (-925kt) è pari a 4.282 kt di rifiuti smaltiti. Non sono inclusi i rifiuti trattati negli impianti gestiti per conto terzi (Termovalorizzatore di Acerra)

Figura 25 Rifiuti intermediati e rifiuti transfrontalieri (t)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Tonnellate di Rifiuti intermediati*	196.518	232.499	178.218	0	178.218
Tonnellate di Rifiuti transfrontalieri**	43.497	48.800	51.095	166	51.261

* I rifiuti intermediati sono rifiuti di terzi per i quali il Gruppo opera un servizio di intermediazione.
** I rifiuti transfrontalieri sono rifiuti prodotti dalle società del Gruppo e avviati all'estero.

Teleriscaldamento e calore

Figura 26 Energia termica venduta (GWh)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Energia termica/frigorifera (GWh)	2.939	2.663	2.678	210	2.888

Figura 27 Estensione del teleriscaldamento

	Gruppo A2A											
	2021				2022				2023			
	Utenti* (n°)	Volumetria Servita (Mm^3)	Sviluppo rete** (doppio tubo) km	Appartamenti Equivalenti	Utenti* (n°)	Volumetria Servita (Mm^3)	Sviluppo rete** (doppio tubo) km	Appartamenti Equivalenti	Utenti* (n°)	Volumetria Servita (Mm^3)	Sviluppo rete** (doppio tubo) km	Appartamenti Equivalenti
Provincia di Bergamo	719	7,7	81	32.083	752	8,0	85	33.333	807	8,9	87	37.083
Provincia di Brescia	21.586	42,8	679	178.333	21.688	43,0	681	179.167	21.759	43,0	682	179.167
Provincia di Milano***	3.334	56,3	372	234.708	3.408	58,0	375	241.667	3.494	59,7	390	248.750
Provincia di Cremona	772	6,7	78	28.042	772	7,0	79	29.167	784	7,0	87	29.167
Provincia di Lodi	237	3,1	28	12.833	245	3,0	28	12.500	247	3,1	29	12.917
Provincia di Monza e Brianza	223	1,0	16	4.083	215	1,0	16	3.971	204	1,0	16	3.985
Totale	**26.871**	**117,6**	**1.254**	**490.083**	**27.080**	**120,0**	**1.264**	**499.804**	**27.295**	**122,7**	**1.291**	**511.069**

* Può non corrispondere ad una singola unità abitativa.
** La rete è intesa come somma delle tubazioni di trasporto, distribuzione e adduzione del calore.
*** Provincia di Milano comprende, dal 2017, anche il servizio di Linea Reti e Impianti, presso Rho Nord e Rho Sud.

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque			
	2023			
	Utenti* (n°)	Volumetria Servita (Mm^3)	Sviluppo rete** (doppio tubo) km	Appartamenti Equivalenti
Provincia di Bergamo	807	8,9	87	37.083
Provincia di Brescia	21.759	43,0	682	179.167
Provincia di Milano***	3.494	59,7	390	248.750
Provincia di Cremona	784	7,0	87	29.167
Provincia di Lodi	247	3,1	29	12.917
Provincia di Monza e Brianza	574	6,1	67	25.527
Provincia di Como	130	1,4	20	6.000
Provincia di Varese	150	2,8	19	11.792
Provincia di Lecco	1		1	
Totale	**27.946**	**132,1**	**1.382**	**550.402**

* Può non corrispondere ad una singola unità abitativa.
** La rete è intesa come somma delle tubazioni di trasporto, distribuzione e adduzione del calore.
*** Provincia di Milano comprende, dal 2017, anche il servizio di Linea Reti e Impianti, presso Rho Nord e Rho Sud.

Smart city

Figura 28 Servizi *Smart City - Smart Land*

	Gruppo A2A		
(numero)	2021	2022	2023
Comuni serviti	184	199	194
Servizi offerti	126	142	135
Telecamere	4.760	4.908	5.146
Postazioni Controllo Telecamere	51	52	59
Sensori antintrusione	4.788	5.107	5.540
Sensori antincendio	600	0	0
Lettori accessi e presenze	841	1.169	1.144
Colonnine SOS	260	256	249
Pannelli a messaggio variabile	15	15	0
Isole digitali	37	10	10
Antenne wifi	1.887	1.787	1.887
Sensori IOT	6.792	1.110	4.947
Sensori ambientali	159	831	830
Smart bins	12.870	12.873	12.873
Sensori *Smart Land*	239	41	41
Sensori *Smart Parking*	1.982	265	224

Capitale Naturale

Figura 29 Percentuali di energia elettrica prodotta per tipologia di fonte (G4 – EU2)

	2021	2022	2023
Fonti rinnovabili (idraulica, frazione rinnovabile dei rifiuti, biogas, solare, eolico, biomassa)	30%	21%	38%
Carbone	1%	3%	2%
Gas naturale	58%	61%	48%
Prodotti petroliferi	8%	11%	9%
Frazione non rinnovabile dei rifiuti*	3%	3%	3%

* La quota di energia elettrica proveniente da rifiuti biodegradabili è calcolata per ogni termovalorizzatore e deriva sia da procedura analitica sia da stima forfettaria in riferimento al DM 6 luglio 2012.

Figura 30 Performance energetiche (GRI 302-3; G4 – EU11)

	2021	2022	2023
Rendimento medio centrali termoelettriche	48%	47%	47%
Rendimento cicli combinati a gas naturale ad alto rendimento	52%	52%	52%
Rendimento delle centrali policombustibili	31%	33%	33%
Rendimento medio di cogenerazione degli impianti a combustibili fossili	80%	76%	74%
Energy intensity - Consumi di energia elettrica per unità prodotta (MWh)	5,7%	6,3%	5,9%
Energia elettrica prodotta mediamente da 1 t di rifiuti (kWh/t)	750	785	710
Energia termica prodotta mediamente da 1 t di rifiuti (kWh/t)	918	883	731
Fabbisogno specifico di acqua per produzione complessiva termoelettrica (l/kWh_{eq})*	0,28	0,26	0,28
Fabbisogno specifico di acqua per produzione complessiva termoutilizzatori (l/kWh_{eq})*	0,92	0,98	1,08
Fabbisogno specifico di acqua per produzione complessiva cogenerazione (l/kWh_{eq})*	0,35	0,32	0,47

* Con fabbisogno si intende il quantitativo complessivo di acqua prelevata, comprensivo del riutilizzo dei reflui, necessario al funzionamento della centrale. Il fabbisogno specifico da produzione complessiva è calcolato considerando il totale dei consumi di acqua da produzione termoelettrica rapportato al totale della produzione termoelettrica. Non rientra in questo valore il prelievo di acqua utilizzata per il raffreddamento a ciclo aperto, che viene poi restituita al corpo idrico originario.

Figura 31 Produzioni nette di energia elettrica per tipologia di impianto (GWh)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Carbone	156	663	313	0	313
Gas Naturale (CCGT e cogenerazione)	10.339	11.464	6.305	0	6.305
Eolico	22	251	428	0	428
Petrolio	1.462	2.137	1.221	0	1.221
Idroelettrico	4.226	2.726	3.738	5	3.743
Solare	290	386	378	1	379
Biomassa	291	299	317	0	317
Termovalorizzazione rifiuti	1.743	1.773	1.712	27	1.739
Gas da discarica	19	18	14	0	14
Biogas da impianti di digestione	164	144	168	0	168

Figura 32 Indicatori di impatto globale

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Emissioni di sostanze ozonolesive – ODs (kgR_{11eq})	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Emissioni acidificanti totali (tSO_{2eq})	2.545	3.302	2.214	44	2.258

Figura 33 Indicatori di impatto globale dovuti all'acquisto e utilizzo di combustibili fossili

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Carbon footprint (tCO_{2eq}/anno)	1.109.739	1.378.946	799.948	10.135	810.124
Water footprint (migliaia di m^3 acqua)	25.689	33.182	19.150	313	19.463

Figura 34 Sanzioni ambientali (GRI 2-27)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Numero	39	16	39	2	41
Relative a Ciclo idrico	22	7	16	0	16
Rilevanti*	0	0	0	0	0
Valore (euro)	101.569	45.220	82.857	13.000	95.857

* Le sanzioni sono relative a infrazioni alle prescrizioni autorizzative o inesattezze di tipo amministrativo che non hanno comportato danni o pericoli concreti temporanei o permanenti all'ambiente.

Figura 35 Analisi sulla qualità dell'acqua distribuita

Dati tecnici	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Analisi potabilità – campioni (n°)	11.537	11.970	8.845	1.636	10.481
Analisi potabilità – parametri totali (n°)	233.143	238.443	206.900	45.603	252.503

Figura 36 Percentuale di energia prodotta dalla valorizzazione dei rifiuti rispetto alla produzione complessiva (migliaia di m^3) (G4 – EU2)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Energia termica da valorizzazione rifiuti e biogas	58%	50%	53%	16%	49%
Energia elettrica da valorizzazione rifiuti e biogas	8%	8%	10%	53%	10%

Figura 37 Risorse utilizzate delle BU e dalla Corporate* (GRI 301-1 e 302-1)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Combustibili (TJ)					
Gas naturale	77.933	86.007	52.224	970	53.194
Petroliferi (OCD, Gasolio)	18.333	24.925	14.228	0	14.228
Rifiuti, biomasse e CSS	25.563	25.154	27.174	1.007	28.182
Biogas (da discariche e depuratori)	1.892	1.800	1.901	0	1.901
Carbone	1.690	7.042	3.189	0	3.189
Carburanti per autotrazione (TJ)					
Benzina	27	28	40	4	44
Gasolio	594	529	596	32	627
Metano	183	180	174	0	174
Energia					
Energia elettrica per autoconsumi impianti (GWh)	777	872	644	22	666
Energia elettrica consumata (GWh), prelevata da rete	410	418	423	47	471
di cui rinnovabile	406	414	419	2	421
Calore consumato	98	77	30	0	30
di cui rinnovabile	69	2	2	0	2
Energia termica (GWh - acquisto da esterni)	505	370	323	28	350
Prodotti chimici e materiali (t)					
Acidi minerali	3.669	3.785	5.300	302	5.602
Additivi/condizionanti acque	12.854	15.493	10.801	106	10.907
Ammoniaca (soluzione)	6.237	7.848	6.527	157	6.684
Calce e neutralizzanti solidi	51.066	64.213	49.415	1.227	50.643
Carboni attivi	1.663	1.684	1.586	121	1.707
Cemento, sabbie, ed inerti	19.564	20.822	153.469	0	153.469
Cloruro di sodio	5.329	2.896	521	44	565
Gas tecnici (azoto, CO_2, idrogeno, ossigeno)	1.105	959	1.624	6	1.630
Idrossido di sodio (soluzione)	4.301	4.485	4.850	394	5.245
Metanolo, solventi ed altri prodotti	1.977	2.576	3.397	191	3.588
Odorizzanti	74	51	48	15	64
Oli e lubrificanti	443	424	504	12	515
Urea (soluzione)	2.407	2.311	1.764	114	1.878
Totale prodotti chimici	**110.687**	**127.548**	**239.807**	**2.689**	**242.495**

* Per il 2023 il calore rinnovabile consumato considerato è prelevato dalla rete (no autoconsumi).

Figura 38 Risorsa idrica consumata dalle Business Unit del Gruppo per tipologia di prelievo (migliaia di m³)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Acquedotto	1.567	1.495	1.230	51	1.281
Pozzo	5.410	5.855	5.453	0	5.453
Corpo idrico superficiale - acqua sala-ta/salmastra*	583	644	338	0	338
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	279	298	213	0	213
Terze parti - acqua dolce	30	142	428	1	429
Totale	**7.869**	**8.434**	**7.662**	**52**	**7.714**

* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l.

Figura 39 Scarichi idrici (GRI 303-4) (migliaia di m³)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Acque reflue industriali scaricate					
Fognatura*	1.163	980	1.043	117	1.160
corpo idrico superficiale (acqua dolce)	6.526	6.378	6.618	0	6.618
acque costiere/canali salmastri	898	1.096	950	0	950
Totale acque reflue industriali	**8.587**	**8.454**	**8.611**	**117**	**8.728**
Acque recuperate					
ciclo produttivo	1.329	1.171	1.353	0	1.353
% sul totale acqua prelevata	17%	14%	18%	0	18%

* Le acque reflue in fognatura sono comprensive delle acque reflue civili della Corporate.

Figura 40 Rifiuti (GRI 306-3, 306-4, 306-5) (tonnellate)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Rifiuti non pericolosi					
a recupero di materia	344.912	320.647	358.335	19.379	377.715
a recupero energetico	28.598	33.580	26.685	2	26.687
Totale a recupero	**373.511**	**354.227**	**385.020**	**19.382**	**404.402**
a incenerimento	1.298	788	1.984	0	1.984
altri smaltimenti	202.974	130.110	183.884	4	183.888
in discarica	5.346	2.544	3.478	0	3.478
Totale a smaltimento	**209.618**	**133.442**	**189.346**	**4**	**189.350**
Rifiuti non pericolosi prodotti totali	**583.128**	**487.669**	**574.367**	**19.386**	**593.752**
% rifiuti non pericolosi recuperati	64%	73%	67%	100%	68%
Rifiuti pericolosi					
a recupero di materia	33.444	35.645	48.758	1.100	49.857
a recupero energetico	0	1.812	0	0	0
Totale a recupero	**33.444**	**37.457**	**48.758**	**1.100**	**49.857**
a incenerimento	183	406	244	0	244
altri smaltimenti	75.897	74.367	79.673	1.522	81.195
in discarica	11.513	4.846	13.643	0	13.643
Totale a smaltimento	**87.593**	**79.618**	**93.559**	**1.522**	**95.082**
Rifiuti pericolosi prodotti totali	**121.037**	**117.075**	**142.317**	**2.622**	**144.939**
% rifiuti pericolosi recuperati	28%	32%	34%	42%	34%

Figura 41 Emissioni in atmosfera (GRI 305-1, 305-2, 305-7)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Emissioni Totali da combustione (t)	6.985.714	8.381.403	5.281.782	166.761	5.448.543
Emissioni biogeniche (t)	1.500.460	1.467.648	1.380.867	0	1.380.867
CO_2 da autoveicoli (t)	55.973	55.448	56.778	2.612	59.390
CO_2 indiretta da acquisto di energia (t)					0
*Location based**	108.057	109.502	124.268	12.615	136.883
*Market based***	1.693	1.919	2.223	20.507	22.730
Gas fluorurati (tCO_{2eq})	10.742	3.707	8.768	69	8.837
SF_6 (Kg)	194	111	262	0	262
NO_x (t)	2.928	3.308	2.345	63	2.408
SO_2 (t)	495	959	573	1	574
Polveri (t)	31	53	28	0	28
Metano (CH_4) - perdite dalle reti di distribuzione gas naturale (tCO_{2eq})	74.993	191.271	70.092	0	70.092
Diossine (grammi tossicità equivalente)	0,0362	0,0469	0,0525	0,0014	0,0539
PCB (policlorobifenili) Dioxin Like (grammi tossicità equivalente)	0	0	0	0	0
Altri metalli (Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V + Sn + Cd + Tl) (kg)	1323	919	445	8	452

* Lo standard di rendicontazione utilizzato (GRI Sustainability Reporting Standards 2018) prevede due diversi approcci di calcolo delle emissioni di Scope 2: "Location-based" e "Market-based". L'approccio "Location-based" prevede l'utilizzo di un fattore di emissione medio nazionale relativo allo specifico mix energetico nazionale per la produzione di energia elettrica (fonte dei fattori di emissione: Rapporto ISPRA 317/2020).

** L'approccio "Market-based" fa riferimento ad accordi contrattuali stipulati con il fornitore di energia elettrica. In caso di assenza di specifici accordi contrattuali tra le società del Gruppo ed il fornitore di energia elettrica (es. acquisto di certificati di Garanzia di Origine), per questo approccio è stato utilizzato il fattore di emissione relativo al "residual mix" nazionale (fonte dei residual mix AIB European Residual Mixes 2017 (Version 1.13, 2018-07-11).

Water stressed areas

Prelievi

Figura 42 Acque prelevate di Gruppo in aree a stress idrico (migliaia di m³) (GRI 303-3_5)

	2021	2022	2023
Acqua prelevata per consumi di processo			
Acquedotto	34	28	25
Pozzo	217	234	210
Terze parti - acqua dolce	30	17	
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	583	644	338
Totale acqua prelevata	**864**	**923**	**573**
Acqua derivata			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce per produzione idroelettrica	338.749	276.383	313.499
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	459.462	482.557	288.333
Totale acqua derivata	**798.212**	**758.940**	**601.832**
Acqua prelevata per distribuzione alle utenze del servizio idrico (milioni di m³)			
Acqua prelevata per distribuzione alle utenze del servizio idrico	20	18	14

* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l.

Scarichi idrici

Figura 43 Scarichi, acque restituite e acqua potabile distribuita dal Gruppo, in aree a stress idrico (migliaia di m³) (GRI 303-4)

	2021	2022	2023
Acque reflue industriali scaricate			
in fognatura	0	0	0
in corpo idrico superficiale (acqua dolce)	0	0	0
in acque costiere/canali salmastri	535	682	547
Totale acque reflue industriali	**535**	**682**	**547**
Acque recuperate			
ciclo produttivo	318	291	239
% sul totale acqua prelevata	37%	32%	41%
Acque restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	338.749	276.383	313.499
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	459.462	482.557	288.333
Totale acqua restituita	**798.212**	**758.940**	**601.832**
Acqua pubblica erogata alle utenze del servizio idrico (milioni di m³)			
Acqua pubblica erogata alle utenze del servizio idrico	7	7	6

* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l. Le aree a maggiore stress idrico sono la Regione Calabria, la Regione Sicilia, la Regione Abruzzo, le aree delle Comunità Montane in Provincia di Brescia.

Capitale Umano

Composizione dell'organico

Figura 44 Personale suddiviso per qualifica e tipo di contratto (GRI 2-7; 2-8; 405-1)

	Gruppo A2A								
	2021			2022			2023		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Dirigente	154	31	185	145	31	176	145	35	180
Quadro	541	191	732	565	221	786	615	240	855
Impiegato	3.525	1.743	5.268	3.708	1.918	5.626	3.795	2.076	5.871
Operaio	5.602	204	5.806	5.672	211	5.883	5.675	225	5.900
Personale a tempo indeterminato	**9.822**	**2.169**	**11.991**	**10.090**	**2.381**	**12.471**	**10.230**	**2.576**	**12.806**
Dirigente	1		1	3		3	3		3
Quadro			0			0			0
Impiegato	25	76	101	24	48	72	26	48	74
Operaio	263	14	277	295	17	312	288	14	302
Personale a tempo determinato	**289**	**90**	**379**	**322**	**65**	**387**	**317**	**62**	**379**
Totale	**10.111**	**2.259**	**12.370**	**10.412**	**2.446**	**12.858**	**10.547**	**2.638**	**13.185**
Lavoratori con contratto *part-time*	111	289	400	116	294	410	32	271	303
Lavoratori con contratto *full-time*	10.000	1.970	11.970	10.296	2.152	12.448	10.515	2.367	12.882
Lavoratori con contratti atipici (interinali/stagisti/collaboratori)*	**143**	**62**	**205**	**133**	**73**	**206**	**155**	**79**	**234**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque		
	2023		
	Uomo	Donna	Totale
Dirigente	159	36	195
Quadro	652	264	916
Impiegato	4.018	2.264	6.282
Operaio	5.955	225	6.180
Personale a tempo indeterminato	**10.784**	**2.789**	**13.573**
Dirigente	4		4
Quadro	0		0
Impiegato	27	51	78
Operaio	289	14	303
Personale a tempo determinato	**320**	**65**	**385**
Totale	**11.104**	**2.854**	**13.958**
Lavoratori con contratto part-time	34	308	342
Lavoratori con contratto full-time	11.070	2.546	13.616
Lavoratori con contratti atipici (interinali/stagisti/collaboratori)*	**168**	**82**	**250**

* I lavoratori con contratti atipici non includono i consulenti.

Figura 45 Personale suddiviso per tipologia di contratto applicato (GRI 2-30)

	Gruppo A2A				Gruppo Acinque		Gruppo A2A & Gruppo Acinque	
	2021	2022	2023		2023		2023	
	Totale	Totale	Totale	% Contratto applicato	Totale	% Contratto applicato	Totale	% Contratto applicato
Contratto dirigenti	186	179	183	1%	16	2%	199	1%
Contratto elettrici	3.573	3.784	3.910	30%	48	6%	3.958	28%
Contratto unico gas acqua	1.812	1.870	1.875	14%	547	71%	2.422	17%
Contratto commercio	593	14	13	0%	0	0%	13	0%
Contratto igiene urbana	5.194	5.317	5.531	42%	151	20%	5.682	41%
Contratto fise	909	983	961	7%	0	0%	961	7%
Altri contratti	103	108	43	0%	11	1%	54	0%
Contratti elettrici disciplina speciale	0	603	669	5%	0	0%	669	5%
Totale Personale	**12.370**	**12.858**	**13.185**	**100%**	**773**	**100%**	**13.958**	**100%**

Figura 46 Numero medio di dipendenti in forza

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Numero medio dipendenti in forza	12.282	12.654	13.052	787	13.840

Figura 47 Personale suddiviso per sede di lavoro (Regioni Italiane) – (GRI 2-7)

	Gruppo A2A								
	2021			2022			2023		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Abruzzo	53	6	59	35	5	40	35	5	40
Calabria	71	1	72	135	5	140	136	6	142
Campania	201	21	222	197	19	216	204	19	223
Emilia Romagna	73	5	78	71	6	77	70	7	77
Friuli Venezia Giulia	119	3	122	109	4	113	107	4	111
Lazio	6	6	12	10	6	16	12	7	19
Lombardia	9.159	2.180	11.339	9.400	2.362	11.762	9.134	2.905	12.039
Liguria	93	7	100	95	7	102	109	8	117
Marche			0			0			0
Piemonte	112	24	136	121	26	147	122	30	152
Puglia	72	3	75	75	3	78	81	3	84
Sardegna			0	3		3	3		3
Sicilia	149	3	152	158	3	161	155	3	158
Trentino Alto Adige			0			0	12	2	14
Veneto			0			0			0
Estero	3		3	3		3	4	2	6
Totale	**10.111**	**2.259**	**12.370**	**10.412**	**2.446**	**12.858**	**10.184**	**3.001**	**13.185**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque		
	2023		
	Uomo	Donna	Totale
Abruzzo	35	5	40
Calabria	136	6	142
Campania	204	19	223
Emilia Romagna	70	7	77
Friuli Venezia Giulia	107	5	112
Lazio	12	7	19
Lombardia	9.690	3.114	12.804
Liguria	109	8	117
Marche			0
Piemonte	122	30	152
Puglia	81	3	84
Sardegna	3		3
Sicilia	155	3	158
Trentino Alto Adige	12	2	14
Veneto	1	6	7
Estero	4	2	6
Totale	**10.741**	**3.217**	**13.958**

Figura 48 Principali nazionalità estere dei dipendenti*

	Gruppo A2A						Gruppo Acinque		Gruppo A2A & Gruppo Acinque	
	2021		2022		2023		2023		2023	
	Numero Dipendenti		Numero Dipendenti		Numero Dipendenti		Numero Dipendenti		Numero Dipendenti	
Romena	35	0,28%	54	42,52%	61	0,44%	4	0,51%	65	8,26%
Peruviana	27	0,22%	26	0,21%	21	0,15%		0,00%	21	2,67%
Albanese	25	0,20%	30	0,24%	33	0,24%	2	0,25%	35	4,45%
Marocchina	22	0,18%	24	0,19%	34	0,24%	4	0,51%	38	4,83%
Bulgara	10	0,08%	11	0,09%		0,00%		0,00%		0,00%
Egiziana	10	0,08%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%
Ucraina		0,00%	12	0,10%	16	0,11%		0,00%	16	2,03%
Altre nazionalità (non italiana)	108	0,87%	127	1,03%	153	1,10%	15	1,91%	168	21,35%

* Calcolo effettuato sulla base della cittadinanza del dipendente.

Figura 49 Numero di assunzioni e tasso di *turnover*, suddiviso per età, sesso e tipologia di contratto – (GRI 401-1)*

	Gruppo A2A									Gruppo Acinque			Gruppo A2A & Gruppo Acinque		
	2021**			2022			2023			2023			2023		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Lavoratori assunti a tempo indeterminato															
Fino a 30 anni	255	98	353	270	103	373	291	110	401	25	4	29	316	114	430
Da 31 a 40	188	67	255	275	94	369	219	91	310	16	9	25	235	100	335
Da 41 a 50	127	36	163	135	31	166	140	20	160	23	3	26	163	23	186
Oltre 50	83	4	87	45	6	51	62	5	67	14		14	76	5	81
Lavoratori assunti a tempo determinato															
Fino a 30 anni	155	74	229	177	53	230	116	49	165	1	1	2	117	50	167
Da 31 a 40	99	27	126	134	21	155	107	10	117			0	107	10	117
Da 41 a 50	86	13	99	86	7	93	138	14	152	1	1	2	139	15	154
Oltre 50	33	3	36	19		19	48		48		1	1	48	1	49
Totale	**1.026**	**322**	**1.348**	**1.141**	**315**	**1.456**	**1.121**	**299**	**1.420**	**80**	**19**	**99**	**1.201**	**318**	**1.519**
Percentuale assunzioni sul totale dipendenti	10,15%	14,25%	10,90%	10,96%	12,88%	11,32%	10,63%	11,33%	10,77%	10,35%	2,46%	12,81%	10,82%	11,14%	10,88%

* Il tasso di turnover è stato calcolato secondo la seguente formula: (assunzioni/forza lavoro al 31/12).
** Il dato 2021 è stato ricalcolato inserendo nel perimetro AEB.
Tra le assunzioni del 2023 si specifica nr.4 assunzioni estere a tempo indeterminato (UK e Bruxelles); nello specifico nr. 2 uomini e nr. 2 donne, nr. 3 nella fascia fino a 30 anni e nr. 1 nella fascia da 31 a 40.

Figura 50 Numero di assunzioni e tasso di turnover, suddiviso per inquadramento, sesso e tipologia di contratto – (GRI 401-1)*

	Gruppo A2A								
	2021			2022			2023		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Lavoratori a tempo indeterminato	**608**	**197**	**805**	**725**	**234**	**959**	**712**	**226**	**938**
Dirigente	8	4	12	4		4	1		1
Quadro	30	15	45	37	11	48	27	12	39
Impiegato	281	167	448	322	208	530	291	197	488
Operaio	289	11	300	362	15	377	393	17	410
Lavoratori a tempo determinato	**369**	**112**	**481**	**416**	**81**	**497**	**409**	**73**	**482**
Dirigente			0	2		2			0
Quadro			0			0			0
Impiegato	32	92	124	28	61	89	28	58	86
Operaio	337	20	357	386	20	406	381	15	396
Percentuale assunzioni sul totale dipendenti	**9,66%**	**13,68%**	**10,40%**	**10,96%**	**12,88%**	**11,32%**	**11,01%**	**9,96%**	**10,77%**

* Il Tasso di Turnover stato calcolato secondo la seguente formula: (assunzioni) / (forza lavoro) al 31/12.

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque		
	2023		
	Uomo	Donna	Totale
Lavoratori a tempo indeterminato	**789**	**242**	**1.031**
Dirigente	2		2
Quadro	32	16	48
Impiegato	311	209	520
Operaio	444	17	461
Lavoratori a tempo determinato	**412**	**76**	**488**
Dirigente			0
Quadro			0
Impiegato	30	61	91
Operaio	382	15	397
Totale	**1201**	**318**	**1519**
Percentuale assunzioni sul totale dipendenti	**11,18%**	**9,88%**	**10,88%**

Figura 51 Costi di selezione (*hiring cost*) - migliaia di euro

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Totale	2.738	3.159	2.140	107	2.247

Figura 52 Uscite lavoratori nell'anno suddivise per fasce d'età e genere – (GRI 401-1)

	Gruppo A2A									
	2021									
	Uomo					Donna				
	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale
Pensionamento (uscita volontaria)	0	10	0	372	382	0	0	0	28	28
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	70	93	48	18	229	28	18	9	1	56
Decesso	0	0	4	20	24	0	0	1	1	2
Licenziamento	10	7	13	32	62	1	1	0	18	20
Altro (es. termine contratto a tempo determinato)	76	56	47	14	193	20	5	8	5	38
Totale	**156**	**166**	**112**	**456**	**890**	**49**	**24**	**18**	**53**	**144**
Tasso di turnover*	**14,83%**	**8,08%**	**4,17%**	**10,56%**	**8,80%**	**17,19%**	**3,96%**	**2,71%**	**7,54%**	**6,37%**
Tasso di turnover volontario**	**6,65%**	**5,01%**	**1,79%**	**9,03%**	**6,04%**	**9,82%**	**2,97%**	**1,35%**	**4,13%**	**3,72%**

* Il Tasso di Turnover stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.
** Inteso come il rapporto tra le uscite volontarie e il totale dipendenti.

Gruppo A2A																				
2022											2023									
Uomo						Donna					Uomo					Donna				
Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	
0	0	0	337	337	0	0	0	22	22	0	0	0	305	305	0	0	0	23	23	
91	116	71	41	319	37	27	3	4	71	77	117	78	44	316	29	24	13	6	72	
0	0	3	12	15	0	0	1	0	1	0	0	4	15	19	0	0	0	1	1	
12	9	19	17	57	2	1	1	3	7	19	21	31	19	90	0	3	1	1	5	
63	43	53	43	202	15	9	5	9	38	92	83	57	41	273	9	12	5	3	29	
166	**168**	**146**	**450**	**930**	**54**	**37**	**10**	**38**	**139**	**188**	**221**	**170**	**424**	**1.003**	**38**	**39**	**19**	**34**	**130**	
14,08%	7,53%	5,42%	10,45%	8,93%	15,52%	5,54%	1,46%	5,11%	5,68%	15,49%	9,56%	6,22%	9,88%	9,51%	9,34%	5,31%	2,75%	4,22%	4,93%	
7,72%	5,20%	2,64%	8,77%	6,30%	10,63%	4,04%	0,44%	3,50%	3,80%	6,34%	5,06%	2,86%	8,14%	5,89%	7,13%	3,27%	1,88%	3,60%	3,60%	

	Gruppo Acinque									
	Società Acinque					Società Acinque				
	Uomo					Donna				
	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale
Pensionamento (uscita volontaria)	0	0	0	20	20	0	0	0	2	2
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	5	5	19	6	35	4	1	2	0	7
Decesso	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Licenziamento	0	0	1	2	3	0	1	0	1	2
Altro (es. termine contratto a tempo determinato)	2	3	8	13	26	2	6	10	8	26
Tot. Personale	57	119	150	231	557	11	76	62	67	216
Tasso di *turnover* volontario**	**8,77%**	**4,2%**	**12,67%**	**11,26%**	**9,87%**	**36,36%**	**1,32%**	**3,23%**	**2,99%**	**4,17%**

* Il Tasso di *Turnover* stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.
** Inteso come il rapporto tra le uscite volontarie e il totale dipendenti.

Figura 53 Uscite lavoratori nell'anno suddivise per inquadramento e genere – (GRI 401-1)

	Gruppo A2A				
	2021				
	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale
Uomo					
Pensionamento (uscita volontaria)	3	16	132	199	350
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	1	11	63	73	148
Decesso	0	0	4	12	16
Licenziamento	0	6	27	35	68
Tot. Personale-Contratto a tempo indeterminato, Tot. Personale-Contratto a tempo determinato	155	541	3.550	5.865	10.111
Totale	**8**	**35**	**235**	**513**	**791**
Tasso di *turnover**	**5,16%**	**6,47%**	**6,62%**	**8,75%**	**7,82%**
Tasso di *turnover* volontario*	**2,58%**	**4,99%**	**5,49%**	**4,64%**	**4,93%**
Donna					
Pensionamento (uscita volontaria)	0	2	28	2	32
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	3	0	29	1	33
Decesso	0	0	0	0	0
Licenziamento	0	1	16	0	17
Tot. Personale-Contratto a tempo indeterminato, Tot. Personale-Contratto a tempo determinato	31	191	1.819	218	2.259
Totale	**3**	**4**	**77**	**7**	**91**
Tasso di *turnover**	**9,68%**	**2,09%**	**4,23%**	**3,21%**	**4,03%**
Tasso di *turnover* volontario**	**9,68%**	**1,05%**	**3,13%**	**1,38%**	**2,88%**

* Il Tasso di Turnover stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.
** Inteso come il rapporto tra le uscite volontarie e il totale dipendenti.

Gruppo A2A & Gruppo Acinque										
A2A, ACinque					A2A, ACinque				
Uomo					Donna				
Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale
0	0	0	325	325	0	0	0	25	25
82	122	97	50	351	33	25	15	6	79
0	0	4	17	21	0	0	0	1	1
19	21	32	21	93	0	4	1	2	7
94	86	65	54	299	11	18	15	11	55
1.271	2.431	2.881	4.521	11.104	418	811	752	873	2.854
6,45%	**5,02%**	**3,37%**	**8,29%**	**6,09%**	**7,89%**	**3,08%**	**1,99%**	**3,55%**	**3,64%**

Gruppo A2A									
2022					2023				
Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale
8	24	118	187	337	4	11	127	163	305
12	17	119	171	319	6	13	123	174	316
0	1	3	11	15	0	0	7	12	19
0	1	7	49	57	0	1	8	81	90
148	565	3.732	5.967	10.412	148	615	3.821	5.963	10.547
21	**45**	**275**	**589**	**930**	**10**	**26**	**273**	**694**	**1.003**
14,19%	**7,96%**	**7,37%**	**9,87%**	**8,93%**	**6,76%**	**4,23%**	**7,14%**	**11,64%**	**9,51%**
13,51%	**7,26%**	**6,35%**	**6,00%**	**6,30%**	**6,76%**	**3,90%**	**6,54%**	**5,65%**	**5,89%**
0	1	19	2	22	0	0	20	3	23
1	3	64	3	71	1	9	62	0	72
0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
0	0	4	3	7	0	0	2	3	5
31	221	1.966	228	2.446	35	240	2.124	239	2.638
1	**4**	**112**	**22**	**139**	**1**	**9**	**98**	**22**	**130**
3,23%	**1,81%**	**5,70%**	**9,65%**	**5,68%**	**2,86%**	**3,75%**	**4,61%**	**9,21%**	**4,93%**
3,23%	**1,81%**	**4,22%**	**2,19%**	**3,80%**	**2,86%**	**3,75%**	**3,86%**	**1,26%**	**3,60%**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque				
	2023				
	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale
Uomo					
Pensionamento (uscita volontaria)	4	12	130	179	325
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	8	19	129	195	351
Decesso	0	0	8	13	21
Licenziamento	0	2	10	81	93
Altro (es. termine contratto a tempo determinato)	0	3	17	279	299
Tot. Personale-Contratto a tempo indeterminato, Tot. Personale-Contratto a tempo determinato	163	653	4.045	6.243	11.104
Totale	**12**	**36**	**294**	**747**	**1.089**
Tasso di *turnover**	**7,36%**	**5,51%**	**7,27%**	**11,97%**	**9,81%**
Tasso di *turnover* volontario*	**7,36%**	**4,75%**	**6,40%**	**5,99%**	**6,09%**
Donna					
Pensionamento (uscita volontaria)	0	0	22	3	25
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	1	9	69	0	79
Decesso	0	0	0	1	1
Licenziamento	1	0	3	3	7
Altro (es. termine contratto a tempo determinato)	0	1	38	16	55
Tot. Personale-Contratto a tempo indeterminato, Tot. Personale-Contratto a tempo determinato	36	264	2.315	239	2.854
Totale	**2**	**10**	**132**	**23**	**167**
Tasso di *turnover**	**5,56%**	**3,79%**	**5,70%**	**9,62%**	**5,85%**
Tasso di *turnover* volontario**	**2,78%**	**3,41%**	**3,93%**	**1,26%**	**3,64%**
Tasso *turnover* totale					**9,00%**

* Il Tasso di Turnover stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.
** Inteso come il rapporto tra le uscite volontarie e il totale dipendenti.

Welfare e diversity

Figura 54 Personale suddiviso per fasce d'età e genere (GRI 405-1)

	Gruppo A2A								
	2021								
	Dirigente		Quadro		Impiegato		Operaio		Totale
	U	D	U	D	U	D	U	D	
Fino a 30 anni			1	1	391	273	660	11	1.337
Da 31 a 40	10	2	102	37	828	533	1.115	34	2.661
Da 41 a 50	34	12	171	83	749	479	1.733	91	3.352
Oltre 50	111	17	267	70	1.582	534	2.357	82	5.020
Età media dei dipendenti	54	52	50	48	47	43	46	48	49
Totale	**155**	**31**	**541**	**191**	**3.550**	**1.819**	**5.865**	**218**	**12.370**

Gruppo A2A																		
2022										2023								
Dirigente		Quadro		Impiegato		Operaio		Totale	Dirigente		Quadro		Impiegato		Operaio		Totale
U	D	U	D	U	D	U	D		U	D	U	D	U	D	U	D	
0	0	1	0	442	336	736	12	1.527			2		492	395	720	12	1.621
11	1	113	47	933	576	1.175	44	2.900	13	2	127	49	989	648	1.183	36	3.047
35	11	180	99	760	493	1.718	84	3.380	37	11	195	106	793	476	1.706	97	3.421
102	19	271	75	1.597	561	2.338	88	5.051	98	22	291	85	1.547	605	2.354	94	5.096
54	52	102	48	89	86	46	48	65	54	52	49	48	46	42	46	48	48
148	**31**	**565**	**221**	**3.732**	**1.966**	**5.967**	**228**	**12.858**	**148**	**35**	**615**	**240**	**3.821**	**2.124**	**5.963**	**239**	**13.185**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque								
	2023								
	Dirigente		Quadro		Impiegato		Operaio		Totale
	U	D	U	D	U	D	U	D	
Fino a 30 anni			2		513	406	756	12	1.689
Da 31 a 40	13	2	130	51	1.040	705	1.220	36	3.197
Da 41 a 50	46	11	211	116	873	545	1.779	97	3.678
Oltre 50	104	23	309	97	1.619	659	2.489	94	5.394
Totale	**163**	**36**	**652**	**264**	**4.045**	**2.315**	**6.244**	**239**	**13.958**

Figura 55 Personale suddiviso per categorie protette (GRI 405-1)

	Gruppo A2A								
	2021			2022			2023		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Cat.Pro. (Art.18 C.2 L.68/99)	33	13	46	42	12	54	41	13	54
Disabile	263	74	337	343	108	451	341	117	458
Totale	**296**	**87**	**383**	**385**	**120**	**505**	**382**	**130**	**512**

Figura 56 Personale suddiviso per qualifica e anzianità aziendale (G4 – EU15)

	Gruppo A2A					
	2021					
	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	% Su totale
Fino a 10 anni	64	241	2.097	2.752	5.154	42%
Da 11 a 20 anni	67	248	1.158	1.893	3.366	27%
Da 21 a 30 anni	38	99	937	886	1.960	16%
Oltre 30 anni	17	144	1.177	552	1.890	15%
Totale Dipendenti	**186**	**732**	**5.369**	**6.083**	**12.370**	**100%**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque					
	2023					
	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	% Su totale
Fino a 10 anni	67	357	2.934	3.295	6.653	48%
Da 11 a 20 anni	67	288	1.310	1.793	3.458	25%
Da 21 a 30 anni	45	112	757	709	1.623	12%
Oltre 30 anni	20	159	1.359	686	2.224	16%
Totale Dipendenti	**199**	**916**	**6.360**	**6.483**	**13.958**	**100%**

Gruppo Acinque			Gruppo A2A & Gruppo Acinque		
2023			2023		
Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
1	1	2	42	14	56
22	9	31	363	126	489
23	**10**	**33**	**405**	**140**	**545**

Gruppo A2A												
2022						2023						
Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	% Su totale	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	% Su totale
61	289	2.411	2.953	5.714	44%	62	332	2.715	3.136	6.245	47%
63	256	1.227	1.867	3.413	27%	61	265	1.222	1.746	3.294	25%
36	97	858	796	1.787	14%	42	104	700	665	1.511	11%
19	144	1.202	579	1.944	15%	18	154	1.308	655	2.135	16%
179	**786**	**5.698**	**6.195**	**12.858**	**100%**	**183**	**855**	**5.945**	**6.202**	**13.185**	**100%**

Figura 57 Personale suddiviso per titolo di studio*

	Gruppo A2A											
	2021				2022				2023			
	Uomo	Donna	Totale	% Su totale	Uomo	Donna	Totale	% Su totale	Uomo	Donna	Totale	% Su totale
Laurea	1.424	833	2.257	19%	1.615	1.022	2.637	21%	1.636	1.094	2.730	21%
Diploma di maturità	3.945	1.013	4.958	42%	3.851	1.066	4.917	38%	3.428	1.022	4.450	34%
Qualifica professionale	620	55	675	6%	1.198	134	1.332	10%	1.094	156	1.250	9%
Scuola dell'obbligo	3.638	234	3.872	33%	3.748	224	3.972	31%	4.389	366	4.755	36%
Totale Personale	**9.627**	**2.135**	**11.762**	**100%**	**10.412**	**2.446**	**12.858**	**100%**	**10.547**	**2.638**	**13.185**	**100%**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque			
	2023			
	Uomo	Donna	Totale	% Su totale
Laurea	1.720	1.181	2.901	21%
Diploma di maturità	3.675	1.129	4.804	34%
Qualifica professionale	1.107	158	1.265	9%
Scuola dell'obbligo	4.602	386	4.988	36%
Totale Personale	**11.104**	**2.854**	**13.958**	**100%**

* Dati 2021 non comprensivi del Gruppo AEB.

Formazione e sviluppo del personale

Figura 58 Formazione erogata per qualifica (GRI 404-1)

	Gruppo A2A														
	2021					2022					2023				
	Numero Ore Formazione erogata		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore Formazione erogata		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore Formazione erogata		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale
Dirigente	4.362	1.041	28,1	33,6	29	4.954	1.060	33,5	34,2	34	5.006	1.157	33,8	33,1	34
Quadro	21.149	7.279	39,1	38,1	39	23.594	8.686	41,8	39,3	41	25.843	10.733	42,0	44,7	43
Impiegato	93.695	37.105	26,4	20,4	24	113.394	49.166	30,4	25,0	29	126.270	62.701	33,1	29,5	32
Operaio	60.152	1.063	10,3	4,9	10	91.632	2.217	15,4	9,7	15	90.602	2.300	15,2	9,6	15
Totale	**179.358**	**46.488**	**17,7**	**20,6**	**18**	**233.574**	**61.128**	**22,4**	**25,0**	**23**	**247.720**	**76.890**	**23,5**	**29,2**	**25**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque				
	2023				
	Numero Ore Formazione erogata		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale
Dirigente	5.986	1.301	36,7	36,1	37
Quadro	27.826	11.786	42,7	44,6	43
Impiegato	133.462	66.471	33,0	28,7	31
Operaio	97.588	2.300	15,6	9,6	15
TOTALE	**264.861**	**81.857**	**23,9**	**28,7**	**25**

Figura 59 Formazione erogata per fasce di età (GRI 404-1)*

	Gruppo A2A														
	2021					2022					2023				
	Numero Ore		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale
Fino a 30 anni	27.491	7.114	26,1	25,0	25,9	41.733	12.126	35,4	34,9	35,3	45.407	15.590	37,4	38,3	37,6
Da 31 a 40	42.956	12.949	20,9	21,4	21,0	65.193	18.823	29,2	28,2	29,0	73.734	25.756	31,9	35,0	32,7
Da 41 a 50	46.139	13.949	17,2	21,0	17,9	53.003	15.201	19,7	22,1	20,2	54.437	18.116	19,9	26,3	21,2
Oltre 50	62.771	12.475	14,5	17,8	15,0	73.645	14.978	17,1	20,2	17,6	74.141	17.429	17,3	21,6	18,0
Totale	**179.357**	**46.487**	**17,7**	**20,6**	**18,3**	**233.574**	**61.128**	**22,4**	**25,0**	**22,9**	**247.720**	**76.890**	**23,5**	**29,2**	**24,6**

* Dato non disponibile per ACinque.

Figura 60 Formazione in ambito salute e sicurezza (GRI 403-5)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Ore di formazione	111.682	133.162	117.359	6.219	123.578
Numero dipendenti formati		9.424	9.009	428	9.437

Figura 61 Costo formazione

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021*	2022	2023	2023	2023
Euro	2.218.866	2.951.859	3.978.361	429.880	4.408.241
% costi di formazione coperti da fondi interprofessionali	28%	26%	25%	27%	25%

* Dato 2021 rettificato per errore materiale.

Figura 62 Dipendenti formati nell'anno*

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Numero totale dipendenti formati	10.097	12.016	12.320	833	12.320
Totale Personale	12.370	12.858	13.171	773	13.944
Dipendenti formati nell'anno (percentuale sul totale)	82%	93%	94%	100%	88%

* Dato non disponibile per ACinque.

Figura 63 Partecipazione ai corsi di formazione*

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Uomo	53.753	72.774	70.240	NA	70.240
Donna	19.495	22.567	25.703	NA	25.703
Totale	**73.248**	**95.341**	**95.943**	**NA**	**95.943**

* Dato non disponibile per ACinque.

Figura 64 Percentuale di dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle performance (GRI 404-3)*

	Gruppo A2A						Gruppo Acinque		Gruppo A2A & Gruppo Acin-que	
	2021		2022		2023		2023		2023	
	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo
Dirigenti			30	132	30	131	1	14	31	145
Quadri			194	499	195	501	21	34	216	535
Impiegati			1.423	2.933	1.423	2.932	166	194	1.589	3.126
Operai			0	0	0	0			0	0
Totale Personale	**2.259**	**10.111**	**2.446**	**10.412**	**2.999**	**10.172**	**216**	**557**	**3.215**	**10.729**
% dipendenti che ha ricevuto valutazione delle performance per genere	0%	0%	67%	34%	55%	35%	87%	43%	57%	35%

* I dati suddivisi per genere e inquadramento sono disponibili dal 2022. Pe il biennio precedente si riporta il solo valore totale dei dipendenti soggetti al processo di valutazione delle performance.

Figura 65 Dipendenti di imprese terze coinvolti in formazione su salute e sicurezza

	Numero partecipazioni	Ore di formazione effettuate
2021	1.054	1.631
2022	3.036	7.755
2023	4.387	4.542

Salute e sicurezza sul lavoro

Figura 66 Dati infortunistici* (GRI 403-9)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Numero decessi			1		1
N° infortuni (escl. itinere)	423	405	390	15	405
Uomo	401	385	365	15	380
Donna	22	19	25		25
di cui con gravi conseguenze**	3	1	2		2
N° giorni di assenza	10.364	11.403	19.415	372	19.787
Durata media	24,50	28,16	49,78	24,80	48,86
Ore lavorate	20.227.491	20.601.773	22.703.853	1.305.238	24.009.091
Indice di Frequenza (IF)	20,91	19,66	17,18	11,49	16,87
Indice di Gravità (IG)	0,51	0,55	0,86	0,29	0,82
Indice di Incidenza (II)	5,3	5,7	6,5	3,9	6,4
Totale Personale	12.370	12.858	13.940	773	14.713
N° infortuni in itinere***	66	73	91	3	94
Lost Time Injury Rate (LTIR con 200.000)	4,18	3,93	3,44	2,30	3,37

* Per il calcolo degli indici si considerano solo gli infortuni professionali che comportano almeno un giorno di assenza escluso quello dell'evento; sono quindi escluse le medicazioni/cautelative e gli infortuni non riconosciuti. Gli infortuni professionali comprendono anche quelli che avvengono per semplice spostamento, con o senza mezzi. Nella tabella vengono conteggiati tutti gli infortuni occorsi ai dipendenti.
IF = indice di frequenza (n° infortuni x 1.000.000: ore lavorate).
IG = indice di gravità (n° giorni assenza x 1.000: ore lavorate).
II = indice di incidenza (n° infortuni x 1.000: organico) - è calcolato sul numero di infortuni in itinere.
LTIR: num infortuni x 200.000 ore lavorate.
** Infortunio grave: Infortunio che causa un decesso, un ricovero con prognosi riservata o con prima prognosi superiore a 40gg.
*** Infortuni in itinere: infortuni occorsi ai lavoratori nel tragitto casa-lavoro e viceversa (comunque fuori dalla prestazione lavorativa).

Figura 67 Percentuale dei lavoratori rappresentati in comitati formali per la salute e la sicurezza (GRI 403-1)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
% dei lavoratori rappresentati in comitati formali per la salute e la sicurezza	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Figura 68 Dati relativi alla salute suddiviso per BU

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque						
	2023						
	Generazione e Trading	Mercato	Ambiente	Smart Infrastructures	Corporate	Società Acinque	Totale
Visite ex 81/08	922	373	5.303	1.935	663	599	9.795
Visite Tox	264	2	3.353	623	1	175	4.418
Accertamenti	2.882	335	14.099	3.727	656	2.264	23.963
Vaccinazione Antinfluenzale	106	107	304	401	341	115	1.374
Vaccinazioni	44	4	300	154	2	50	554
Sopralluoghi	36	10	120	55	18	24	263
Denuncia malattia professionale	6		15	1		4	26
Presidi Sanitari	16	5	35	9	2	3	70
Visite specialistiche	8		47	29	1	20	105

Assenteismo

Figura 69 Numero di giorni lavorativi persi per genere (GRI 403-9)

	Gruppo A2A								
	2021			2022			2023		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
N° giorni lavorativi persi									
per Malattia	121.744	16.105	137.849	138.635	21.923	160.558	104.738	17.926	122.664
per permessi non retribuiti/ aspettativa	6.641	1.689	8.330	9.808	2.011	11.819	13.261	1.443	14.704
per scioperi aziendali			0			0			0
per scioperi nazionali	4.013	300	4.313	152	20	172	837	67	904
per Infortuni	13.959	700	14.659	13.502	637	14.139	12.753	1.052	13.805
Totale giorni lavorativi persi	**146.357**	**18.794**	**165.151**	**162.098**	**24.590**	**186.688**	**131.589**	**20.487**	**152.076**
Giornate totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	2.707.427	553.211	3.260.638	2.720.520	585.490	3.306.010	2.773.173	637.015	3.410.188
Absentee Rate	**5,41%**	**3,40%**	**5,06%**	**5,96%**	**4,20%**	**5,65%**	**4,75%**	**3,22%**	**4,46%**

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque		
	2023		
	Uomo	Donna	Totale
N° giorni lavorativi persi			
per Malattia	109.155	18.893	128.048
per permessi non retribuiti/aspettativa	13.626	1.551	15.177
per scioperi aziendali	29	4	33
per scioperi nazionali	837	67	904
per Infortuni	13.125	1.052	14.177
Totale giorni lavorativi persi	**136.772**	**21.566**	**158.338**
Giornate totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	2.941.895	704.366	3.646.261
Absentee Rate	**4,65%**	**3,06%**	**4,34%**

Figura 70 Indici infortunistici degli appaltatori e subappaltatori per opere di costruzione e manutenzione* (GRI 403-9 e G4 – EU17)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Ore lavorate appaltatori	4.507.139	5.818.784	3.752.326	911.396	4.663.722
N° decessi appaltatori e subappaltatori	1	1			
N° infortuni appaltatori e subappaltatori	42	31	55	6	61
N° infortuni con gravi conseguenze appaltatori e subappaltatori	3	7	3		3
Giorni Persi appaltatori e subappaltatori**	9.129	8.430	758	80	838
Indice di frequenza - appaltatori e subappaltatori	**9**	**5**	**15**	**7**	**13**
Indice di gravità - appaltatori e subappaltatori	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**

* L'indicatore non comprende le società AEB, Fragea e Agripower.
** Il numero di giorni persi 2021 e 2022 include i giorni persi pari a quelli della vita lavorativa residua dell'appaltatore deceduto.

Figura 71 Tasso di giornate perse* (numero di giorni totali persi per infortuni o malattia sulle ore totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione (GRI 403-9)

	Gruppo A2A								
	2021			2022			2023		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
N° giorni lavorativi persi per Infortuni	13.959	700	14.659	13.502	637	14.139	12.753	1.052	13.805
Ore totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	19.271.291	4.009.527	23.280.818	19.365.442	4.260.420	23.625.861	19.862.147	4.676.465	24.538.612
Ore totali lavorate dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	16.817.777	3.413.159	20.230.936	16.893.438	3.577.274	20.470.712	17.444.277	3.951.995	21.396.272
Lost day Rate	0,07%	0,02%	0,06%	0,07%	0,01%	0,06%	0,06%	0,02%	0,06%

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque		
	2023		
	Uomo	Donna	Totale
N° giorni lavorativi persi per Infortuni	13.125	1.052	14.177
Ore totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	21.352.210	4.676.465	26.028.675
Ore totali lavorate dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	18.749.515	3.951.995	22.701.510
Lost day Rate	0,06%	0,02%	0,05%

* Per giornate perse si intendono le giornate che non possono essere lavorate a causa di un infortunio o di una malattia professionale. Non sono contabilizzate se c'è un ritorno parziale all'attività lavorativa. Per malattia sul lavoro si intendono malattie causate dall'ambiente in cui si lavora o dall'attività professionale (es. stress o regolare esposizione a sostanze chimiche nocive) o derivanti da un incidente.

Figura 72 Ritorno al lavoro e tasso di ritenzione dopo il congedo parentale*

	Gruppo A2A						Gruppo Acinque		Gruppo A2A & Gruppo Acinque	
	2021		2022		2023		2023		2023	
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna
Congedo parentale										
Dipendenti che hanno diritto al congedo parentale	10.111	2.259	723	181	801	368	557	216	1.358	584
Dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	371	170	438	197	516	211	4	30	520	241
di cui non ancora rientrati			1	2	2	1			2	1
di cui rientrati al lavoro nell'anno di riferimento	358	141	427	160	496	176	3	29	499	205
Impiegate presso la società 12 mesi dopo il rientro	304	142	351	131	383	151			383	151
% Rientro da congedo	97%	83%	97%	81%	96%	83%	75%	97%	96%	85%
% tasso di retention**	99%	95%	98%	93%	90%	94%				

* I dipendenti non rientrati a lavoro relativi all'anno 2020, non sono obbligatoriamente cessati, ma la maggior parte stanno continuando il periodo d'aspettativa.
** Il dato non è disponibile pe Acinque.

Figura 73 Iscrizioni al sindacato

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Iscritti ad Organizzazioni Sindacali	5.035	4.772	5.219	219	5.438

Figura 74 Ore di sciopero

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Ore sciopero totale	29.572	3.907	6.219	257	6.476
Ore di sciopero pro-capite	2,4100	0,3100	0,4800	0,3300	0,4700

Benefit e remunerazione

Figura 75 Contributi a circoli ricreativi e assistenziali

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Totale (€)	**5.918.051**	**6.706.073**	**7.350.663**	**214.803**	**7.565.466**

Figura 76 Remunerazione di genere suddivisa per quartili*

	2021	2022	2023
Quota di donne tra il Top 10% dei dipendenti più pagati	15,63%	16,82%	17,85%
Percentuale di donne del primo quartile retributivo a livello globale	16,94%	18,79%	20,04%
Percentuale di donne nel quartile retributivo globale medio-alto	19,72%	21,68%	23,32%
Percentuale di donne nel quartile retributivo globale medio-basso	18,63%	18,47%	20,90%
Percentuale di donne nel quartile retributivo globale inferiore	17,84%	17,20%	17,54%

* Il dato non comprende Acinque.

Capitale Relazionale

Relazione con i clienti

Servizio di vendita di elettricità e gas

Figura 77 Elettricità venduta ai clienti finali (GWh)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Servizio di vendita di elettricità					
Elettricità venduta ai clienti finali (GWh)	18.020	20.292	22.964	438	23.402

Figura 78 Gas venduto ai clienti finali (Mm^3)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Servizio di vendita di gas					
Gas venduto ai clienti finali (Mm^3)	2.275	2.328	3.032	303	3.335

Figura 79 Contratti di fornitura elettricità per tipologia di mercato

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Contratti di fornitura elettricità					
Mercato tutelato	369.899	314.058	243.069	6.311	249.380
Mercato libero	1.013.943	1.214.884	1.415.831	110.414	1.526.245
Mercato tutele graduali	62.534	39.952	378.374		378.374
Mercato salvaguardia	18.486	17.327	31.837		31.837
Totale	**1.464.862**	**1.586.221**	**2.069.111**	**116.725**	**2.185.836**

Figura 80 Contratti di fornitura elettricità per tipologia di cliente

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Contratti di fornitura elettricità					
Domestici	1.063.108	1.168.036	1.249.361	101.922	1.351.283
PMI e *small business*	200.809	217.262	534.661	10.013	544.674
Grandi Clienti	127.633	138.041	165.434	912	166.346
Condomini	39.884	37.594	85.654	2.793	88.447
Illuminazione Pubblica	33.428	25.288	34.001	1.085	35.086
Totale	**1.464.862**	**1.586.221**	**2.069.111**	**116.725**	**2.185.836**

Figura 81 Contratti di fornitura gas per tipologia di mercato

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Contratti di fornitura gas					
Mercato tutelato	539.738	456.049	322.841	54.661	377.502
Mercato libero	826.423	945.596	1.075.584	153.865	1.229.449
Totale	**1.366.161**	**1.401.645**	**1.398.425**	**208.526**	**1.606.951**

Figura 82 Contratti di fornitura gas per tipologia di cliente [G4 – EU3]

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Contratti di fornitura gas					
Domestici	1.274.612	1.296.114	1.283.267	193.563	1.476.830
PMI e *small business*	63.063	67.602	67.824	10.707	78.531
Grandi Clienti	18.722	26.672	36.586	1.621	38.207
Condomini	9.764	11.257	10.748	2.635	13.383
Illuminazione Pubblica					
Totale	**1.366.161**	**1.401.645**	**1.398.425**	**208.526**	**1.606.951**

Figura 83 Ripartizione geografica dei volumi venduti di elettricità

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
% Lombardia	59%	59%	53%	89%	54%
% Altre Regioni Italiane	41%	41%	47%	11%	46%

Figura 84 Ripartizione geografica dei volumi venduti di gas

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
% Lombardia	74%	67%	59%	87%	62%
% Altre Regioni Italiane	26%	33%	41%	13%	38%

Figura 85 Indagine "*Monitor Energia Cerved*" sul livello di soddisfazione dei clienti A2A Energia**

Servizio erogato	Segmento di business	2020			2021			2022		
		CSI	Standard di mercato	Posizione*	CSI	Standard di mercato	Posizione*	CSI	Standard di mercato	Posizione*
Gas	Domestico	93,1	93,4	3 su 7	92,2	90,8	2 su 7	89,7	86,6	2 su 7
		96,3	95,5	1 su 5	94,8	93,4	1 su 5	95,8	93,4	1 su 5
Energia elettrica	Domestico	93,2	92,2	3 su 8	90,7	89,9	4 su 9	89,1	86,9	4 su 9
	P.Iva&PMI	95,0	95,0	3 su 11	94,2	94,1	3 su 8	94,4	94,4	3 su 10

* La posizione in graduatoria deriva dal confronto delle performance di A2A Energia con quelle dei principali player di mercato, a meno della macro categoria "Altri fornitori" che aggrega più operatori, i cui risultati non sono leggibili singolarmente per il numero di interviste ad essi associato.
** Nell'annualità 2023 è stato pubblicato il dato relativo al 2022.

Figura 86 Soddisfazione dei clienti sul funzionamento dei *call center**

	2021	2022	2023
A2A Energia	94,60%	92,00%	93,30%
Media Nazionale	90,10%	90,10%	90,40%

* Nell'annualità 2023 è stato pubblicato il dato relativo al 2022.

Figura 87 Soddisfazione dei clienti al termine di una chiamata (percentuale sulle valutazioni registrate) - A2A Energia

	2021	2022	2023
% Soddisfazione clienti			
voto 1 (molto insoddisfatto)	6,70%	4,20%	4,73%
voto 2 (insoddisfatto)	2,40%	1,50%	1,42%
voto 3 (soddisfatto)	5,90%	5,30%	5,95%
voto 4 (molto soddisfatto)	85,00%	89,10%	87,90%

Figura 88 Andamento reclami elettricità e gas

		2021	2022	2023
Asm Energia Vigevano	Numero reclami*	762	1.133	800
	Indice di reclamosità**	1,67%	2,47%	1,76%
A2A Energia	Numero reclami*	6.121	9.231	11.895
	Indice di reclamosità**	0,25%	0,36%	0,38%
Lumenergia	Numero reclami*	22	10	7
	Indice di reclamosità**	0,20%	0,09%	0,06%
Yada	Numero reclami*	285	445	866
	Indice di reclamosità**	0,73%	0,65%	0,88%
Gelsia	Numero reclami*	573	738	492
	Indice di reclamosità**	0,29%	0,38%	0,26%
Gruppo Acinque	Numero reclami*			1.500
	Indice di reclamosità**	0,00%	0,00%	0,65%

* Dal 2021 il numero di reclami non tiene in considerazione STG (tutele graduali) e salvaguardia.
** Tale indice è dato dal rapporto: numero totale reclami/numero punti di fornitura al 31/12.

Figura 89 Andamento dei costi in euro della bolletta elettricità per una famiglia tipo*

	A2A Energia			Yada			Asm Energia Vigevano			Gelsia		Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2022	2023	2023
Servizi di vendita	370,64	1.070,35	602,17	529,74	881,70	702,03	370,64	1.070,35	602,17	1.409,77	607,26	530,50
Servizi di rete	181,15	103,82	167,74	174,10	103,85	188,11	181,15	103,82	167,74	103,85	167,58	184,30
Imposte	21,82	21,75	21,69	21,79	21,79	21,79	21,82	21,75	21,69	61,29	61,29	32,94
IVA	57,36	119,59	79,16	72,56	100,73	95,21	57,36	119,59	79,16	161,75	83,59	74,78
Totale	**630,97**	**1.315,51**	**870,75**	**798,19**	**1.108,07**	**1.007,14**	**630,97**	**1.315,51**	**870,76**	**1.736,66**	**919,72**	**822,52**

* Per l'elettricità l'Autorità ha ipotizzato un contratto per uso domestico residente, con 3 kW di potenza impegnata e un consumo annuo medio pari a 2.700 kWh.

Figura 90 Andamento dei costi in euro della bolletta gas per una famiglia tipo*

	A2A Energia			Yada			Asm Energia Vigevano			Gelsia		Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2022	2023	2023
Servizi di vendita	522,17	1.498,00	772,79	913,86	1.548,44	1.269,17	522,17	1.498,00	772,79	1.463,76	1.382,07	1.416,20
Servizi di rete	237,37	-39,20	225,46	264,94	74,44	381,01	237,37	-39,20	225,46	18,55	228,28	-33,46
Imposte	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	212,38
IVA	155,39	102,83	79,75	256,08	96,31	94,18	155,39	102,83	79,75	85,35	91,75	79,80
Totale	**1.139,61**	**1.786,31**	**1.302,68**	**1.659,56**	**1.943,87**	**1.969,04**	**1.139,61**	**1.786,31**	**1.302,68**	**1.792,34**	**1.926,78**	**1.674,92**

* Per il gas l'Autorità un utilizzo domestico con riscaldamento autonomo, nell'ambito nord orientale e con un consumo annuo di 1.400 mc.

Figura 91 Affluenza agli sportelli

	2021	2022	2023
Numero totale clienti serviti	**185.995**	**233.613**	**304.643**
A2A Energia	146.336	178.350	227.818
Lumenergia	4.816	5.955	8.589
Gelsia	34.843	49.308	68.236
Tempo medio di attesa agli sportelli in minuti*			
A2A Energia	5'12''	12'30''	22'54''
Lumenergia			
Gelsia	25'00''	34'00''	22'00''

Figura 92 Soddisfazione dei clienti sul servizio reso agli sportelli

	2021	2022	2023
Pareri: Positivi	99,40%	99,59%	98,94%
Pareri: Negativi	0,40%	0,41%	1,06%

Figura 93 Numero di contratti elettricità e gas con il servizio Bollett@mail

	2021	2022	2023
A2A Energia	1.093.616	1.338.083	1.437.213
Lumenergia	2.333	2.531	3.760
Asm Energia Vigevano	6.399	7.704	9.159
Yada	51.032	83.367	114.891
Gelsia	37.096	38.777	65.321
Totale	**1.190.476**	**1.470.462**	**1.630.344**
Incremento %	26,70%	23,52%	10,87%

	2023
Società Generica Gruppo Acinque	195.693
Totale	**195.693**

Figura 94 Numero di visite ai siti web commerciali

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Numero totale di visite	12.806.487	11.214.847	10.578.542	902.577	11.481.119
Iscritti allo sportello online	636.493	785.911	946.801		946.801

Figura 95 Energia verde venduta (GWh)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Segmento di mercato					
Pubblica Amministrazione	28%	24%	12%	0%	12%
Mass Market	37%	42%	55%	86%	56%
Altri	36%	34%	33%	14%	33%
Totale	**4.976**	**6.989**	**6.670**	**76**	**6.746**

Servizio di distribuzione elettricità e gas

Figura 96 Estensione del servizio di distribuzione energia elettrica* [G4 – EU3_EU4]

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
N. Clienti Allacciati	1.219.703	1.220.070	1.237.816	26.213	1.264.029

* Numero medio ponderato dei POD attivi nel corso dell'anno calcolato sulla base delle disposizioni ARERA e CSEA e valido ai fini tariffari

Figura 97 Estensione del servizio di distribuzione gas* [G4 – EU3_EU4]

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
N. clienti allacciati	1.710.707	1.631.655	1.618.295	256.969	1.875.264

* Numero medio ponderato dei PDR attivi nel corso dell'anno calcolato sulla base delle disposizioni ARERA e CSEA e valido ai fini tariffari.

Figura 98 Qualità tecnica energia elettrica [G4 – EU29_EU28]

Milano

	Gruppo A2A											
	Ambito Alta Concentrazione				Ambito Media Concentrazione				Ambito Bassa Concentrazione			
	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023
Minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	38,75	47,42	35,28	25,00	45,37	123,65	48,87	40,00				
Numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	1,55	2,09	1,70	1,00	2,61	4,84	2,20	2,00				

Brescia

	Gruppo A2A											
	Ambito Alta Concentrazione				Ambito Media Concentrazione				Ambito Bassa Concentrazione			
	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023
Minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	7,15	11,10	8,09	25,00	24,38	12,74	16,36	40,00	31,47	27,97	27,79	60,00
Numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	0,84	0,88	0,79	1,00	1,90	1,23	1,53	2,00	2,84	2,31	2,48	4,00

Figura 99 Qualità tecnica energia elettrica [G4 – EU29_EU28]

Cremona

	Gruppo A2A											
	Ambito Alta Concentrazione				Ambito Media Concentrazione				Ambito Bassa Concentrazione			
	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023	2021	2022	2023	Obiettivo Arera 2023
Minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	13,00	14,00	12,00	25,00					7,00	58,00	60,00	60,00
Numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	0,30	0,40	0,40	1,00					1,00	1,50	4,00	4,00

Con riferimento all'**Area di Monza** e Brianza nell'ambito della **Media Concentrazione**, nel 2023 i minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe sono stati pari a **23,05** e il numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe è stato pari al **0,36**.

Gruppo Acinque

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque			
	Ambito Media Concentrazione		Ambito Bassa Concentrazione	
	2023	Obiettivo Arera 2023	2023	Obiettivo Arera 2023
Minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	32,26	40,00	46,98	60,00
Numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	1,40	2,00	2,41	4,00

Figura 100 Pronto intervento energia elettrica [G4 – EU28]

	Provincia di Brescia			Provincia di Milano			Provincia di Cremona		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
N° clienti MT con più di 6 interruzioni all'anno per ambiti ad alta concentrazione	N.A.	N.A.	N.A.	30	32	21	0	0	0
N° clienti MT con più di 8 interruzioni all'anno per ambiti a media concentrazione	N.A.	N.A.	4	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
N° clienti MT con più di 9 interruzioni all'anno per ambiti a bassa concentrazione	2	3	21	N.A.	N.A.	N.A.	0	0	0

	Gruppo Acinque
	2023
N° clienti MT con più di 6 interruzioni all'anno per ambiti ad alta concentrazione	N.A.
N° clienti MT con più di 8 interruzioni all'anno per ambiti a media concentrazione	N.A.
N° clienti MT con più di 9 interruzioni all'anno per ambiti a bassa concentrazione	N.A.

Nel caso di situazioni di carenza di energia elettrica, Terna - Rete Elettrica Nazionale richiede alle aziende distributrici di attuare un piano di distacchi programmati a rotazione, onde evitare un blackout generalizzato. In base all'entità della carenza di energia elettrica sono previsti cinque livelli di "severità", in funzione dei quali variano il numero degli utenti coinvolti e la frequenza dei distacchi.

I distacchi, della durata massima di 90 minuti, sono comunicati da Terna con un preavviso di 30 minuti e possono verificarsi in qualsiasi momento nelle fasce orarie indicate e non necessariamente all'inizio delle stesse. Il piano di distacchi programmati predisposto da A2A Reti Elettriche, suddiviso per giorno e fasce orarie, può essere facilmente consultato sul sito Internet della società.

Figura 101 Indice SAIDI

	2021	2022	2023
Provincia di Milano	0,646	0,790	0,588

* Indice calcolato su area Milano (alta concentrazione), la più rappresentativa per il Gruppo.
È stata considerata la durata media di interruzione (espressa in ore) con interruzioni senza preavviso lunghe (>3 minuti), con origine MT e BT dovute ad altre cause (ovvero di responsabilità del distributore), come previsto dagli indicatori ARERA.



Figura 102 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori specifici Area Milano-Brescia [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%) - Elettricità			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg) - Elettricità		
		Gruppo A2A					
	Livello ARERA Del.646/15	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Tempo di preventivazione per lavori sulla rete	15 gg lav per BT 30 gg lav per MT	95,77%	95,61%	93,43%	7,69	7,72	8,76
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav per BT 20 gg lav per MT	95,64%	95,26%	95,02%	6,3	6,59	6,86
Tempo di esecuzione di lavori complessi	50 gg lav	97,31%	95,94%	93,50%	17,07	19,58	22,42
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	5 gg lav	99,14%	98,87%	98,98%	0,61	0,67	0,63
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT 7 gg lav per MT	99,15%	99,28%	99,09%	0,66	0,7	0,77
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	1 gg feriale	99,67%	99,84%	99,73%	0,07	0,07	0,06
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,45%	99,62%	99,58%	N.A.	N.A.	N.A
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni lavorativi dalle 8,00 alle 18,00 sulla rete BT	3 ore	89,24%	85,62%	84,73%	2h e 1min	2h e 7 min	2h 18 min
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni non lavorativi e dalle 18,00 alle 8,00 sulla rete BT	4 ore	96,18%	96,02%	94,90%	1h e 52min	1h e 51 min	2h 05 min
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	15 gg lav	98,5%	96,97%	99,43%	6,36	8,04	7,79
Tempo di comunicazione dell'esito di verifica di tensione	20 gg lav	100%	95%	90%	13,8	14,47	14,05

Figura 103 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori specifici Area Cremona [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%) - Elettricità			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg) - Elettricità		
		Gruppo A2A					
	Livello ARERA Del.646/15	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Tempo di preventivazione per lavori sulla rete	15 gg lav per BT 30 gg lav per MT	100% 100%	96,5% 100%	99,50% 86,67%	4,92 9,25	6,08 12,28	5,12 15,33
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav per BT 20 gg lav per MT	99,25% 100%	99,30% 100%	99,03% 100%	3,16 0	3,72 1	4,94 11,50
Tempo di esecuzione di lavori complessi	50 gg lav	100% 100%	100% 100%	100% 100%	19,83 20,33	20,26 24	24,73 13,33
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	5 gg lav	99,96% 100%	99,92% 100%	99,88% 100%	0,28 2	0,26 0	0,29 1,75
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT 7 gg lav per MT	99,82% 100%	100% -	99,88% 100%	0,51 0,5	0,44 -	0,52 2
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	1 gg feriale	99.74%	99,89%	99,78%	0.09	0.04	0,04
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	98.96%	99,34%	99,69%		-	
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni lavorativi dalle 8,00 alle 18,00 sulla rete BT	3 ore	100%	95,45%	100%	1 h e 16 min	1 h e 22 min	1h e 13 min
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni non lavorativi e dalle 18,00 alle 8,00 sulla rete BT	4 ore	100%	100%	93,33%	1 h e 24 min	1 h e 47 min	1h e 35 min
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	15 gg lav	100%	100% 100%	100% 0%	6	8,28 -	8,10 -
Tempo di comunicazione dell'esito di verifica di tensione	20 gg lav	100%			11	ND	ND

Figura 104 Qualità commerciale energia elettrica indicatori specifici area Monza [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%) - Elettricità			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg) - Elettricità		
		Gruppo A2A					
	Livello ARERA Del.646/15	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Tempo di preventivazione per lavori sulla rete	15 gg lav per BT 30 gg lav per MT	100%	100%	100%	7,23	7,00	5,54
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav per BT 20 gg lav per MT	98,98%	100%	100%	5,64	4,00	4,40
Tempo di esecuzione di lavori complessi	50 gg lav	100%	100%	100%	15,50	17,00	14,41
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	5 gg lav	99,74%	98,73%	100%	0,94	1,00	1,07
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT 7 gg lav per MT	99,22%	97,32%	99,51%	1,32	3,00	1,35
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	1 gg feriale	98,28%	95,32%	96,12%	0,24		0,41
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	100%	99,9%	100%			
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni lavorativi dalle 8,00 alle 18,00 sulla rete BT	3 ore	100%	100%	100%	1,27	1,00	1,00
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni non lavorativi e dalle 18,00 alle 8,00 sulla rete BT	4 ore	100%	100%	100%	1,57	2,00	1,00
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	15 gg lav		20%			40,00	69,00
Tempo di comunicazione dell'esito di verifica di tensione	20 gg lav						

Figura 105 Qualità commerciale energia elettrica indicatori specifici Gruppo Acinque

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%) - Elettricità	Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg) - Elettricità
		Gruppo Acinque	
	Livello ARERA Del.646/15	2023	2023
Tempo di preventivazione per lavori sulla rete	15 gg lav per BT 30 gg lav per MT	92	9,00
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav per BT 20 gg lav per MT	94	3,00
Tempo di esecuzione di lavori complessi	50 gg lav	100	7,00
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	5 gg lav	99	1,00
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT 7 gg lav per MT	99	1,00
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	1 gg feriale	98	
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	100	NA
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni lavorativi dalle 8,00 alle 18,00 sulla rete BT	3 ore	100	1,00
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni non lavorativi e dalle 18,00 alle 8,00 sulla rete BT	4 ore	100	1,00
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	15 gg lav	NA	NA
Tempo di comunicazione dell'esito di verifica di ten-sione	20 gg lav	67	24,00

Figura 106 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Area Milano - Brescia [G4 – EU21]

	Livello ARERA	Gruppo A2A		
	BT	2021	2022	2023
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	95,56%	98,32%	97,81%

	Livello ARERA	Gruppo A2A		
	MT	2021	2022	2023
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	94,87%	99,35%	98,63%

Figura 107 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Area Cremona [G4 – EU21]

	Livello ARERA	Gruppo A2A		
	BT	2021	2022	2023
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	Livello ARERA	Gruppo A2A		
	MT	2021	2022	2023
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	83,00%	100,00%	100,00%

Figura 108 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Area Monza [G4 – EU21]

	Livello ARERA	Gruppo A2A		
	BT	2021	2022	2023
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	80,39%	95,38%	90,00%

Figura 109 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Gruppo Acinque

	Livello ARERA	Gruppo Acinque
	BT	2023
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	100%

	Livello ARERA	Gruppo Acinque
	MT	2023
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	100%

Figura 110 Qualità tecnica gas [G4 – EU21]

	Liv. Base	Liv. Riferim.	Liv. Effettivo 2021						
			Provincia di Milano	Provincia di Brescia	Provincia di Bergamo	Provincia di Lodi	Provincia di Cremona	Provincia di Pavia	Provincia di Monza e Brianza
Percentuale annua di rete in alta e media pressione sottoposta ad ispezione	30,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,00%
Percentuale annua di rete in bassa pressione sottoposta ad ispezione	20,00%	70,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,00%
Numero annuo di dispersioni localizzate per km di rete ispezionata	0,80	0,10	0,08	0,10	0,01	0,01	0,00	0,01	
Numero annuo di dispersioni localizzate su segnalazione di terzi per km di rete	0,80	0,10	0,14	0,07	0,03	0,02	0,01	0,01	0,10
Numero convenzionale di misure del grado di odorizzante del gas per migliaio di clienti finali	0,19	0,50	0,93	1,82	1,62	1,80	1,70	1,10	2,30

Figura 111 Qualità tecnica gas Acinque [G4 – EU21]

	Liv. Base	Liv. Riferim.	Liv. Effettivo 2023
			Gruppo Acinque
Percentuale annua di rete in alta e media pressione sottoposta ad ispezione	30,00%	90,00%	100,00%
Percentuale annua di rete in bassa pressione sottoposta ad ispezione	20,00%	70,00%	100,00%
Numero annuo di dispersioni localizzate per km di rete ispezionata	0,80	0,10	1,00
Numero annuo di dispersioni localizzate su segnalazione di terzi per km di rete	0,80	0,10	0,49
Numero convenzionale di misure del grado di odorizzante del gas per migliaio di clienti finali	0,19	0,50	3,58

Figura 112 Pronto intervento gas [G4 – EU21]

		2021	2022	2023
Provincia di Milano		99,23%	99,42%	99,57%
Provincia di Brescia	Unareti	96,26%	96,17%	95,70%
Provincia di Brescia	ASVT	100,00%	100,00%	99,57%
Provincia di Bergamo		100,00%	100,00%	100,00%
Provincia di Lodi		100,00%	100,00%	100,00%
Provincia di Cremona		99,90%	99,80%	99,90%
Provincia di Pavia		100,00%	100,00%	99,90%
Provincia di Monza e Brianza		97,72%	97,75%	98,39%
ND	Gruppo Acinque			100,00%

Liv. Effettivo 2022							Liv. Effettivo 2023						
Provincia di Milano	Provincia di Brescia	Provincia di Bergamo	Provincia di Lodi	Provincia di Cremona	Provincia di Pavia	Provincia di Monza e Brianza	Provincia di Milano	Provincia di Brescia	Provincia di Bergamo	Provincia di Lodi	Provincia di Cremona	Provincia di Pavia	Provincia di Monza e Brianza
71,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	77,28%	96,32%	100,00%	119,00%	100,00%	100,00%	91,00%
53,00%	97,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	96,70%	74,40%	80,07%	100,00%	131,00%	100,00%	100,00%	91,00%
0,26	0,26	0,00	0,06	0,02	0,02	0,08	0,17	0,52	0,04	0,21	0,01	0,02	0,10
0,13	0,35	0,03	0,02	0,01	0,01	0,04	0,12	0,10	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01
0,99	2,46	1,56	1,80	1,70	1,10	2,67	0,98	2,93	2,40	1,80	1,70	1,10	2,33



Figura 113 Qualità commerciale gas: indicatori generali [G4 – EU21]

	Livello ARERA	Unareti			Ld Reti			Azienda Servizi Valtrompia			Retipiù			Società Generica Gruppo Acinque
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2023
% di richieste di esecuzione di lavori complessi realizzati entro il tempo massimo di 60 giorni lavorativi	90,00%	99,60%	99,44%	99,13%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	93,75%	100,00%	100,00%	100,00%
% di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni lavorativi	95,00%	99,07%	98,61%	99,20%	100,00%	100,00%	99,23%	100,00%	100,00%	100,00%	80,84%	90,68%	89,67%	100,00%

Figura 114 Qualità commerciale gas: indicatori specifici: Unareti [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del. 574/13	Unareti					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	99,21%	98,67%	99,32%	4,23	3,81	3,14
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	96,39%	94,40%	95,14%	7,16	6,69	6,55
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	90,49%	75,93%	88,13%	14,79	23,55	20,47
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,85%	99,74%	99,76%	3,23	3,37	2,72
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	98,99%	99,82%	99,64%	3,07	2,80	2,74
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	99,12%	96,75%	97,17%	1,03	1,17	1,17
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,82%	99,84%	99,86%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	87,61%	81,40%	82,43%	17,12	13,15	25,65

Figura 115 Qualità commerciale gas: indicatori specifici LD Reti [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del. 574/13	Ld Reti					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	98,65%	97,29%	97,92%	4,55	4,84	5,12
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	97,54%	95,16%	96,18%	4,24	5,09	4,27
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	98,68%	96,00%	98,92%	5,22	6,56	5,02
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,88%	99,78%	99,81%	2,73	2,96	2,87
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	96,36%	94,12%	96,89%	2,69	2,80	2,70
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per mo-rosità	2 gg feriale	95,92%	98,31%	96,40%	1,18	1,24	1,29
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,55%	99,36%	99,11%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	86,67%	90,48%	100,00%	13,87	12,38	9,79

Figura 116 Qualità commerciale gas: indicatori specifici ASVT [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del. 574/13	Azienda Servizi Valtrompia					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	97,96%	100,00%	100,00%	6,01	3,98	4,36
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	100,00%	100,00%	100,00%	0,93	3,20	2,88
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	100,00%	100,00%	100,00%	5,74	3,60	4,05
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,88%	100,00%	100,00%	3,25	3,05	3,04
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	99,57%	100,00%	99,85%	2,00	2,24	1,97
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	100,00%	100,00%	100,00%	0,26	0,36	0,26
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	100,00%	100,00%	100,00%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	77,78%	50,00%	50,00%	18,67	26,25	20,00

Figura 117 Qualità commerciale gas: indicatori specifici Retipiù [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del. 574/13	Retipiù					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	99,74%	99,34%	99,31%	8,28	7,22	5,97
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	97,34%	95,88%	94,53%	5,60	5,91	6,38
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	96,30%	94,74%	88,00%	20,72	16,16	19,54
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,98%	99,88%	99,93%	3,58	3,60	3,56
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	99,96%	99,74%	100,00%	3,40	2,87	2,87
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	99,51%	99,08%	99,11%	0,98	1,42	1,46
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,89%	99,95%	99,90%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	72,45%	94,55%	84,52%	25,75	15,31	18,88

Figura 118 Qualità commerciale gas: indicatori specifici Gruppo Acinque [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)	Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)
	Livelli ARERA Del. 574/13	Gruppo Acinque	
		2023	2023
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	99,52%	6,16
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	99,56%	4,85
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	100,00%	5,72
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,87%	3,01
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	98,99%	2,34
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	95,52%	1,29
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	98,22%	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	91,67%	14,33

Servizio idrico integrato

Figura 119 Estensione del servizio idrico integrato [G4 – EU3]

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Comuni serviti SII (n.)	95	95	80		80
Comuni serviti servizio acquedotto (n.)	86	86	74	36	110
Clienti serviti acquedotto (n.)	223.608	225.570	199.835	83.756	283.591
Abitanti serviti acquedotto (n.)	665.152	664.709	593.475	302.357	895.832
Abitanti serviti fognatura (n.)	652.845	652.468	564.848		564.848
Abitanti serviti depurazione (n.)	641.106	640.504	550.681		550.681

Figura 120 Qualità del *call center* [GRI 102-43_44]

	2021	2022	2023
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%	100%	100%
Numero di chiamate al *call center*	166.792	116.630	99.926
Velocità media di risposta (secondi)	168	163	188
Percentuale di chiamate andate a buon fine	88,87%	94,45%	95,73%

Figura 121 Qualità del servizio di A2A Ciclo Idrico, ASVT e Acinque*

Dati in giorni	A2A Ciclo Idrico			Azienda Servizi Valtrompia			Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2023
Tempo di risposta alle richieste di preventivo per allacciamento acquedotto	9,82	8,78	10,79	3,48	2,24	2,53	10,19
Tempo di risposta alle richieste di preventivo per allacciamento fognatura	9,92	6,86	10,18	1,13	1,63	1,20	

* Tempi a carico del gestore.

Teleriscaldamento e gestione calore

Figura 122 Trasformazioni effettuate dal servizio di gestione calore*

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
n. trasformazioni	14	17	18	16	34
Potenza installata (KW)	6.924	8.982	10.187	8.880	19.067

* Si intendono trasformazioni metano con metano con caldaia a condensazione, metano con teleriscaldamento, gasolio con metano con caldaia a condensazione e gasolio con teleriscaldamento.

Ciclo integrato dei rifiuti

Figura 123 Popolazione servita dall'attività di igiene urbana

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Igiene urbana					
Comuni serviti	269	266	254	49	303
Popolazione servita	3.838	3.817	3.793	135	3.928

Figura 124 *Customer Satisfaction* del servizio di igiene urbana svolto da AMSA (voto medio)

	Amsa		
	2021	2022	2023
Raccolta rifiuti urbani	8,11	8,09	7,88
Pulizia e lavaggio di strade e marciapiedi	7,42	6,70	7,25
Svuotamento cestoni stradali	7,33	7,03	7,29
Pulizia delle aree di mercato	7,49	7,99	7,58
Pulizia aree verdi	7,47	6,83	7,39
Pulizia e raccolta durante e dopo le manifestazioni	7,50	7,46	7,39
Ritiro rifiuti ingombranti	8,67	8,71	8,26
Chiarezza e completezza della comunicazione sulla raccolta differenziata	8,07	7,91	7,83
Numero verde	8,42	7,94	7,77
Sportello	8,00		7,68
Sito internet	8,50	7,59	7,94
App Puliamo	8,75	8,02	8,03
Riciclerie	8,51	8,31	8,25
Servizio neve	7,22	7,17	

Figura 125 *Customer Satisfaction* del servizio di igiene urbana svolto da Aprica

	2021	2022	2023	2023
CSI		**Bergamo**	**Brescia**	**Borgo Virgilio**
Canali di contatto	78,19	83,10	82,70	82,60
Di servizio	75,99	77,70	75,60	78,10
Di miglioramento*	73,00	75,60	73,40	72,80

Il CSI di miglioramento fa riferimento alla percezione della qualità del servizio offerto nell'ultimo anno/ultimi due anni.
* A partire dal 2021, al fine di sintetizzare in maniera operativa gli esiti delle rilevazioni di *Customer Satisfaction*, si è resa necessaria la costruzione di un *CSI INDEX* complessivo, composto da: CSI di servizio, CSI dei canali di contatto e CSI di miglioramento. Questi indicatori sono a loro volta costruiti come media ponderata di item specifici investigati con il questionario e che vengono selezionati in accordo con A2A affinché le eventuali azioni di miglioramento che saranno diagnosticate dall'analisi siano a tutti gli effetti applicabili.

Figura 126 *Customer Satisfaction* del servizio di igiene urbana svolto da Gelsia Ambiente

	2022
CSI	
Di servizio	76,60
Canali di contatto	79,60
Di miglioramento*	73,70

* È disponibile solamente il dato del 2022 in quanto l'indagine viene svolta ogni due anni.

Figura 127 Servizi a pagamento (smaltimento rifiuti e altri servizi specifici per privati) [G4 – EU3]

	2021	2022	2023
Amsa	5.961	6.184	6.431
Aprica	1.438	1.503	1.539
Linea Gestioni	1.394	1.235	-
Gelsia ambiente	87	84	89
Totale	**8.880**	**9.006**	**8.059**

* La società Linea Gestioni è stata integrata in Aprica a partire dal 31 dicembre 2023.

Figura 128 Servizio di smaltimento rifiuti [G4 – EU3]

	Gruppo A2A		
	2021	2022	2023
Smaltimento rifiuti			
Comuni serviti	1.259	1.420	1.335
Aziende servite	8.395	8.790	9.885
Rifiuti speciali raccolti	324.007	389.475	414.031

Figura 129 Servizi *Call center* – AMSA, Aprica e Acinque

	Amsa			Aprica			Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2023
Numero di chiamate al *call center*	368.197	323.266	362.600	136.054	131.085	149.809	
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Velocità media di risposta (secondi)	29	22	30	116	113	121	123
Percentuale di chiamate andate a buon fine	98%	99%	98%	92%	92%	92%	92%

Figura 130 Servizi *Call center* - Gelsia

	2021	2022	2023
Numero di chiamate al *call center*	75.977	64.499	66.919
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%	100%	100%
Velocità media di risposta (secondi)	60	60	65
Percentuale di chiamate andate a buon fine	96%	94%	95%

Gestione delle conciliazioni

Figura 131 Procedure di conciliazione dell'Organismo ADR A2A-Associazioni consumatori

	2023									
	Elettricità	%	Gas Naturale	%	Dual Fuel	%	Tot ele/ gas/dual	%	Idrico	%
Controversie ricevute per:										
Fatturazione	6	32%	25	37%	2	50%	33	36%	5	100%
Mercato	3	16%	6	9%		0%	9	10%		0%
Contratti	9	47%	31	46%	2	50%	42	46%		0%
Morosità e sospensione	1	5%	6	9%		0%	7	8%		0%
Misura		0%		0%		0%	0	0%		0%
Concessioni, lavori e qualità tecnica		0%		0%		0%	0	0%		0%
Qualità commerciale		0%		0%		0%	0	0%		0%
Danni		0%		0%		0%	0	0%		0%
Altro (non rientrante nel protocollo)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Totale complessivo	**19**	**100%**	**68**	**100%**	**4**	**100%**	**91**	**100%**	**5**	**100%**

	2022									
	Elettricità	%	Gas Naturale	%	Dual Fuel	%	Tot ele/ gas/dual	%	Idrico	%
Controversie ricevute per:										
Fatturazione	5	36%	6	43%	2	100%	13	43%	10	83%
Mercato		0%		0%		0%	0	0%	2	17%
Contratti	7	50%	7	50%		0%	14	47%		0%
Morosità e sospensione	2	14%		0%		0%	2	7%		0%
Misura		0%		0%		0%	0	0%		0%
Concessioni, lavori e qualità tecnica		0%		0%		0%	0	0%		0%
Qualità commerciale		0%	1	7%		0%	1	3%		0%
Danni		0%		0%		0%	0	0%		0%
Altro (non rientrante nel protocollo)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Totale complessivo	**14**	**100%**	**14**	**100%**	**2**	**100%**	**30**	**100%**	**12**	**100%**

Segue >>

>> Continua

	2021									
	Elettricità	%	Gas Naturale	%	Dual Fuel	%	Tot ele/ gas/dual	%	Idrico	%
Controversie ricevute per:										
Fatturazione	5	38%	20	74%	1	100%	26	63%	3	43%
Mercato		0%		0%		0%	0	0%	1	14%
Contratti	6	46%	5	19%		0%	11	27%	2	29%
Morosità e sospensione	1	8%	1	4%		0%	2	5%	1	14%
Misura		0%	1	4%		0%	1	2%		0%
Concessioni, lavori e qualità tecnica		0%		0%		0%	0	0%		0%
Qualità commerciale		0%		0%		0%	0	0%		0%
Danni	1	8%		0%		0%	1	2%		0%
Altro (non rientrante nel protocollo)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Totale complessivo	**13**	**100%**	**27**	**100%**	**1**	**100%**	**41**	**100%**	**7**	**100%**

Figura 132 Contributi alle Autorità*

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Contributo funzionamento					
Autorità dell'Energia	2.393.712	3.460.384	4.623.249	113.818	4.737.068
Ega	479.822	479.822	452.901	177.269	630.170
Agcom	65.106	54.995	46.209		46.209

* Si riportano i contributi versati di riferimento all'anno fiscale precedente.

Figura 133 Contributi a partiti politici e Associazioni di categoria (migliaia di euro)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Politici e partiti politici					
Associazioni di categoria	1.735	6.666	2.225	152	2.377
Altre associazioni/ organizzazioni (promozione e diffusione della sostenibilità, ricerche e studi di settore/tematici)	442	405	495		495
Totale	**2.177**	**7.071**	**2.720**	**152**	**2.872**

* Il Gruppo non eroga contributi di alcun genere, direttamente o indirettamente, a partiti politici, movimenti, comitati e organizzazioni politiche e sindacali, ne a loro rappresentanti o candidati, sia in Italia che all'estero, ad esclusione dei contributi dovuti sulla base di specifiche normative.

Figura 134 Dettaglio delle maggiori spese per le Associazioni di categoria (migliaia di euro)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Spese per le Associazioni di categoria					
Utilitalia	620	728	727	83	810
Confindustrie	492	544	589	8	597
Elettricità futura	134	143	144		144

Relazione con i Fornitori

Figura 135 Numero e valore degli ordini per tipologia di fornitura [GRI 204-1]

	2021		2022		2023	
	Numero Ordini	Valore Ordini	Numero Ordini	Valore Ordini	Numero Ordini	Valore Ordini
Forniture	3.724	500.434.434	4.718	991.095.660	2.924	628.449.505
Lavori	1.987	732.303.731	2.239	539.502.632	2.298	724.215.437
Servizi	5.615	810.340.864	4.873	785.284.143	4.849	965.012.071
Altre tipologie	282	6.836.577			677	9.316.473
Ordinato Gruppo A2A	**11.608**	**2.049.915.606**	**11.830**	**2.315.882.435**	**10.748**	**2.326.993.486**
Ordinato società ex Gruppo LGH	**1.488**	**98.558.390**				

	2023	
	Numero Ordini	Valore Ordini
Forniture	3.418	703.644.855
Lavori	2.388	766.911.943
Servizi	5.607	1.060.714.232
Altre tipologie	677	9.316.473
Ordinato Gruppo A2A & Gruppo Acinque	**12.090**	**2.540.587.503**

Figura 136 Suddivisione geografica dell'ordinato per *Business Unit* (Valore in percentuale)

	Gruppo A2A				
	2021				
	Lombardia	Altre Regioni Italiane	UE	Extra-UE	Totale
% BU Generazione & *Trading*	42,76%	56,69%	0,11%	0,44%	100,00%
% BU Mercato	55,71%	44,02%	0,22%	0,04%	100,00%
% BU Ambiente	58,84%	28,22%	10,75%	2,20%	100,00%
% BU Corporate	69,61%	29,05%	0,34%	1,01%	100,00%
% BU *Smart Infrastructures*	71,74%	26,91%	0,79%	0,57%	100,00%

	Gruppo A2A & Gruppo Acinque				
	2023				
	Lombardia	Altre Regioni Italiane	UE	Extra-UE	Totale
ND Società Acinque	173.267.009	39.852.157	409.701	65.150	213.594.017
Totale BU A2A & Acinque	**1.684.798.354**	**755.558.525**	**93.418.820**	**6.811.805**	**2.540.587.504**
% BU Generazione & *Trading*	49,12%	37,01%	13,35%	0,51%	100,00%
% BU Mercato	82,87%	16,89%	0,13%	0,11%	100,00%
% BU Ambiente	55,55%	40,15%	4,28%	0,03%	100,00%
% BU Corporate	72,03%	24,87%	2,33%	0,76%	100,00%
% BU *Smart Infrastructures*	76,31%	23,06%	0,47%	0,16%	100,00%
% BU Acinque	81,12%	18,66%	0,19%	0,03%	100,00%

Figura 137 Ripartizione geografica dell'ordinato [GRI 204-1] (% ordinato)

	Gruppo A2A			Gruppo Acinque	Gruppo A2A & Gruppo Acinque
	2021	2022	2023	2023	2023
Lombardia	61,3%	70,5%	65,0%	81,1%	66,3%
Altre Regioni Italiane	34,0%	27,3%	30,8%	18,7%	29,7%
UE	3,6%	1,6%	4,0%	0,2%	3,7%
Extra-UE	1,1%	0,6%	0,3%	0,0%	0,3%

Gruppo A2A										
2022						2023				
Lombardia	Altre Regioni Italiane	UE	Extra-UE	Totale	Lom-bardia	Altre Regioni Italiane	UE	Extra-UE	Totale
84,62%	15,20%	0,08%	0,10%	100,00%	49,12%	37,01%	13,35%	0,51%	100,00%
84,58%	14,60%	0,80%	0,01%	100,00%	82,87%	16,89%	0,13%	0,11%	100,00%
59,02%	37,50%	3,43%	0,04%	100,00%	55,55%	40,15%	4,28%	0,03%	100,00%
70,73%	26,34%	0,35%	2,58%	100,00%	72,03%	24,87%	2,33%	0,76%	100,00%
64,99%	32,25%	2,39%	0,37%	100,00%	76,31%	23,06%	0,47%	0,16%	100,00%

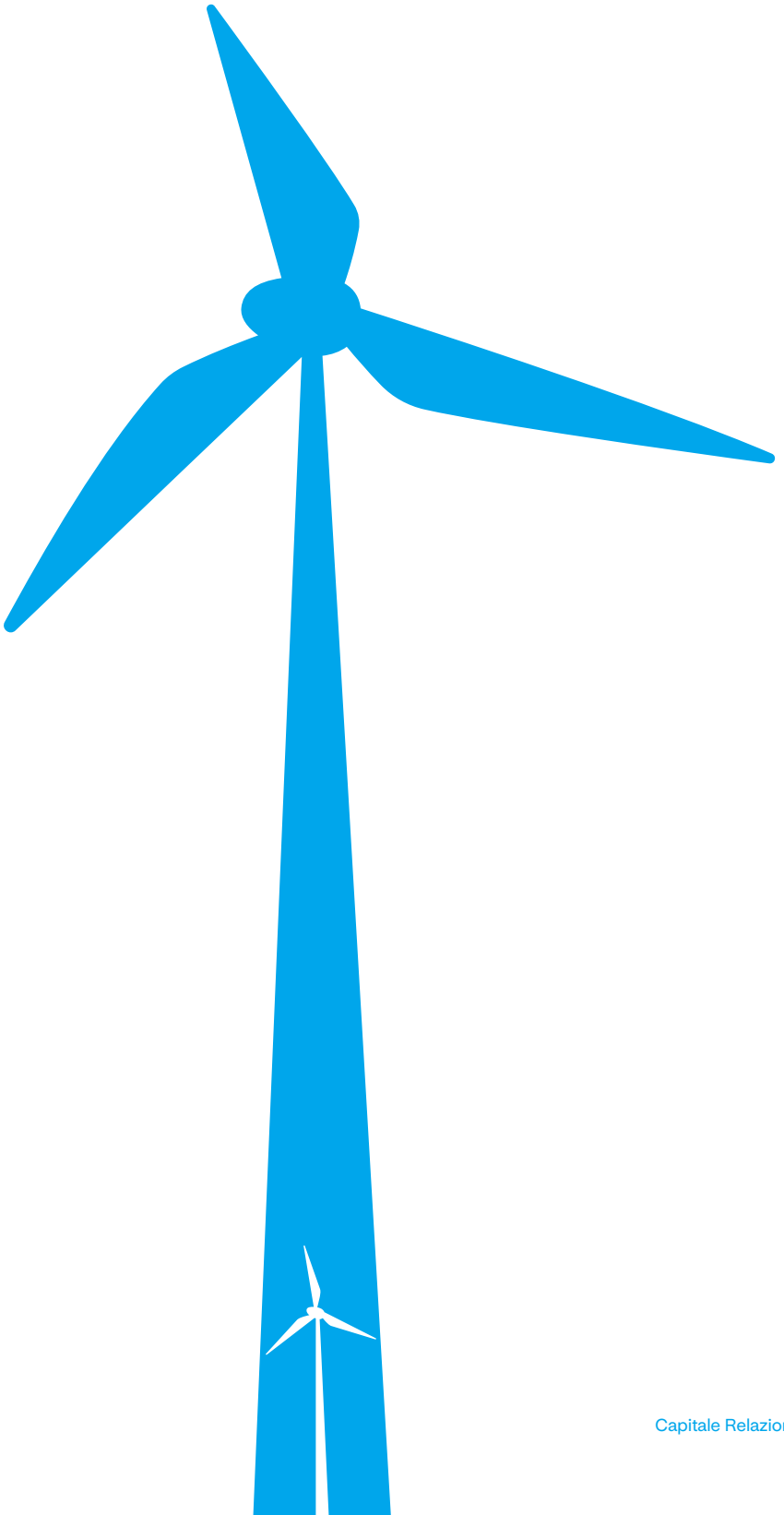
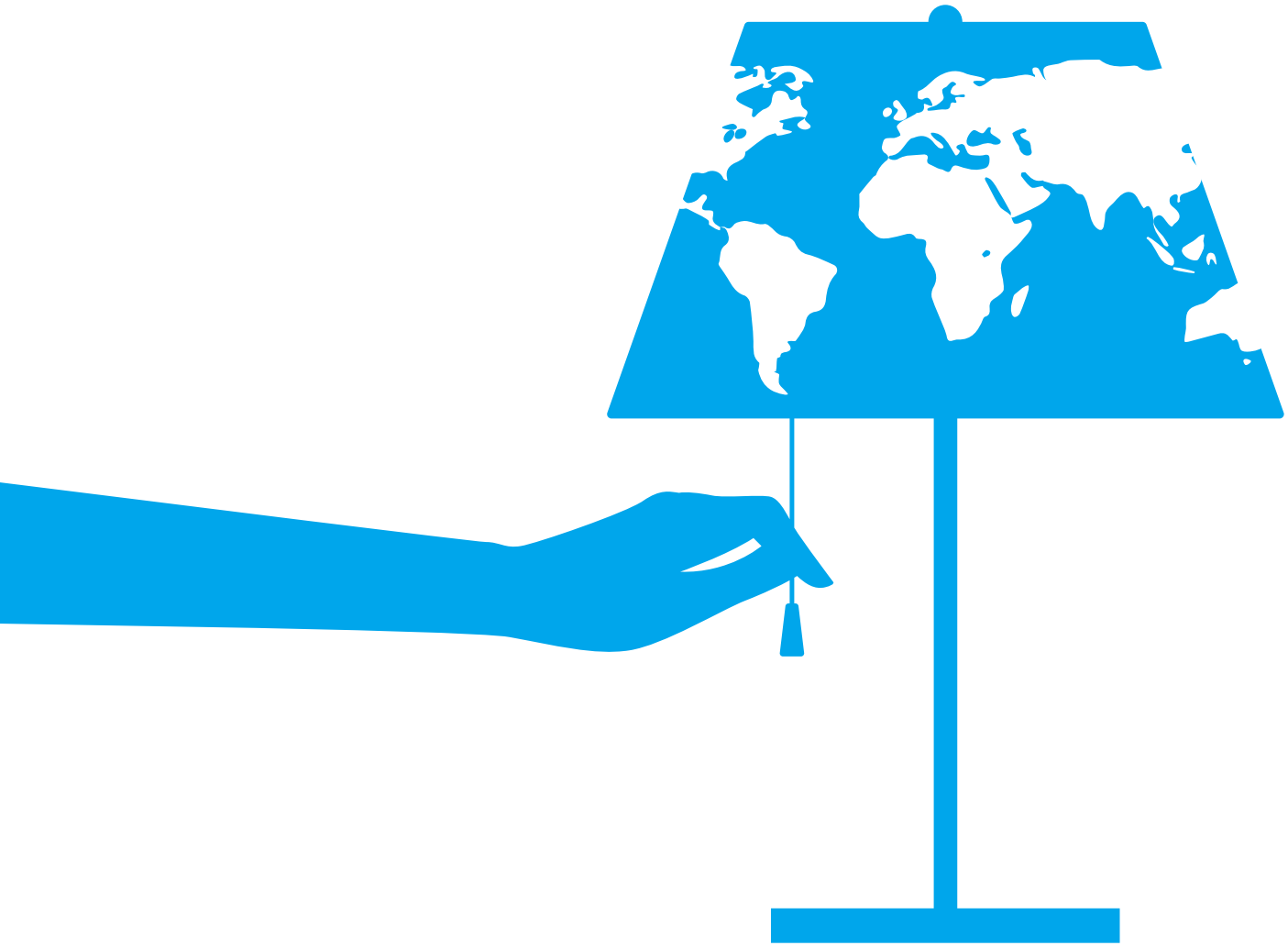


Figura 138 Fornitori con almeno una certificazione Gruppo A2A (% ordinato)

	2021	2022	2023
Totale fornitori con almeno una certificazione	3.451	3.863	4.146
di cui attivati con ordine	1.239	1.523	1.357
Valore degli ordini emessi a fornitori in possesso di almeno una certificazione	1.714.194.865	1.792.685.201	1.865.453.715
Valore degli ordini emessi	1.998.076.148	2.103.524.399	2.142.890.914
% ordini emessi a fornitori in possesso di almeno una certificazione	85,79%	85,22%	87,05%

Figura 139 Fornitori qualificati, suddivisi per tipologia

	2021	2022	2023
Fornitori qualificati Gruppo A2A			
Grande Impresa (Oltre 250 dipendenti)	316	346	368
Media Impresa (50-250 dipendenti)	916	929	910
Piccola Impresa (10-50 dipendenti)	1.650	1.743	1.748
Micro Impresa (1-10 dipendenti)	1.501	1.964	1.763
Altro	279	49	276
Totale	**4.662**	**5.031**	**5.065**



Gestione delle controversie

Non conformità con regolamenti di materia ambientale

Nell'anno 2023 erano in corso 22 procedimenti ambientali, di essi 5 sono stati chiusi, 3 sono di nuova instaurazione e 14 erano già in essere (11 riferiti a società del gruppo LGH). Tali procedimenti sono relativi a: (i) contestazioni per violazioni di disposizioni contenute nelle rispettive Autorizzazioni integrate Ambientali (AIA); (ii) alcune presunte irregolarità nella gestione dei rifiuti e (iii) presunte inottemperanze ad altre prescrizioni di leggi e regolamenti.

Relativamente ai procedimenti che si sono chiusi nel 2023:

- In data 20 dicembre 2023 la sentenza del Giudice delle Indagini preliminari presso il Tribunale di Milano ha dichiarato la estinzione del reato ex art. 29 quattuordecies, comma 3, lettera a) e comma 4, lettera b) d.lgs. 152/06 per esito positivo del periodo di messa alla prova dell'imputato procuratore speciale di A2A Recycling, così come certificata da UEPE con relazione 23 novembre 2023. La sentenza accoglie l'opposizione a decreto penale di condanna ex art. 444 c.p.p. n. 828/22 emesso in data 13 maggio 2022 con notifica il 29 settembre 2022, dall'ufficio del Giudice delle Indagini Preliminari presso il Tribunale di Milano verso: *"(…) perché, con più azioni ed omissioni, esecutive di un medesimo disegno criminoso, in tempi diversi, (…) nell'effettuazione dello scarico in pubblica fognatura (denominati PC17) delle acque reflue industriali derivanti dall'attività di lavaggio mezzi, non osservava la prescrizione di cui al paragrafo E.2.1 del suddetto Decreto AIA e superava il valore limite fissato nella tabella 3 dell'Allegato 5 della Parte Terza del d.lgs. 152/06 relativamente ad alcune sostanze non pericolose (…) e una pericolosa (…) Fatti commessi in data 11/12/2020 e in data 03/08/2021 a Novate Milanese (MI)"*. In data 13 ottobre 2022, il procuratore aveva interposto ricorso in opposizione con richiesta di sospensione del procedimento e contestuale messa alla prova ex art. 464 bis c.p.p..

- Un procuratore speciale di Linea Ambiente ha ricevuto notifica nel corso dell'inverno 2023 di decreto penale di condanna emesso dall'Ufficio del Giudice delle Indagini Preliminari presso il Tribunale di Lodi per violazione AIA dell'impianto di trattamento rifiuti sito in Fombio per violazione delle prescrizioni in materia di scarichi liquidi in fognatura per accertamento di supero dei limiti dello zinco presente nello scarico e conseguente violazione dell'art. 137 comma 5 d.lgs. 152/06; la condotta era stata accertata in data 11 novembre 2021. Il decreto penale di condanna irroga solo una ammenda, dopo aver convertito la pena detentiva, e dispone la sospensione della pena. Il procuratore ha valutato la non opponibilità del decreto e l'impianto ha subito modifiche prima di essere stato conferito ad altra società del gruppo.

- In data 17 novembre 2023 il GIP presso il Tribunale di Brescia ha dichiarato la archiviazione per infondatezza della notizia di reato il procedimento pendente nei confronti dell'allora amministratore delegato di ASVT e dei cedenti nel 2017 un terreno su cui ASVT stava realizzando il depuratore di Concesio, sito su cui furono ritrovati rifiuti interrati.

- In data 28 marzo 2023 è stata depositata la sentenza n. 19/23 comprensiva di motivazioni emessa dal Giudice della Udienza Preliminare del Tribunale di Barcellona Pozzol Grotto che, dopo ampia dissertazione sul reato contestato, ha dichiarato di non doversi procedere verso i due dipendente di A2A Energiefuture che erano stati indagati per i reati di cui agli artt. 452 bis, 452 quinquies, (delitti colposi contro l'ambiente), 635 (danneggiamento) e 674 c.p. (Getto pericoloso di cose) e art. 256 c.2. D.lgs 152/2006 per gli eventi avvenuti nell'ottobre 2020 presso la centrale termoelettrica di San Filippo del Mela. In particolare, in quei giorni, a causa di precipitazioni atmosferiche di eccezionale intensità, vi era stato un innalzamento del livello dell'acqua presente nella rete degli impianti di trattamento delle acque anche oleose che aveva determinato il superamento della capacità contenitiva nelle vasche di raccolta con conseguente diffusione di tali acque nell'area circostante tali vasche e nel canale di scarico. Il procedimento aveva coinvolto anche la società per la quale, durante la udienza del 6 febbraio 2022, il GUP ha pronunciato sentenza di non luogo a procedere.

- In data 8 settembre 2023 è stata depositata sentenza n. 334/2023 del Giudice delle Indagini Preliminari e dell'Udienza Preliminare presso il Tribunale di Cremona che, in accoglimento all'opposizione al decreto penale di condanna n. 218/2022, ha dichiarato di non doversi procedere verso il responsabile dell'impianto di A2A Ambiente di Corteolona perché il reato si è estinto con l'esatto pagamento dell'oblazione per l'asserita violazione, per un parametro, dei limiti di concentrazione prescritti per i fanghi trattati presso l'impianto di Corteolona e destinati al successivo uso agricolo.

Clienti [GRI 416-2]

Il 2023 si è concluso con n. 163 procedimenti giudiziari aperti inerenti a: (i) contestazioni di fatturazione sulle forniture di energia elettrica, di gas e/o del servizio idrico, inclusi gli addebiti di componenti quali il corrispettivo CMOR (Corrispettivo Morosità), (ii) errata rilevazione dei consumi per malfunzionamenti dei contatori, (iii) errata configurazione della potenza disponibile della fornitura di elettricità, (iv) indebita risoluzione contrattuale e più in generale (iv) alla mancata e/o erronea contabilizzazione dei consumi di elettricità, gas e/o servizio idrico integrato; sul totale sopra indicato di 163, n. 120 procedimenti giudiziari attengono specificamente alla tematica della ripetizione di accise sull'energia elettrica del 2010/2011.

Per il perimetro AEB il 2023 si è concluso con la pendenza di n. 2 procedimenti giudiziari relativi a contestazioni di (ex) clienti relative al funzionamento di impianti di micro-cogenerazione installati presso gli stessi.

Comunità [G4 – EU25]

Alla fine del 2023 erano pendenti n. 82 cause relative a richieste di risarcimento da parte di cittadini, per lo più di modesto importo, per danni patrimoniali o a cose e n. 41 cause di risarcimento per danni fisici relativi a lesioni personali; tra queste ultime sono ricompresi due sinistri mortali che hanno visto coinvolte società del Gruppo (il primo relativo ad un mezzo operativo intento ad operazioni di pulizia su una pista ciclabile ed il secondo avente ad oggetto la collocazione a bordo strada dei contenitori di raccolta dei rifiuti, considerata una con-causa di un sinistro stradale).

Risultano, infine, pendenti: 1 causa inerente pretese violazioni di diritti di proprietà, 3 cause per finite locazioni e 1 causa per danno da deprezzamento della proprietà.

Dipendenti

Nel 2023 erano **28** i dipendenti/collaboratori che avevano in corso cause di lavoro radicate nei confronti del Gruppo A2A (esclusa AMSA e compreso sia l'ex Gruppo LGH che il Gruppo AEB); nel conteggio vi rientrano anche le cause definite nel corso dell'anno 2023.

In particolare: 2 ricorrenti chiedevano l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per giustificato motivo oggettivo, 2 ricorrenti l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per giusta causa o giustificato motivo soggettivo, mentre 1 ricorrente impugnava il licenziamento per superamento del periodo di comporto. Inoltre, 6 ricorrenti chiedevano la condanna al pagamento di differenze retributive diverse da ipotesi di richiesta di superiore inquadramento, 6 ricorrenti richiedevano l'accertamento del diritto al riconoscimento di superiore inquadramento e conseguente condanna al pagamento delle relative differenze retributive, mentre 4 ricorrenti impugnavano provvedimenti disciplinari conservativi. Inoltre, nel 2023, 2 ricorrenti chiedevano l'accertamento del diritto al risarcimento dei danni derivanti da malattia professionale o infortunio sul lavoro.
Le restanti cause hanno avuto ad oggetto richieste varie (a titolo esemplificativo: impugnazione del trasferimento, risarcimento danni non derivanti da infortunio o malattia professionale, rivendicazioni connesse all'applicazione della normativa emergenziale Covid-19).

Per quanto riguarda AMSA nel 2023 erano **59** i dipendenti/collaboratori che avevano in corso cause di lavoro radicate nei confronti della stessa; nel conteggio vi rientrano anche le cause definite nel corso dell'anno 2023.
Di questi: 16 ricorrenti chiedevano l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per giusta causa o giustificato motivo soggettivo; 5 chiedevano l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per superamento del periodo di comporto. Inoltre, 4 lavoratori a tempo determinato richiedevano l'accertamento della violazione del diritto di precedenza, da parte della società datrice di lavoro, nelle assunzioni a tempo indeterminato successivamente effettuate, 5 ricorrenti richiedevano l'accertamento del diritto al riconoscimento del superiore inquadramento e la condanna al pagamento delle relative differenze retributive, 10 proponevano istanza per l'accertamento d'interposizione fittizia di manodopera e l'accertamento del diritto alla costituzione di un rapporto di lavoro subordinato, mentre 9 rivendicavano differenze retributive a vario titolo. Nel 2023, infine, 3 ricorrenti chiedevano l'accertamento del diritto al risarcimento dei danni derivanti da malattia professionale o infortunio sul lavoro.

Le restanti cause hanno avuto ad oggetto richieste varie (a titolo esemplificativo: risarcimento danni di diversa natura, impugnazione del recesso nel periodo di prova, rivendicazioni connesse all'applicazione della normativa emergenziale Covid-19).

Fornitori

Nel 2023 erano **19** i dipendenti di ditte appaltatrici, che hanno prestato attività lavorativa nell'ambito di appalti commissionati da società del Gruppo A2A (esclusa AMSA e compreso sia l'ex Gruppo LGH che il Gruppo AEB) e che avevano in corso cause di lavoro radicate nei confronti del Gruppo A2A; nel conteggio vi rientrano anche le cause definite nel corso dell'anno 2023.

Di questi: 1 ricorrente chiedeva il risarcimento dei danni derivanti da infortuni o malattie professionali asseritamente contratti nell'ambito dell'appalto, mentre un altro agiva in giudizio al fine di ottenere il risarcimento di danni di diversa natura; 2 ricorrenti chiedevano l'accertamento del diritto alla costituzione di un rapporto di lavoro subordinato alle dipendenze della società committente.
Inoltre, 15 ricorrenti agivano in giudizio affinché la società appaltatrice e/o la committente – quest'ultima a titolo di responsabile in solido – venissero condannate al pagamento delle differenze retributive dagli stessi rivendicate; di questi uno chiedeva altresì l'applicazione del CCNL di settore, mentre uno rivendicava anche l'accertamento dell'interposizione fittizia di manodopera.

Per quanto riguarda AMSA, nel corso del 2023, **2** lavoratori, di cui 1 chiedeva altresì l'accertamento dell'interposizione fittizia di manodopera, agivano in giudizio affinché la società appaltatrice ed AMSA – quest'ultima ritenuta responsabile in solido ex art. 29 d.lgs. 276/2003 e art. 1676 c.c. in qualità di committente – venissero condannate al pagamento delle differenze retributive dagli stessi rivendicate.

A2A S.p.A.

Sede legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia
T [+39] 030 35531 F [+39] 030 3553204

Sede direzionale e amministrativa:
Corso Porta Vittoria, 4 - 20122 Milano
T [+39] 02 77201 F [+39] 02 77203920

Realizzato da:
Communication, Sustainability and Regional Affairs
T [+39] 02 77201 - sostenibilita@a2a.eu - gruppoa2a.it

Si ringraziano tutti i colleghi di A2A che hanno collaborato alla realizzazione del presente Bilancio.

Key concept:
SERVICEPLAN

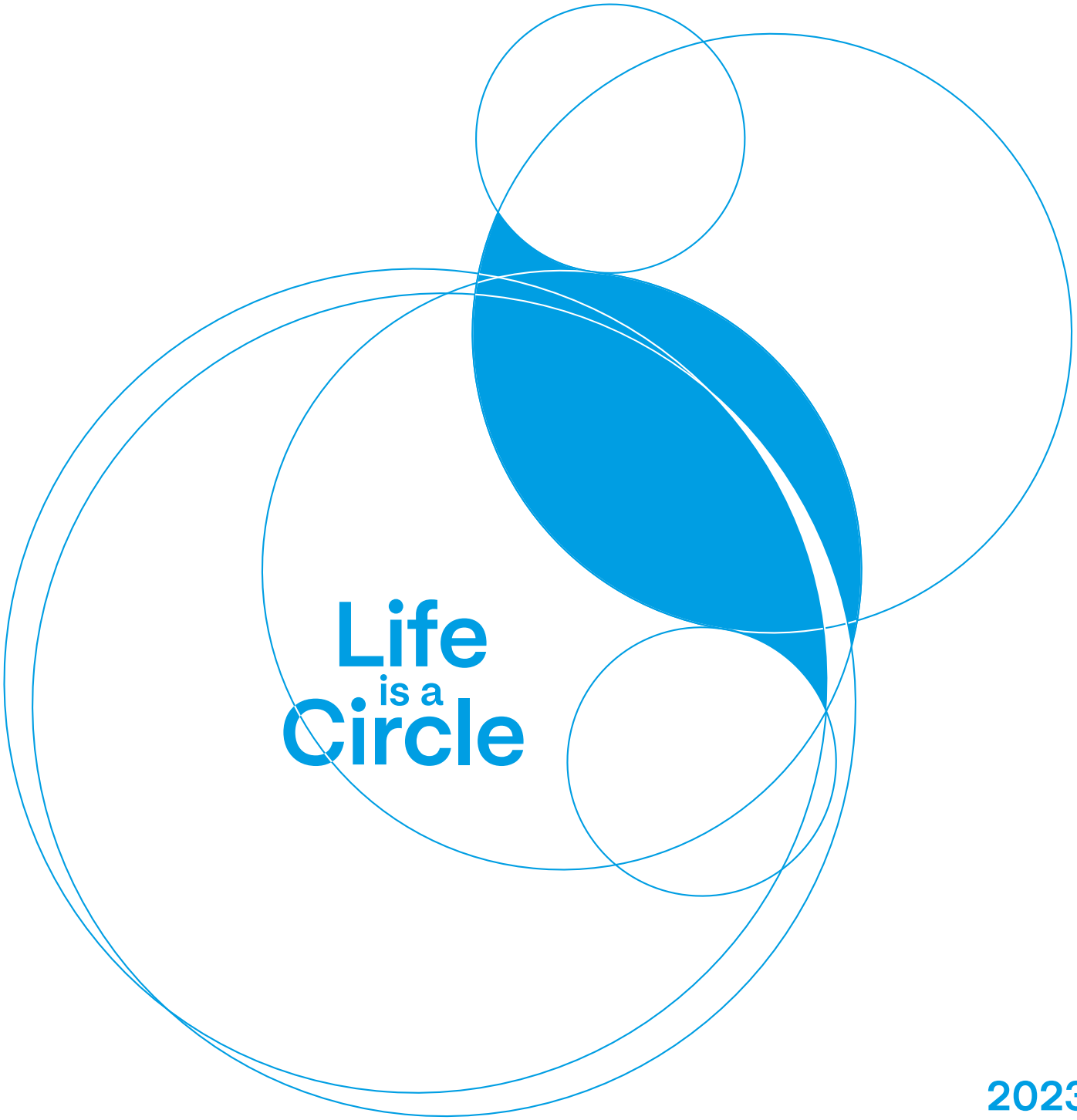
Progetto grafico e impaginazione:
MERCURIO GP

Stampa:
AGEMA S.p.A.

Milano, marzo 2023


a2a
LIFE COMPANY

a2a
LIFE COMPANY



2023

Integrated Report

Consolidated Disclosure of Non-Financial Information in accordance with Italian Legislative Decree no. 254/2016

a2a LIFE COMPANY

2023 Integrated Report

Consolidated Non-Financial Statement pursuant to Italian Legislative Decree 254/2016

This Report can be viewed on the website
gruppoa2a.it

Contents



Letter to stakeholders

4

Note on method

8

1 The A2A Group and its Business Model 11

1.1 The Group 12
1.2 Geographic Location and Organization Size 14
1.3 Value chain 18
1.4 The A2A Business Model 20

2 Governance 23

2.1 Sustainability governance 26
2.2 Corporate governance guidelines 28
2.3 Analysis and Management of Risks and Opportunities 34

3 The A2A Sustainable Strategy 43

3.1 Background information and scenarios 44
3.2 2024-2035 Strategic Plan 48
3.3 The Sustainability Plan 52
3.4 Risk Management and Climate-related Opportunities 63

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis 77

4.1 Stakeholder management 78
4.2 Multi-stakeholder Forums 80
4.3 Territorial Sustainability Reports 81
4.4 Materiality matrix and analysis 82
4.5 Human Rights Assessment 84

5 Financial Capital 87

5.1 Economic Value Distributed 94
5.2 Relations with shareholders 94
5.3 A2A in the sustainability Ratings 96
5.4 Sustainable Finance 97
5.5 Capital Expenditure 100
5.6 European Taxonomy 101
5.7 A2A and the Sustainable Finance Disclosure Regulation: PAI Indicators 107

6
Manufacturing Capital 111

6.1 The manufacturing capital in the Waste Business Unit 118
6.2 Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit 120
6.3 Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit 122
6.4 Cybersecurity 130

7
Natural Capital 133

7.1 Circular Economy 146
7.2 Energy Transition 148
7.3 Responsible Management of Water Resources 152
7.4 Protection of biodiversity 156

8
Human Capital 161

8.1 People and their value 170
8.2 Responsible Management of Human Capital 172
8.3 Diversity and inclusion 185
8.4 Health and Safety 189



9
Intellectual Capital 195

9.1 Open Innovation 200
9.2 Research & Development 202
9.3 Digitalization 204
9.4 Knowledge Spillover 207
9.5 Brand Awareness & Consideration 208

10
Relational Capital 211

10.1 Relations with Customers 212
10.2 Relations with the Community 232
10.3 Relations with suppliers 252

Independent Auditor's Report

263

GRI Content Index

266

TCFD Content Index

271



Letter to stakeholders

For the third year in a row, we write our letter to stakeholders having to take into account a geopolitical context of increasing complexity and rapid change.



Roberto Tasca



Renato Mazzoncini

For the third year in a row, we write our letter to stakeholders having to take into account a geopolitical context of increasing complexity and rapid change.

The ongoing conflicts in many areas of the world, Europe, the Middle East, Africa, highlight more intense social conflict and are the source of a strong sense of insecurity that contributes to the increase in migratory phenomena, as a consequence of the lack of prospects, droughts and, more generally, climate change.

From an economic point of view, gas prices halved during 2023 and even reduced to a quarter of their 2022 peaks. Inflation has also started to slow down, despite the crisis in international trade due to transit through the Red Sea and the Panama Strait.

Despite these emergencies, international diplomacy has not forgotten the priority of combating climate change. The final text approved at COP28 enshrines, for the first time, the principle of exit from all fossil fuels. Agreement only partially satisfactory since, while admitting the distance to the decarbonization trajectory outlined in the Paris Agreement, it failed to define effective targets for the phase-out of non-renewable sources.

And, while in 2023, the European Union started the process of passing important legislation to protect biodiversity, the WWF notes that there is about 70% less wild animal population on Earth than in 1970, and for science we have lost 50% of the trees since the dawn of civilisation.

All this, in the hottest year on record.

At such a complicated time, the budget, and this accompanying note, are an essential appointment for us to reflect on the journey and share the challenges and opportunities of the near future. We are once again faced with unstable scenarios that we have decided to tackle by confirming our commitments and, at the same time, setting new goals.

In 2023, we therefore worked assiduously to contribute to the improvement of the system we are part of as a Life Company. Our technology, infrastructures and services aim to contribute to the development of society, the well-being of people and the preservation of ecosystems, thanks to a model that we believe is sustainable and virtuous, and which rests on two distinct but closely interconnected pillars: the circular economy and the energy transition.

Before commenting on the results we have achieved and which have seen us conclude a year of great satisfaction, we would like to pause to remember the colleague who lost his life in a dramatic accident last

Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder engagement and materiality analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

November, the first fatal accident in A2A's albeit brief history. Our thoughts are with him and his family. And to all the people of the Group, the confirmation of a constant commitment to the application of the best safety rules and practices that everyone must respect, for themselves and their loved ones.

Thanks to the contribution of all Group Business Units, in particular the Generation and Trading BU and the Market BU, we ended 2023 with our best results ever: EBITDA amounted to 1,971 million euro, +32% compared to the previous year, and Net Profit was 659 million euro, +64% compared to 2022. Numerous industry targets set in the first Strategic Plan 2021-2030 presented in January 2021 were exceeded, including, for example, the customer base (from 2.9 million customers in 2020 to 3.5 million in 2023; +0.2 million customers compared to 2023P[1]) and power generation capacity from renewable sources (from 0.1 GW in 2020 to 0.6 in 2023; +0.2 GW compared to 2023P[1]). In addition, we have further increased investments in key infrastructure for the ecological transition in 2023, 11% more than in 2022 for a total of 1,376 million euro.

On the energy transition front, 2023 for our Group was a year of important actions aimed at increasing production from renewable sources. The main one was the start-up of the Matarocco wind farm in Sicily, with an installed capacity of 30 MW.

During the year, investments in improving the resilience of electricity grids continued with the inauguration of a new primary substation in Vobarno in the province of Brescia, designed with attention to the landscape and environmental compensation activities. We have patented and inaugurated at Unareti's Smart Lab in Milan a completely watertight underground secondary station, to respond to the increasingly frequent flooding. Also in 2023, after a great deal of dialogue with the territory and local institutions, we obtained authorisation to proceed with the reconversion of the Monfalcone plant: the new cogeneration plant will replace the current coal-fired plant, helping to rationalise the Group's production, becoming a fundamental asset for the country's energy security.

While the area of energy transition has been very satisfying, in the area of the circular economy we have been working just as hard: incoming waste treated at our plants has increased by 16% compared to 2022. From the collection a percentage close to zero was destined for landfill, which shows how in our business model waste is a raw material from which new resources can be obtained, to fuel the production of electricity and heat.

Along these lines, in 2023, we further developed the technology of our waste-to-energy plants to increase the capacity to supply the electricity grid and district heating with an alternative source to fossil fuels, thus contributing to the decarbonization of the country. In particular, on the Brescia waste-to-energy plant, the revamping of the flue gas filtration system with heat recovery was completed in 2023, which made it possible to reduce the emissions of acid components and nitrogen oxides and to recover the energy currently dispersed by the flue gas. As a result, we have increased heat production to the value of heating 12,500 households.

In partnership with Phononic Vibes, a spin-off of the Politecnico di Milano, a second patent was also obtained for the development of a technology capable of absorbing sound and mechanical waves during the glass recycling process, helping to contain noise typical of the urban environment.

As a result of all these investments in the ecological transition and an external context that has seen a mitigation of the

1. Value planned in the first 10-year plan 2021-30, presented in January 2021.

energy crisis, climate-changing emissions from our plants were substantially reduced to 5.6 million ton in 2023, a reduction of 36% compared to 2022.

In response to the demands around us for a transition that is also fair and shared, we have continued, with even greater determination, to work for the development of the country and the well-being of the communities we serve.

For our colleagues. We have updated the DE&I Declaration of Commitment, 6 Group companies have obtained Gender Equality Certification and, for the first time, more than half (52%) of the entry level positions among employees (under 28 years of age) are filled by women. In 2023, more than 1,500 people joined our Group, 39% of them under 30, giving many young people the chance to have a secure job (more than 97% of contracts are permanent), with a net increase of 263 new colleagues.

For our customers. We launched Noi2, the innovative lighting offer dedicated to domestic consumers; a real partnership for 10 years, to jointly support the growth of production from renewable sources: thanks to V.I.P. (Virtual Innovative Panel), our customers have a daily mix of energy available from A2A's wind and photovoltaic plants in Italy.

For our suppliers. We have raised the weight of the ESG area in supplier assessment to 30% and supported companies in our territories in implementing sustainability practices within their processes, publishing and disseminating three training documents in 'guidelines' format, specifically for drafting their own Code of Ethics, Environmental Policy and Human Rights Policy.

For our territories. We celebrated water in Valtellina and Valchiavenna with a busy program of initiatives aimed at promoting good practices for correct use, reduction of losses, recovery, reuse and improvement of services dedicated to the water resource. We received over 670,000 visitors at the A2A "Festival of Lights" during the Brescia and Bergamo Capitals of Culture 2023 initiatives.

For our stakeholders. We crossed Italy with the annual program "Alliances for Ecological Transition", holding 11 Multistakeholder Forums in the main territories where we are present, involving some 200 partners including institutions, associations, cultural bodies, universities and community representatives to build together shared-value projects for the sustainable development of the various local realities.

For future generations. We have chosen to actively interpret the new Article 9 of the Constitution with an expansion of activities dedicated to the world of schools, children and young people. We developed our educational and outreach activities by involving over 100,000 people this year in educational projects, plant visits, and by launching a new initiative to give a voice to the new generations, the "Futuro in Circolo" movement, which unites children and adolescents in the mission of raising awareness of environmental protection in their communities.

In this context, aware of the challenges posed by the scenario around us and the need to have a clear long-term vision in order to be effective in our choices and investments, we wanted to relaunch our commitment with a new Strategic Plan, presented to the market on March 12. The two pillars of the Circular Economy and the Energy Transition remain at the heart of our strategy but project goals to 2035, an intermediate goal compared to the continent's net zero at 2050, however fundamental for the sustainability of the Group, for the well-being of people, the prosperity of the companies we work with and the preservation of nature.

The Group will invest 22 billion euro over the period 2024-2035, of which 6 billion euro will be allocated to the Circular Economy and 16 billion euro to Energy Transition. With respect to the latter, investments will also include the acquisition of a large part of the electricity distribution network in the province of Milan and, in the Brescia area, in Valtrompia: 17 thousand kilometers of electricity grid, on which 800 thousand POD and 60 primary substations are located. The Business Plan confirms the Group's focus on a balanced and sustainable financial structure, aimed at maintaining A2A's credit profile at a solid investment grade. The careful allocation of capital will enable the company to achieve important economic results: EBITDA is

expected to reach 2.2 billion euro in 2026 and over 3.2 billion euro with a profit of over 1 billion euro in 2035.

To keep these promises we work every day, together with our 14,000 colleagues, whom we would also like to thank in this letter, because our vision aims far ahead, but our awareness tells us that we build the future today, acting consciously, with our daily work and the ethical rigour of our behaviour.

The Chairman
Roberto Tasca



The Chief Executive Officer
Renato Mazzoncini



Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder engagement and materiality analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Note on Method

As a Public Interest Entity, in accordance with Italian Legislative Decree 254/16, A2A publishes this document representing the Group's Consolidated Non-Financial Disclosure (NFD) for the year 2023.

The document (including its Supplement) represents the sixteenth edition of the Report that outlines A2A's activities for its material sustainability issues and for the companies included in the scope of consolidation for the year ended December 31, 2023. The Report has been prepared in accordance with the **GRI Standards** of the Global Reporting Initiative (GRI) and, for some indicators, refers to the GRI G4 Electric Utilities Sector Supplement. The document also takes as a reference the **Integrated Reporting Framework** (IR Framework), outlined by the International Integrated Reporting Council (IIRC).

Adopting the principles of the Integrated Report requires presenting the way in which an organisation creates value over time. Therefore, the document follows the logic of capital, i.e., the variables that determine value creation:

- **Financial Capital:** set of economic resources involved in the production processes;
- **Manufacturing Capital:** real estate, infrastructure and physical means (plant, machinery, etc.) used for the production of the services offered by the company;
- **Natural Capital:** all the processes and environmental resources that contribute to the production of services offered by the company;
- **Human Capital:** all the expertise, skills and experience of the people that work at the company;
- **Intellectual Capital:** intangible resources represented by organizational knowledge and intellectual property of the Group;
- **Relational Capital:** the company's ability to create relations with external stakeholders and share values in order to increase individual and collective well-being.

Through the analysis of the types of capital that influence, and are in turn influenced by, the Group's activities, A2A aims to provide a clear account of the existing, necessary integration between economic and social and environmental aspects in company decision-making processes, but also in the definition of the Group's strategy, governance and Business Model.
The initial chapters of the document describes the Group's **Business Model** and the **management tools applied**, through which the various capitals are used to create value over time.
Following the recent regulatory changes concerning Sustainability Reporting (i.e. Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD), as well as in order to meet the requirements of the new GRI 2021 Standards, the A2A Group consolidated the path to annually update the materiality analysis. The objective of the new **GRI materiality** (**Impact Materiality**) **is to identify what effects (positive and negative) a company causes on society and the environment (generated impacts)**.
The topics reported as material must represent the organization's most significant impacts on the economy, the environment and people, including their human rights. Therefore, the topics must be defined and updated according to an 'impact-oriented' logic in order to provide a representation of the possible impacts, both positive and negative, that the Group and its value chain generates vis-a-vis stakeholders. In addition, in view of the CSRD coming into force in 2024, the Group carried out an impact assessment exercise (Financial Materiality). This process was carried out taking as a reference the standards drawn up by the European Financial Reporting Advisory Board (EFRAG), approved in 2023 by the European Commission. They will become mandatory for A2A and the other companies already subject to the non-financial reporting obligation starting from 2024. More information on the new process of updating material topics can be found in section 4.4 Materiality analysis.
On the basis of the issues that emerged as material, the GRI standards and the related qualitative and quantitative disclosures to be presented in the NFD and its Supplement were selected. A description of the material issues, associated risks/opportunities, and how they are managed, including policies implemented by the company, are provided at the beginning of each capital.
In addition, in order to give a clear view of the context in which the company operated during 2023, at the beginning of each capital a description of the national, European and international context on the subject of reference has been included. Within each chapter, the actions implemented by A2A and KPIs (Key Performance Indicators) relative to the specific capital, are therefore described. According to the coverage of the GRI Standards and the Topic Standards associated with the material aspects and summarized in the GRI Content Index, the NFS was prepared "In accordance with the GRI Standards".

For the fourth year, the document is aligned with the Recommendations of the **Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) to ensure dialogue on climate-related issues with the financial community, which is increasingly demanding reporting according to this logic.** The reporting has been further enhanced with new sections dedicated to climate change. The TCFD Content Index, shown on

page 271, indicates are the relevant sections of the document in which the information required by the Framework is reported.
In order to comply with the requirements of Italian Legislative Decree 254/16, in 2017, the A2A Group implemented an internal procedure aimed at drafting the **NFS - Procedure 201.028 "Non-Financial Declaration Reporting Flow"** - which defines the organizational structures involved, the methods used to collect, process and control the non-financial data included in this document. This procedure was updated with effect from December 20, 2023, following the implementation of the new materiality process.
The **data collection, processing and control process** was handled through the implementation of specific **software** managed by the Sustainability Planning & Reporting structure, which allows for the definition, for each section of the NFS, of the data owner and various approval levels, through to the company's senior management. In this document and its Supplement, where necessary a specific note has been included to indicate changes in the 2021 and 2022 performance data with respect to that reported in the 2022 Integrated Report.
This document, submitted to the Board of Directors of A2A S.p.A. on March 11, 2024, was then **subjected to a limited assurance engagement**, with regard to the aspects relating to GRI reporting, by EY S.p.A., in accordance with the criteria laid down by the "International Standard on Assurance Engagements 3000" (Revised) (ISAE 3000 Revised), which at the end of the work carried out issued the report attached to this document. The quantitative indicators that do not relate to any general or topic-specific disclosures of the GRI Standards, which are reported on the pages indicated in the Content Index, are not subject to the limited assurance engagement by EY S.p.A.
Similarly, the analysis of material topics according to the double materiality method is not subject to the limited assurance engagement by EY S.p.A. For the purposes of the review activities, the Impact Materiality analysis carried out according to GRI Standards was taken into account and on the basis of which the contents of the document and the relevant GRI indicators were defined.

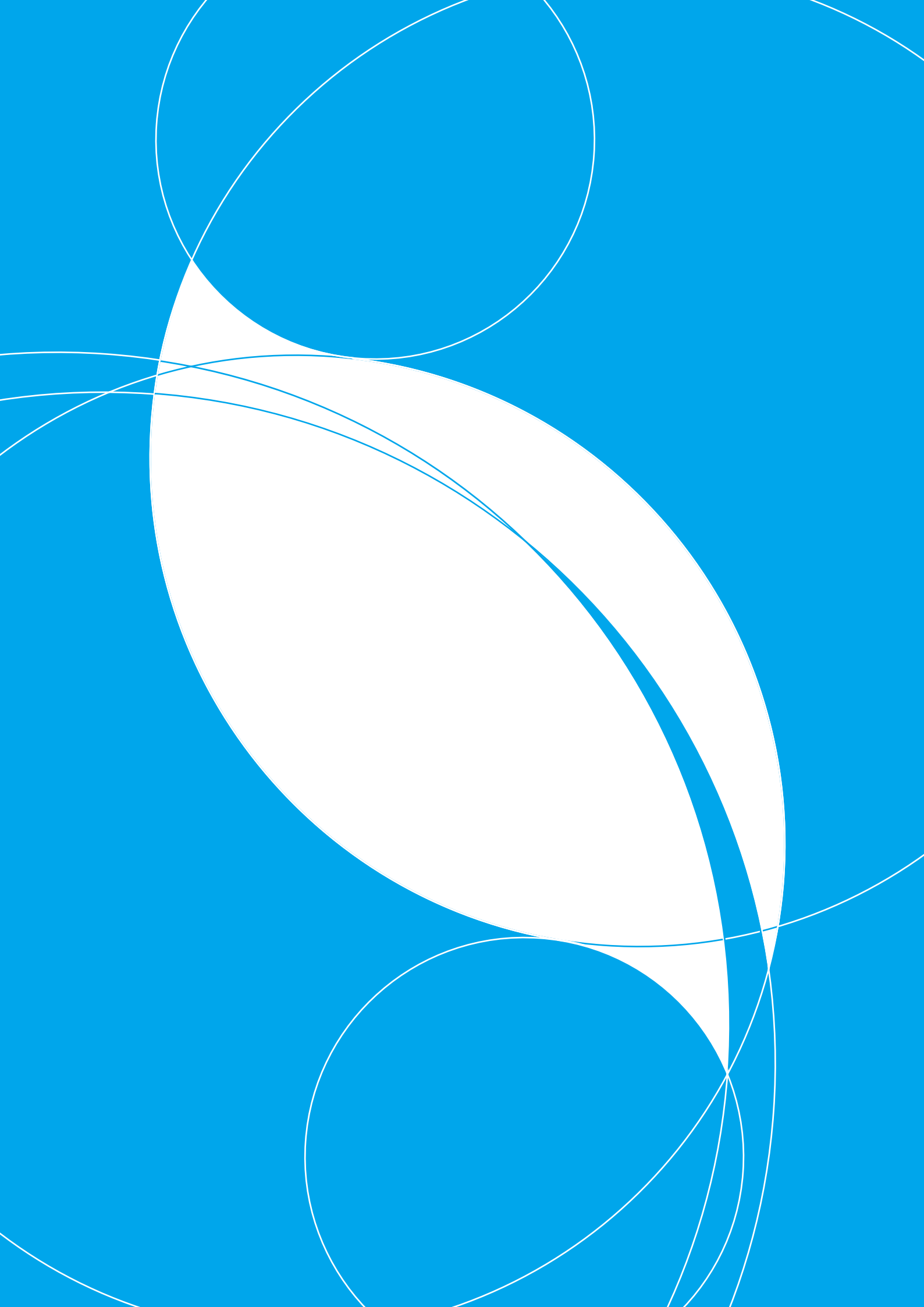
Scope
The NFD includes all full subsidiaries consolidated on a line-by-line basis into the Consolidated Financial Statements, to which, however, a concept of relevance and significance is applied. Indeed, companies can be excluded from the social and environmental performance data, with business that is not relevant or companies purchased/sold/liquidated during the year. For this reason, those in liquidation are excluded from the list of consolidated companies.

The 2023 figures, presented in the Integrated Report, also include the contribution of the Acinque Group (formerly Acsm-Agam), which is fully consolidated in the Consolidated Financial Statements, and which in any case prepares its own NFD, as it is obliged to do so pursuant to Legislative Decree 254/16. It should be noted that, if not otherwise indicated, the data for the two-year period 2021-2022 are for the A2A Group only, without considering the Acinque performance. Therefore, the explanation of the inter-annual trends does not consider the contribution of Acinque and are representative of the A2A Group's performance. The Acinque NFD was approved by the Acinque Board of Directors on March 8, 2024 and subject to limited review by EY S.p.A

It is also noted that the plants – owned or leased – are consolidated 100% if they are included in the assets of the consolidated companies. In this sense, the data on the activity of the Acerra waste-to-energy plant, the Caivano plant and the thermoelectric plant of Scandale, is not considered. The Group's jointly owned material plants are consolidated proportionally. According to this principle, for environmental data, the Mincio thermoelectric plant was 45% consolidated.

Finally, as required by EU Regulation 852/2020 (EU Taxonomy Regulation), reporting is given of the Group's activities considered eligible with respect to the six objectives defined by the Regulation, while the alignment was assessed only with respect to the provisions of the Climate Delegated Act, as defined by the legislation.

1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder engagement and materiality analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*



1

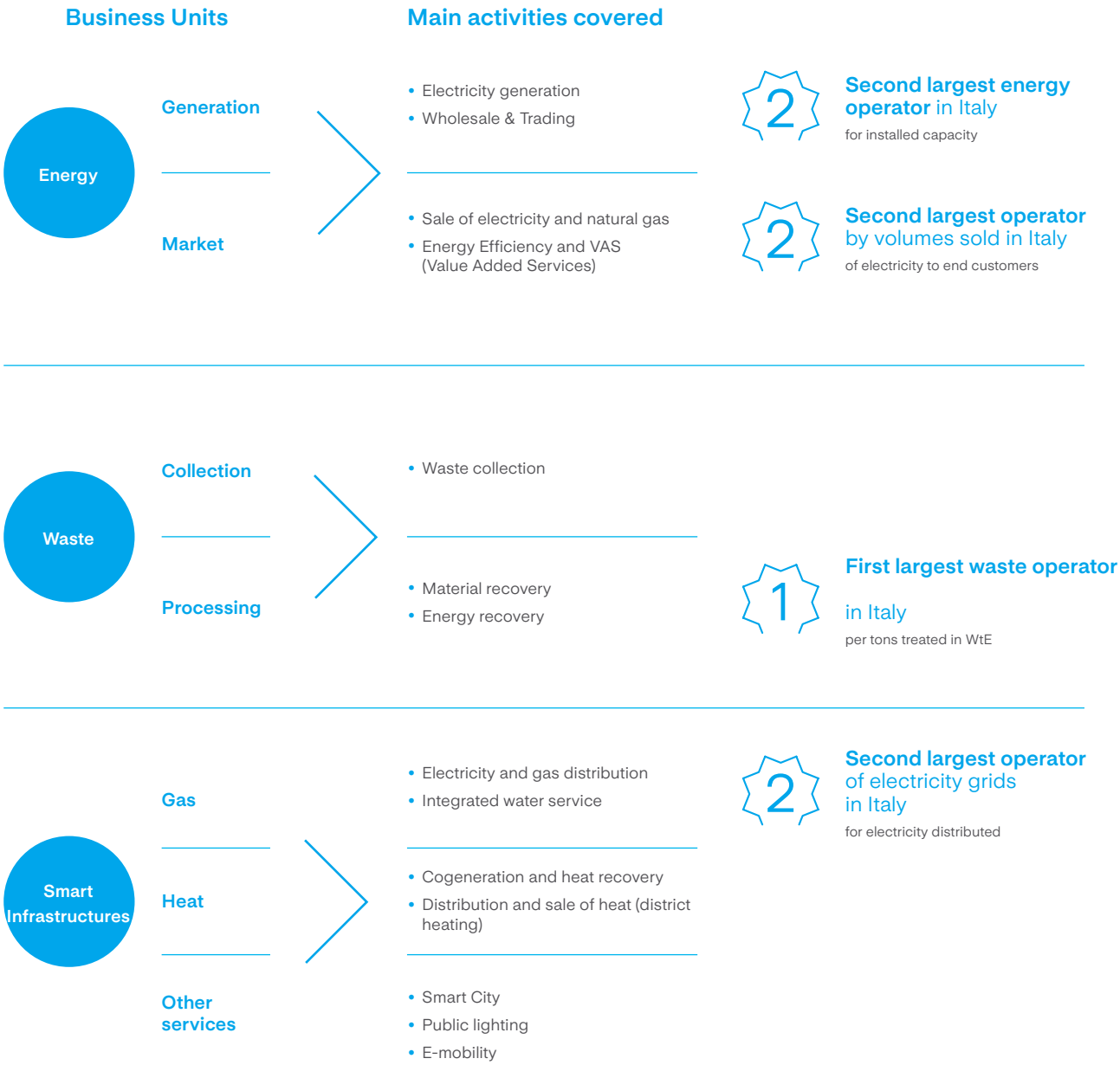
The A2A Group and its Business Model

1.1

The Group

The A2A Group is a Life Company, as it takes care of life, its most precious capital. Every day, it deals with the environment, water and energy which, thanks to the circular use of natural resources, are the necessary conditions for life and the quality thereof. It does so with the most advanced technology, because it looks far ahead. It promotes the country's sustainable growth through a long-term strategy, with investments dedicated to the development of the circular economy and energy transition: businesses that, more than others, are crucial to preserving everyone's future.

Its business areas are attributable to the Business Units (BU) illustrated below:



All these Business Units, where possible, operate in coordination to offer integrated services to citizens, as evidenced by the A2A value chain, in which the Group's main activities are represented throughout their supply chain, from the raw material to the end customer.

The Purpose

We are a Life Company: we put life at the heart of everything that we do, for us and future generations. Our technology and our infrastructures are at the service of people and of the protection of nature, so we work every day to regenerate the potential of every resource. We promote energy from renewable sources, and we accelerate decarbonisation, promoting electrification of consumption. We build a virtuous water cycle to save every drop. We turn waste into resources so that all waste can become new material, energy and heat. Our vision looks forward. We build our future today, acting, consciously.

Mission

A2A aims to be a Life Company committed to generating a positive impact on the quality of people's lives and protecting the planet, for which it makes its technology and skills available. By working to constantly regenerate the potential of every natural resource, A2A wants to become a protagonist in the sustainable growth of the country, applying an economy that always creates new value, to help improve the lives of everyone. It works so that human, technological, financial and natural capital can grow together, in balance.

Group Values

The Group's values represent the cultural identity of A2A and the rules of conduct that guide people in their daily activities. Thanks to an industrial project that allows to identify development opportunities for the business and for its stakeholders, together with the mission, the values are the foundation of the Group's Business Model, which consolidate and stimulate an increasingly strong integration with the territories and the people who live there.



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

The Group

Geographic Location and Organization Size

Value chain

The A2A Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder engagement and materiality analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

1.2

Geographic Location and Organization Size

A2A Group plants and services

Plants

Energy	Thermoelectric	
	Hydroelectric	
	Photovoltaic	
	Wind	
Waste	Waste-to-energy plant	
	Waste treatment plant	
	Material recovery plant	
	Landfill	
	Biogas production	

Services

Unsorted	Waste collection	
Distribution and transport	Electricity distribution	
	Gas distribution	
	Gas transport	
District heating	District heating	
Water	Integrated Water Service	
Lighting	Public lighting	
Electric mobility	Recharge stations e-Moving	



Lombardy

Milan

Brescia - Head Office

Sondrio

Bergamo

Pavia

Varese

Como

Mantua

Lodi

Cremona

Monza

Lecco



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

The Group

Geographic Location and Organization Size

Value chain

The A2A Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder engagement and materiality analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Figure 1 Organization size

Revenues (M€)	
2022	**2023**
23,166	**14,845**

Economic value added distributed (M€)	
2022	**2023**
22,460	**13,564**

Total orders (M€)	
2022	**2023**
2,541	**2,541**

Percentage ordered from Italian suppliers (%)	
2022	**2023**
98%	**96%**

Electricity produced (GWh_e)	
2022	**2023**
19,549	**15,168**

Renewable percentage of the total (%)	
2022	**2023**
21%	**33%**

Heating energy produced (GWh_t)	
2022	**2023**
2,983	**2,923**

Electricity distributed (GWh_e)	
2022	**2023**
11,238	**10,882**

Gas distributed (Mm^3)	
2022	**2023**
2,704	**2,503**

Electricity sold to end customers (GWh_e)	
2022	**2023**
20,737	**23,402**

Green energy sold (TWh)	
2022	**2023**
7	**7**

Gas sold to end customers (Mm^3)	
2022	**2023**
2,677	**3,335**

Heat/cold sold (GWh)	
2022	**2023**
2,877	**2,888**

Water treated (Mm^3)	
2022	**2023**
44	**48**

Water distributed (Mm^3)	
2022	2023
80	66

Waste collected (Kt)	
2022	2023
1,785	1,787

Waste treated (Kt)	
2022	2023
3,368	4,282

Separate Collection Index (%)	
2022	2023
70%	69.5%

Scope 1 emissions (kt CO_{2eq})	
2022	2023
8,800	5,600

Scope 2 emissions Market based (kt CO_{2eq})	
2022	2023
21.6	23.7

Emissions avoided (mt CO_{2eq})	
2022	2023
2.4	3.3

Total number of employees	
2022	2023
13,655	13,958

Number of hires	
2022	2023
1,531	1,519

Number of outgoing	
2022	2023
1,218	1,256

Turnover rate (%)	
2022	2023
8.90%	9.0%

Accident frequency index	
2022	2023
19.77	16.87

Accident severity index	
2022	2023
0.54	0.83

Contributions to communities (M€)	
2022	2023
7	8

Net hires	
2022	2023
313	263

Sponsorships (M€)	
2022	2023
2	2

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

The Group

Geographic Location and Organization Size

Value chain

The A2A Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder engagement and materiality analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

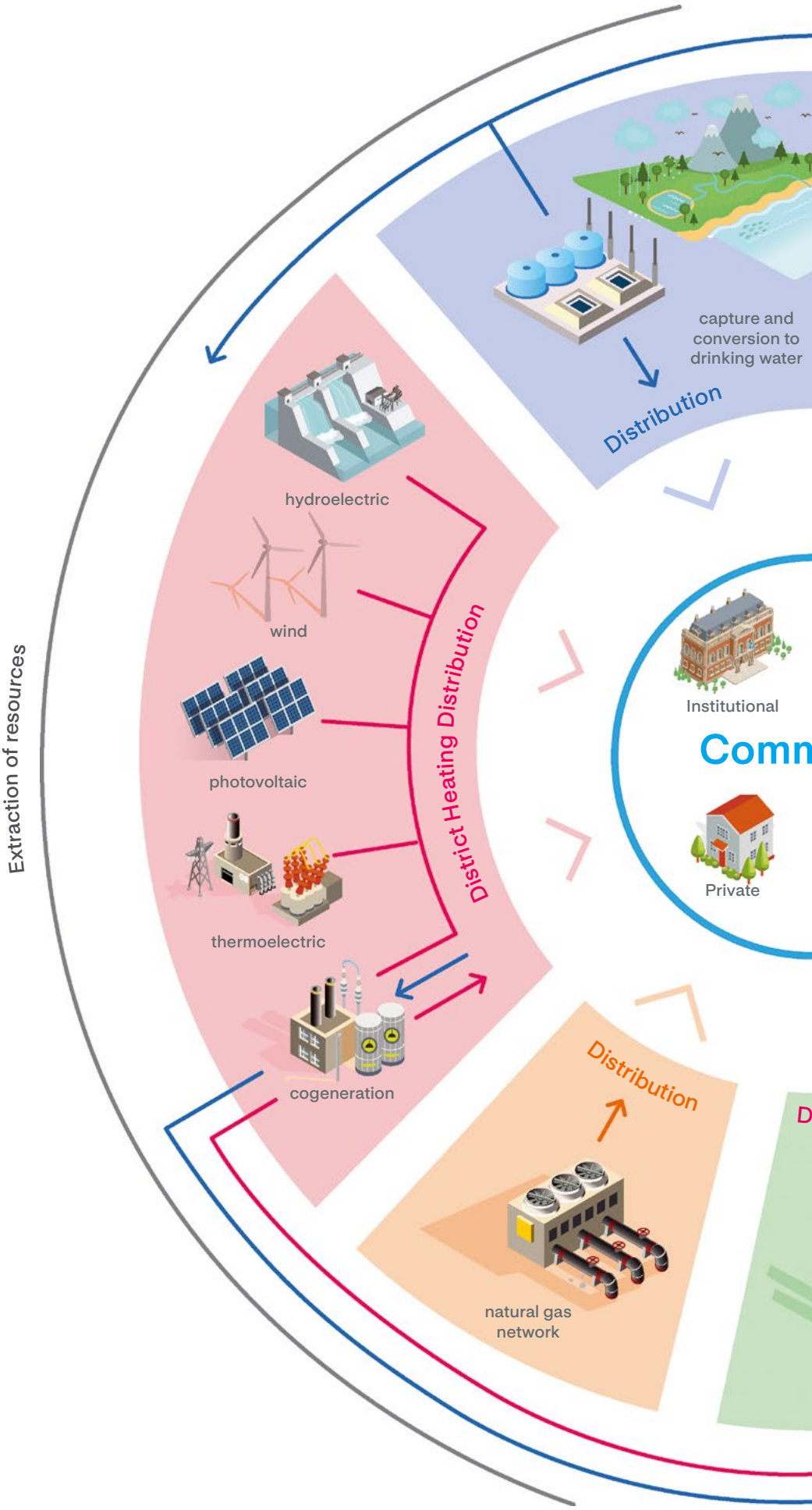
10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

1.3
Value chain





Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

The Group

Geographic Location and Organization Size

Value chain

The A2A Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder engagement and materiality analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

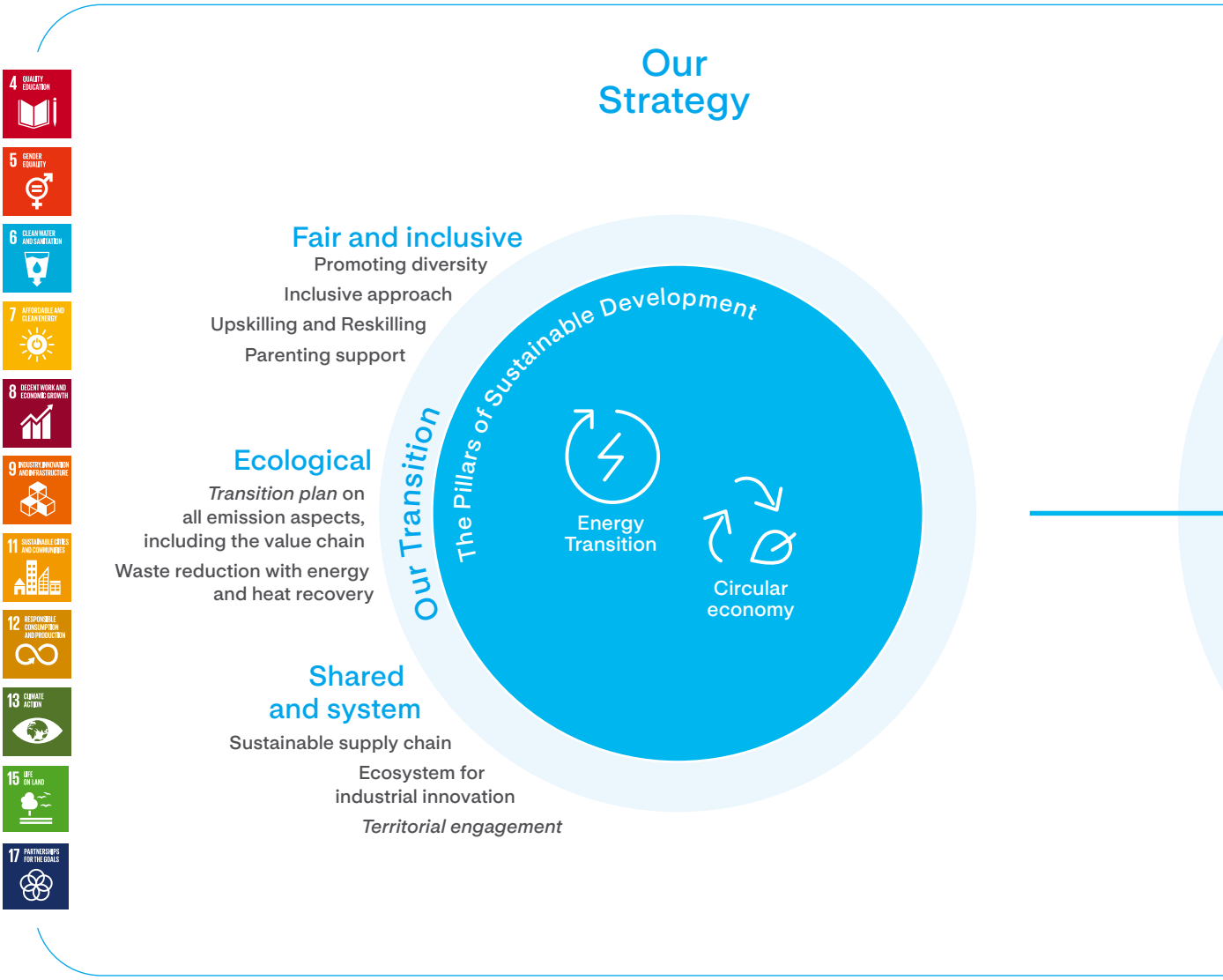
TCFD *Content Index*

1.4

The A2A Business Model

The A2A Business Model seeks to create shared sustainable value for the company over time and for its reference community. As a Life Company, the Group is oriented to improving the quality of life of local residents and businesses operating in the reference territories by offering essential services, guaranteed by the highest quality and efficiency standards: waste collection and treatment, production of electricity, sale of electricity and natural gas, distribution networks and district heating, water treatment, public lighting, charging infrastructure for electric mobility and IoT (Internet of Things) technologies for smart cities. The solidity of A2A's presence meets the change of sectors that evolve constantly, giving rise to a constant path of sustainable growth.

Sustainability is at the heart of the strategy, which focuses on a fair, ecological and shared transition, and is divided into the two pillars of circular economy and energy transition. A great deal of attention is paid to environmental sustainability, the development of territories and communities, and the empowerment of the Group's people by building and spreading an inclusive approach in the corporate culture.
Our development model envisages the generation of sustainable environmental, social and economic value. The Group invests in infrastructure to support and engage people and businesses in the energy transition and in virtuous circular economy models. The achievement of the decarbonization targets takes the form of measurable actions, which contribute to the reduction of the Group's emission factor, and a Future-Fit development that aligns investments with the main macro-trends and optimizes risk-return by focusing on the businesses that will drive the future of the sector.



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

The Group

Geographic Location and Organization Size

Value chain

The A2A Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder engagement and materiality analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Financial Capital | Natural Capital | Manufacturing Capital | Intellectual Capital | Human Capital | Relational Capital

Development Model

Infrastructure, people and businesses

At the heart of our commitment to the ecological transition

Future-Fit Development

Enabling long-term sustainable growth by anticipating trends of the future and optimizing the risk-return

Decarbonisation

Through a **concrete commitment** in **actions** that are measurable, to create value by addressing the **challenges of climate change**

Our Businesses

- Energy
- Waste
- Smart Infrastructures



2

Governance

2.
Governance

On April 28, 2023, the Shareholders' Meeting used the list vote mechanism to appoint the new Board of Directors (BoD) consisting of 12 members for three financial years, as indicated in the table below:

Position	Name	Year of birth	Executive (E) - Non-Executive (NE)
Chairman (C)	Roberto Tasca	1962	E
Deputy Chairman (DC)	Giovanni Comboni	1957	NE
Chief Executive Officer/General Manager (*)	Renato Mazzoncini	1968	E
Director	Fabio Lavini	1954	NE
Director	Maria Grazia Speranza	1957	NE
Director	Maria Elisa D'Amico	1965	NE
Director	Elisabetta Cristiana Bombana	1969	NE
Director	Mario Gualtiero Francesco Motta	1970	NE
Director	Elisabetta Pistis	1978	NE
Director	Alessandro Zunino	1967	NE
Director	Susanna Dorigoni	1968	NE
Director	Vincenzo Cariello	1965	NE

Note: C=Chair - M=Member
* Mr. Mazzoncini was appointed Chief Executive Officer by the Board of Directors at the meeting held on May 2, 2023. The appointment as General Manager was approved by the Board of Directors at its meeting on May 14, 2020

In the Board of Directors, the female gender component, now 42% of the members, is in line with the Corporate Governance Code.

Women on the BoD

42%

In line with the Corporate Governance Code, adopted by Borsa Italiana, the Chairman is an executive member of the Board of Directors and holds no other office within the organization.

The average age of the members is 59.

Average age

59

In compliance with the provisions of the Corporate Governance Code, the Board of Directors conducted its assessment on the size, composition and functioning of the Board and on its Committees.

The results of the Board Review were presented and discussed during the session of the Board of Directors of February 20, 2024.

In order to bring A2A in line with the best practices on transparency and good international governance, in July 2023, the members of the Board of Directors answered a self-assessment questionnaire structured in 2 sections: 'Sector expertise' and 'Soft skills', in accordance with the **MSCI GICS framework**.

During 2023, the Board of Directors was engaged in an Induction session related to ESG topics (A context in evolution: CSRD).

Man/ Woman	Independence code	Independence CFA	Control and Risks Committee	Appointments and Remuneration Committee	ESG and Territory Relations Committee
M					C
M		●		M	
M					
M		●			M
W	●	●	M		
W	●	●			
W	●	●	M		
M	●	●	M		
W	●	●		M	M
M	●	●	C		
W	●	●		C	
M	●	●			M

Figure 2 Sector expertise

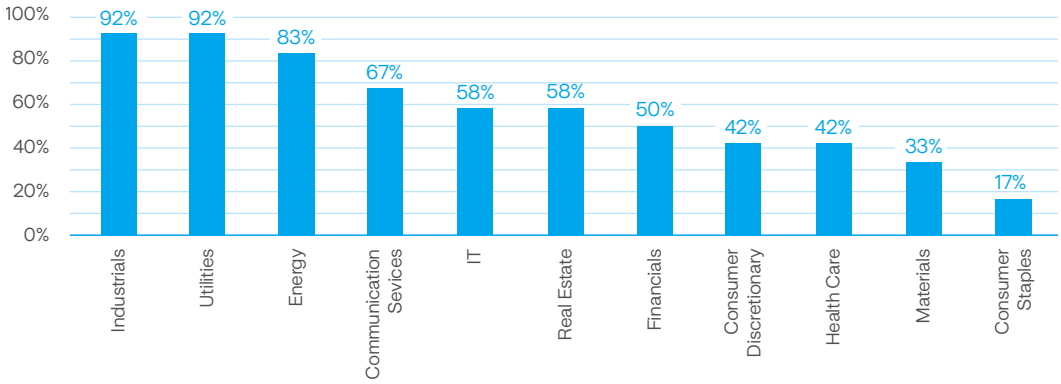
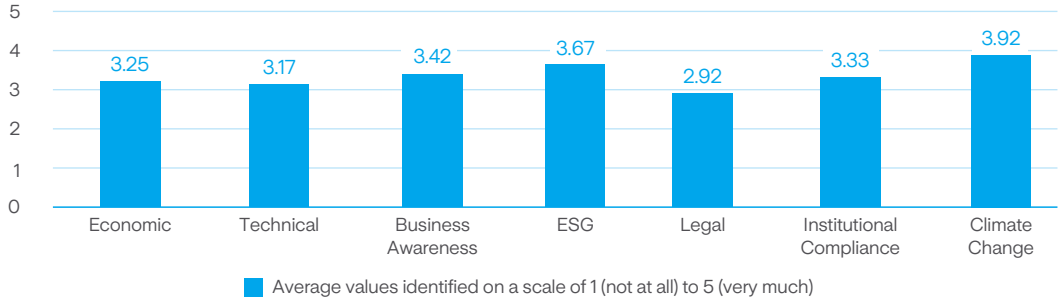


Figure 3 Soft skills



Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
Sustainability governance
Corporate governance guidelines
Analysis and Management of Risks and Opportunities
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figure 4 Sector expertise - individual evaluations

	Energy	Materials	Industrials	Consumer Discretionary	Consumer Staples	Health Care	Financials	IT	Communication Services	Utilities	Real Estate
Roberto Tasca	✔		✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔
Giovanni Comboni	✔		✔					✔	✔	✔	
Renato Mazzoncini	✔		✔				✔			✔	✔
Elisabetta Bombana	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Vincenzo Cariello	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Maria Elisa D'Amico			✔	✔		✔	✔	✔	✔		✔
Susanna Dorigoni	✔	✔	✔			✔				✔	
Fabio Lavini	✔		✔						✔	✔	✔
Mario Motta	✔		✔							✔	✔
Elisabetta Pistis									✔	✔	
Maria Grazia Speranza	✔	✔	✔			✔	✔	✔		✔	
Alessandro Zunino	✔		✔					✔	✔	✔	

A description of the rules and processes for the appointment of the Board of Directors and its Committees can be found in the Corporate Governance and Ownership Structure Report, published together with this document and available at **www.gruppoa2a.it**.

2.1 Sustainability governance

The ESG and Territory Relations Committee is responsible for assisting the Board of Directors with information, advice and proposals and, to the extent applicable, the Group's Chair and Chief Executive Officer, in defining guidelines, orientations and initiatives regarding sustainability, the creation of long-term value for the territories and Corporate Governance. In addition, the Committee is informed on a monthly basis regarding Stakeholder Engagement initiatives. For further information please refer to the Regulations published on the website[1]. The Committee must be composed of no fewer than three Directors and at least one member must have an adequate experience in the field of the environment, sustainability and corporate social responsibility, to be assessed by the BoD upon appointment. The Chair of the Board of Statutory Auditors or another Statutory Auditor designated by the Chair of the Board of Statutory Auditors attends the Committee's meetings. During the 2023 financial year, the ESG and Territory Relations Committee met 7 times and carried out its proposal and advisory activities concerning, among other things: a) the definition of the three-year planning guidelines of the AEM Foundation, ASM Foundation and LGH Foundation for the implementation of annual activities and the related reporting for the purposes of the annual disbursement of the contribution of A2A to the Foundations; b) the development and progress of the activities of the Energy Bank Foundation philanthropic entity, with particular reference to the expansion of its Governance to other companies and the promotion of projects to combat energy poverty throughout the country; c) the definition of the A2A strategy in cultural investments with the program of initiatives proposed to enhance the Group's presence within the Bergamo Brescia Italian Capital of Culture 2023 program and nationwide; d) the development of the Sustainability Development plan through: (i) the promotion of a strategy that integrates sustainability into business processes, in order to ensure the creation of value over time for shareholders and all the other stakeholders; (ii) monitoring of the Sustainability Plan, which sets out the commitments and goals, also of a quantitative nature, for the advancement of the Group's economic, environmental and social responsibility; (iii) the preparation of the 2023 Integrated Report for the purposes of non-financial disclosure (pursuant to Directive 2013/34/EU and Italian Legislative Decree 254/16) and Sustainability Reports on a territorial basis and some preparatory activities for the purposes of aligning the Report with the requests of the Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), in force from the reporting year 2024; (iv) the definition and analysis of material topics from a dual materiality perspective, as required by the new European Directive (CSRD); (v) the dissemination of the culture of sustainability among employees, citizens, schools and, more generally, stakeholders; (vi) the implementation and promotion of structured methods of discussion with the territories in which the Group operates, also through the creation of initiatives involving all stakeholders (Multistakeholder

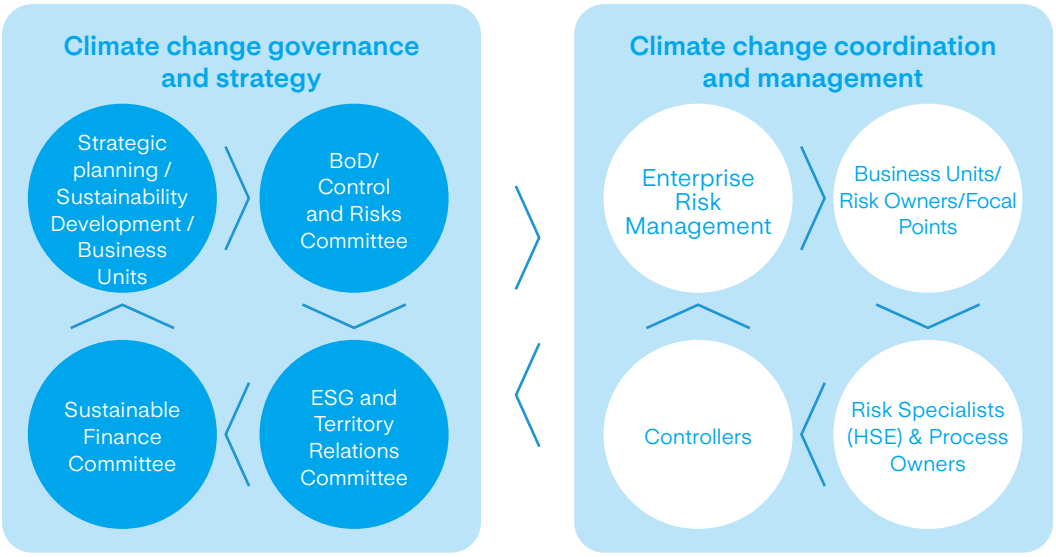
1. **https://content.gruppoa2a.it/sites/default/files/2022-07/regolamento-esg-rapporti-territori.pdf**

Forum); (vii) the implementation and monitoring of the proposed actions during stakeholder involvement; (viii) the promotion of a program to develop the Group's ESG positioning towards the financial market; (ix) the analysis of the evidence emerging from the assessments of the ethical rating agencies; (x) the analysis of regulatory developments on ESG issues at European and Italian level; (xi) the definition of the Group's decarbonization strategy relating to the entire value chain of the Group. The Committee also assessed the performance of the Group's sponsorship and image promotion activities.

Roles and Responsibilities for Climate Change Mitigation

A2A's commitment to maintaining and strengthening its governance system in support of the Group's strategy to combat climate change is implemented with the continuous and constant collaboration between the Board Committees and internal structures. In fact, the governance process for climate change-related topics described consists of a strategic governance level and of a more operational level of coordination and management. Information flows between the committees, the Enterprise Risk Management, Sustainability Development, HSE corporate departments and the Business Units ensure alignment and synergy between the two levels of the process (as defined by the Internal Control and Risk Management Guidelines).

Figure 5 Process and key players for governing risks and opportunities related to climate change in the A2A Group



The **Control and Risks Committee**, in accordance with the Guidelines of the Internal Control and Risk Management System and with the Enterprise Risk Management Policy, is **informed about climate risks on a six-monthly basis** simultaneously with the presentation of Risk Assessment results. This year, the Group's financial materiality approval process (which includes the material topic of climate change) involved the Committee, together with the ESG and Territory Relations Committee, with the aim of verifying the completeness and adequacy of the materiality analysis performed and the risk issues identified through the Enterprise Risk Management process.

As part of the activities to combat climate change, the **Sustainable Finance Committee** has established itself as a strategic and indispensable player both inside and outside the Group. The interaction between this Committee, the Capital Expenditure Committee and the heads of the Business Units engaged in the various projects **ensures that all capital expenditures are fully aligned with the Group's commitment to promote a low-carbon business model** and that the best opportunities in the sustainable finance market are exploited (see page 97).

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
Sustainability governance
Corporate governance guidelines
Analysis and Management of Risks and Opportunities
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

This constant alignment also took the form of continuous sharing between the Chief Executive Officer, the Strategy, Sustainability and Development functions and the Business Units, during the definition of the 24-35 Strategic Plan, in order to **regularly monitor all the implications in terms of the sustainability of the objectives over the term of the Plan**. A central role is played by the **CEO, who promotes sustainability within the Group, and more specifically the fight against climate change, identifying it as one of the drivers behind the Strategic Plan** (see page 48).

Periodic meetings are also scheduled throughout the year to monitor the progress of the targets and their status. **Sustainability indicators are in fact an integral and qualified part of the Strategic Plan**, and the process for defining and monitoring them, as well as for drafting the integrated document, involves all the Departments and the Group's BUs.

All Group's employees have a significant responsibility to achieve the goals of the Strategic Plan. This is also reflected in the Remuneration Policy, in fact, starting with the CEO and cascading down to all his first executive reports, also in 2023, ESG-related targets have been set as part of the individual incentive schemes (MBO).

The methodology and the process for assessing climate risks are integral part of the **Enterprise Risk Management process** in place within the Group. For the in-depth analysis of climate risks, the internal interlocutors are identified (Risk Owner, Process Owner, Risk Specialist and Controller) with whom to share the topics, as well as the main assumptions for the economic and financial assessment of the impacts. The Group's management also plays a fundamental and decisive role in the process of identifying and assessing risks and defining response strategies, which are articulated in mitigation actions as discussed in greater detail in the section "Risk Management and Climate-related Opportunities" on page 63. The climate risk assessment is updated semi-annually during the periodic assessments envisaged by the Enterprise Risk Management Policy and it is examined by the Control and Risks Committee. The Enterprise Risk Management organizational structure coordinates the entire process.

2.2 Corporate governance guidelines

The A2A Group has adopted various instruments aimed at ensuring correct, efficient and transparent business management, such as:

- Code of ethics;
- Organization, Management, and Control Model pursuant to Italian Legislative Decree 231/2001;
- Anti-Corruption Policy;
- Human Rights Policy;
- Stakeholder Engagement Policy;
- Responsible Procurement Policy;
- Group Tax Strategy;
- Quality, Environment and Safety Policy;
- Quality, Environment and Safety Management Systems.

The Organization, Management, and Control Model pursuant to Italian Legislative Decree 231/2001 of A2A S.p.A. and the additional documents mentioned can be consulted at **www.gruppoa2a.it**. The principles and rules set out in the aforementioned texts are incorporated into the company procedures that describe and regulate the processes that personnel must comply with in carrying out their activities.

Code of Ethics

All of the A2A Group's activities and relations, both internal and external, are inspired by observance of the principles, values and rules of conduct set out in the Code of Ethics. The Group's Code of Ethics, approved by the Board of Directors of A2A SpA and implemented by the respective Administrative Bodies of the Group companies, is an integral part of the Organization, Management and Control Model pursuant to Legislative Decree 231/2001 and defines the fundamental ethical principles, rules of conduct and responsibilities that the A2A Group recognizes, respects and assumes as a binding value and imperative that all recipients of the same are required to comply with (members of the Board of Directors, members of the control body, managers and executives, employees, collaborators, suppliers and business partners). The document refers to the UN Universal Declaration of Human Rights, the ILO Fundamental Conventions, the OECD Guidelines and the principles of the Global Compact, to which the A2A Group adheres. The Code of Ethics identifies the requirements aimed at ensuring that the enterprise's activities are inspired by the following principles:

- recognition and protection of the dignity, liberty and equality of human beings;
- protection of workers and freedom of union association;
- protection of health, of safety, of the environment and of biodiversity;
- integrity, transparency, honesty and loyalty in action.

Organization, Management, and Control Model pursuant to Italian Legislative Decree 231/01

On November 14, 2023, the General Part of the Organization, Management and Control Model was updated pursuant to Legislative Decree 231/2001 (hereinafter, 'Model 231') of A2A S.p.A., in order to comply with Legislative Decree 24/2023, which transposed EU Directive 2019/1937 of the European Parliament and of the Council of October 23, 2019 into Italian law, and which revised the entire reporting discipline (so-called Whistleblowing). Within the companies subject to the management and coordination of A2A SpA, 103 companies, which are also consolidated, have adopted their own Model 231, as a tool to prevent the commission of the crimes envisaged by Legislative Decree 231/2001. The Administrative Body of each company with Model 231 has appointed its own Supervisory Body entrusted with the task of supervising the functioning and compliance of the model and its constant updating. Each Supervisory Body shall annually define the plan of monitoring activities that it shall carry out in the year of reference, also taking into account the audits planned by the Internal Audit function of A2A S.p.A. relating to audits concerning the profiles relevant under Legislative Decree 231/2001 and their findings, as well as the audits planned by the HSEQ Compliance Review and Improvement function of A2A S.p.A. on environmental, health and safety issues.

In the course of 2023, against the entry into force of the aforementioned Legislative Decree 24/2023, the A2A Group has taken steps to: i) update the "A2A Group's Guideline for Reports, including in anonymous form" approved by the Board of Directors of A2A S.p.A. on July 28, 2023, regulating the reporting channels as well as the methods for managing the reports themselves (the updated version of this Guideline is published on the website **www.gruppoa2a.it**); ii) integrating the IT platform already in use for the management of reports, in accordance with the requirements established by the regulations; iii) drawing up specific disclosures concerning the adoption of these tools, disseminated in accordance with the provisions of Legislative Decree 24/2023; iv) confirm the adequacy of the Reporting Committee of A2A S.p.A. already set up, as the body responsible for managing whistleblowing reports, without prejudice to the involvement of the Supervisory Bodies from time to time competent for reports relevant under Legislative Decree 231/2001.

The A2A Group guarantees the protection of the identity of the whistleblower and other parties involved, as well as the confidentiality of the contents of the report. Moreover, no form of retaliation or discriminatory measures are permitted or tolerated against such persons. For those who violate the protective measures and who in bad faith make reports that turn out to be inconsistent, there are sanctions.

During 2023, awareness-raising activities continued on the topic of compliance culture through the preparation and subsequent delivery, in e-learning mode, of a new and unique training course dedicated to Legislative Decree 231/2001, the 231 Model, the Code of Ethics, the Anti-Corruption Policy and the Whistleblowing system. It is noted that **in 2023, 9,948 hours of training were provided on the subject of Italian Legislative Decree 231/2001, engaging 47% of employees. With reference to training on Legislative Decree 231/2001, Model 231, Code of Ethics, Anti-Corruption Policy and Whistleblowing system, as at December 31, 2023, a total of 85% of staff had been trained (in detail, 99% of non-operational staff and 68% of operational staff had been trained)**.

Anti-Corruption Policy

Corruption risks are systematically monitored for all A2A Group companies. In line with that reported in the corporate Code of Ethics and the Anti-Corruption Policy, the A2A Group bans all forms of corruption, unlawful favours, collusive conduct, requesting of advantages, conferral of material and immaterial benefits and other advantages aimed at influencing or remunerating representatives of institutions or their relatives, and A2A Group employees. The Anti-Corruption Policy adopted by the A2A S.p.A. Board of Directors and implemented by the respective Administrative Bodies of the A2A Group companies provides a systematic reference framework in the fight against corruption and it applies to staff and to all those who work for or on behalf of A2A Group companies, within the scope of their activities and within the limits of their responsibilities, including the Corporate Bodies.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

Sustainability governance

Corporate governance guidelines

Analysis and Management of Risks and Opportunities

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

With reference to criminal proceedings concerning corruption allegations engaging A2A Group companies and/or their employees, it should be noted that

- in 2019, we became aware of a proceeding that involved the company Linea Ambiente Srl: the trial, borne by the director of the company at the time of the facts, relates to the issuing, by the Province of Taranto, of the authorization to expansion of the landfill managed by the company itself and was concluded in first instance in 2022 with a sentence from the Court of Taranto condemning the natural person. The sentence did not become final as a result of multiple appeals, including that of the public prosecutor. The first hearing of the Court of Appeal is scheduled for February 21, 2024. In the resulting proceedings against the company for the corruption crimes referred to in art. 25 paragraph 2 of Legislative Decree 231/2001 Linea Ambiente S.r.l. was remanded for trial and must commence the hearing;
- in 2019, there was news of a proceeding concerning a hypothesis of corruption contested by the Milan Prosecutor's Office, in relation to some tenders announced by AMSA SpA. The company (as well as A2A Calore & Servizi S.r.l., which in the same proceeding was found to be a party aggrieved by the collusive conduct of companies that participated in tenders), joined the civil action. In 2021, the judge acquitted one defendant and granted the plea bargaining request of other defendants, who were ordered to pay AMSA S.p.A. costs. Sentence 13661 of October 2, 2023, the grounds for which were filed on January 18, 2024, rejected the claims of former employees and entrepreneurs for conduct ascribed to them during their participation in A2A Group tenders;
- in 2021, we became aware of two proceedings relating to the hypothesis of a corruption crime currently pending for crimes other than corruption, which concern top executives of A2A Group companies. One proceeding concerns a hypothesis of corruption for facts dating back to the period 2015-2017 in relation to some tenders announced by Gelsia Ambiente Srl, which was a civil party in the two proceedings that resulted. The trial before the Court of Monza, in fact, has been split into two: an abbreviated trial that is now pending on appeal, with the first hearing set for February 21, 2024, after the first instance verdict had acquitted the former general manager of the charges of the crime of bribery and found him guilty of other contested violations, and an ordinary trial that is continuing at first instance against another defendant. The other proceeding concerns the aggregation operation between AEB SpA and A2A SpA and an alleged over-valuation of the assets contributed by the latter. In November 2023, the Public Prosecutor's Office of Monza indicted 6 people, including the then chair of AEB S.p.A., for offences other than bribery, and they are waiting for the Preliminary Hearing Judge to notify them of the decree setting the hearing;
- In 2022, a bribery case came to light concerning an employee of AMSA S.p.A. at the time of the events, who later resigned, who was responsible for collecting and transporting municipal waste. For a fee, this individual recovered and disposed of waste on behalf of third parties without making the necessary reports and abusively using the vehicle assigned to him by AMSA S.p.A. The latter is an offended party to the crime and has formed a 'civil party'. During the hearing of October 31, 2023, the position of the former employee of AMSA S.p.A. was settled with the issuance of a plea bargaining sentence;
- in 2023, there were no reported cases of corruption.

Human Rights Policy

The commitment of the A2A Group as a Life Company led to the adoption by the Board of Directors of A2A SpA, and the subsequent implementation by the respective Administrative Bodies of the A2A Group companies, of a policy aimed at protecting and promoting the recognition and the safeguarding of the dignity, freedom and equality of human beings, the protection of employment, trade union freedoms, health and safety at work, also by external collaborators, partners and suppliers. The Human Rights Policy, in addition and complementary to the Code of Ethics, reaffirms the commitment of all the companies of the A2A Group to the promotion and support of the values and fundamental principles affirmed by international institutions and conventions (including the United Nations International Charter of Human Rights, the European Convention on Human Rights, the Fundamental Conventions of the International Labor Organization and the Resolution of the European Parliament of March 10, 2021 making recommendations to the Commission concerning due diligence and corporate responsibility), identifies potential risks of violation thereof and promotes the commitment to respect human rights in all professional relationships. The Policy applies to the staff of the A2A Group companies and to all those who operate in favor or on behalf of the same, within the scope of the activities carried out and within the limits of the relevant responsibilities, including the members of the Corporate Bodies and Supervisory Bodies pursuant to Legislative Decree 231/2001. In December 2023, an e-learning course was launched, **a specific training course dedicated to non-operational staff and covering the Human Rights Policy**. As of December 31, 2023, 16% of the recipients of this course were trained.

As part of the Enterprise Risk Management process, the A2A Group periodically monitors the risk relating to any failure to comply with the principles of ethical and social

responsibility envisaged by the SA8000 standard as well as any involvement in investigations and/or criminal proceedings for non-compliance or misconduct on the part of management and/or employees. With reference to the supply chain, the A2A Group periodically monitors the risk relating to the lack of ethical requirements of suppliers, also by means of a reputational analysis tool. To date, there have been no recorded incidents of human rights violations. The A2A Group intends to initiate assessment activities, also in respect of its counterparties, on the respect of human rights and with this in mind, a policy for Sustainable Procurement has been adopted (more detail on page 257) inspired by the principles of the Sustainable Development Goals and the United Nations Global Compact, which requires suppliers to constantly comply with the A2A Group's policies on the subject, as well as with the relevant legislation.

International Trade Compliance

The A2A Group is subject to regulations and provisions, from national and supranational sources, of International Trade Compliance, i.e. inherent to the international trade of goods and services. In order to ensure compliance with the aforementioned provisions, a special internal procedure was adopted to regulate information flows, define the procedures for verifying counterparties and provide for specific contractual precautions. Due to the relations between A2A Group companies and foreign entities, the verification of counterparties is also carried out with reference to trade restrictive measures ordered by authorities of third countries. In this context, the A2A Group uses a special IT tool for the daily and automatic verification of its counterparties and potential counterparties, and organizes training sessions for staff.

Tax Compliance

In order to guarantee a correct tax management process, the A2A Group is continuing to implement and include in the context of the Internal Control and Risk Management System (ICRMS), the Tax Risk Management and Control Model (Tax Control Framework - TCF), in line with the OECD guidelines and with the domestic regulations that implement them. The Tax Control Framework was implemented in 2017 in the company A2A Energia S.p.A, in 2018 in A2A S.p.A and UNARETI S.p.A, in 2020 in A2A Ciclo Idrico S.p.A, in 2021 in A2A Ambiente S.p.A, in 2022 in A2A Smart City S.p.A and in 2023 in AMSA S.p.A and A2A Energiefuture S.p.A. In 2019, A2A and UNARETI were admitted to the Collaborative Compliance Scheme with the Revenue Agency; in 2023, A2A Energia S.p.A. was also admitted to this scheme. This Regime, based on a relationship of collaboration and transparency between the taxpayer and the Financial Administration, provides for constant and preventive dialogue and favorable and rewarding measures for taxpayers who adhere to it. The implementation of the Tax Control Framework required the adoption of the Group Tax Strategy, document approved by the Group's BoD, the purpose of which is to set out the principles and guidelines for the uniform management of taxation in order to guarantee the correct and timely settlement of taxes and tax obligations. It should be noted that the Group operates mainly in Italy in terms of: number of employees, revenues and taxes. For minority activities abroad, it should be noted that in the year 2023, the Group paid taxes amounting to 1.5 million euro in Spain and 156 thousand euro in Great Britain. No controlled entity resides in blacklist countries or tax havens.

Data Privacy

As part of their activities and/or services, the A2A Group companies may become aware of and manage personal data, i.e., information relating to identified or identifiable individuals. Therefore, the A2A Group considers it of fundamental importance to comply with current privacy legislation (e.g., Privacy Regulation (EU) 679/2016 and Italian Legislative Decree 196/2003) and to correctly and securely process any personal data of which it becomes aware. To this end, the A2A Group has adopted a model for the organization and management of personal data in which the roles actively involved in the management of data protection issues within the A2A Group are identified and duties and responsibilities are set out; in particular, in addition to the figures envisaged by current legislation (e.g. Data Controller, Data Protection Officer, etc.), the A2A Group has envisaged two supervisory roles at company level, the privacy contacts and the Data Managers, who can be identified also taking into account the organizational complexity of each company. In addition, the A2A Group has implemented a series of procedures to regulate key privacy topics, such as personal data retention, risk analysis and impact assessments, and the management of data breaches. Both the aforementioned model and the relevant procedures are always available to workers on the corporate intranet. Awareness-raising training and

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
Sustainability governance
Corporate governance guidelines
Analysis and Management of Risks and Opportunities
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

communications are envisaged for staff specifically authorized to process personal data, and targeted training courses are provided for those who hold privacy roles or perform activities relevant to data protection.
As at December 31, 2023, a total of 74% of staff had been trained in privacy matters (in detail, 85% of non-operational staff and 61% of operational staff were trained). The protection of personal data also takes place through the precise mapping of processing operations in special registers. The associated risks of such processing are assessed, and in the event of a high impact of the processing on the freedoms and rights of the data subjects, an assessment is also made of the adequacy of the security measures adopted. If the security measures are not completely adequate, an action plan is drawn up to implement solutions to mitigate the risks of unauthorised access or unwanted loss or modification of personal data. In the event of any data violations (*data breach*), an internal communication flow will be promptly activated in accordance with a specific company procedure to collect essential information and analyze the importance of the violation.

In addition, A2A Group companies provide the persons to whom the processed data refer (data subjects) with information on such processing by providing privacy policies. The main policies are also published on the websites of the Group companies. Requests and complaints from data subjects relating to privacy topics (e.g., requests for deletion or access to data, etc.) are handled according to a specific procedure issued at Group level. The data subject may request information on the processing of their data at any time by contacting the Data Controller or the Data Protection Officer at **dpo.privacy@a2a.it**. The requests are subject to timely verification by the competent organizational structures, which then proceed to draft the response, after discussion with the Data Protection Officer and/or the internal structure providing specialist support in the field of privacy. As a general rule, any remedial actions are identified as a result of the verifications which served to prepare the feedback and implemented within a short period of time. With reference to third parties (e.g. suppliers) who process personal data on behalf of the A2A Group companies, it is foreseen that specific agreements will be signed appointing them as data processors, containing the obligations and instructions that the third parties undertake to comply with, and the possibility for the Data Controller companies to carry out verification activities on the correct operation of the suppliers from the point of view of privacy.

Internal Audit

The Internal Audit function defines its audit plan by applying a risk-based methodology, with the aim of targeting projects and interventions in the core business areas where the main risks are present. The Audit Plan for the three-year period 2023-25 was approved on January 26, 2023 by the A2A Board of Directors, subject to the opinion of the Control and Risks Committee, and in 2023, **24 audits** were carried out. In order to facilitate the preparation of the Group Companies' Supervisory Plans, the list of scheduled audits was shared by Internal Audit with the Group Companies' Supervisory Bodies.

With regard to the HSEQ Compliance Review and Improvement function, during 2023, **55** integrated internal **audits** were carried out to verify the application, adequacy, effectiveness and continuous improvement of the HSEQ Management Systems and the degree of HSE legislative compliance of the audited areas. **Overall, audits carried out during the year in accordance with ISO 19011 covered 32% of the auditable units identified in the Group**.

HSEQ Organizational Model

The Group has defined an organizational model for Environment, Health, Safety and Quality, in order to:

- identify HSEQ roles and responsibilities in positions close to the sources of risk to ensure their effective management, attributing the necessary powers to the figures who operationally manage the activities;
- identify, at the various levels, figures and corporate structures responsible for guidance, coordination and control tasks and others to support the business in the pursuit of strategies and corporate goals;
- guarantee systematic and documented verification of compliance with the applicable regulations and with the requirements and standards adopted;
- ensure the traceability of activities and documents relating to relevant environmental, health, safety and quality processes.

The model is described in a Group Guideline covering its implementation at individual companies through the regulation of corporate processes relevant to HSEQ topics, at all levels of the organization and the definition and implementation of conceptual and IT tools for managing these processes. In the regulation of processes, particular attention is paid to the definition of methods for the identification, assessment and management of risks, to support businesses in guaranteeing and maximizing the sustainability of their activities. The governance of HSEQ issues also involves those who, in various capacities, collaborate with Group companies. For example, appropriate HSE risk identification and management tools are also applied to suppliers. The Group Guideline was integrated with the Quality domain during 2023.

In 2023, a redefinition of the A2A Group's HSEQ mission and vision was also initiated to ensure that

environmental, health, safety and quality aspects increasingly become a strategic ingredient of success for the Group.

A2A has adopted a growing number of corporate policies extended to the entire Group, aimed at regulating governance, environmental and social topics in a homogeneous way. In order to implement these reference principles, A2A has also prepared guidelines and internal procedures on sustainability aspects, also referring to and outlining the reference standards laid down by the OMCs (Organization, Management and Control Model). These documents are adopted at Group level and articulated by Companies in relation to the specificities of their respective businesses.

Figure 6 Total number of certificates issued

	Quality ISO 9001	Environment ISO 14001	System Management Social Responsibility SA 8000	Safety ISO 45001	Road Safety ISO 39001	EMAS	Remade in Italy	Gender Equality PDR 125
2021	33	30	0	29	0	27	4	0
2022	33	32	2	30	4	27	4	0
2023	35	37	3	36	4	28	2	16

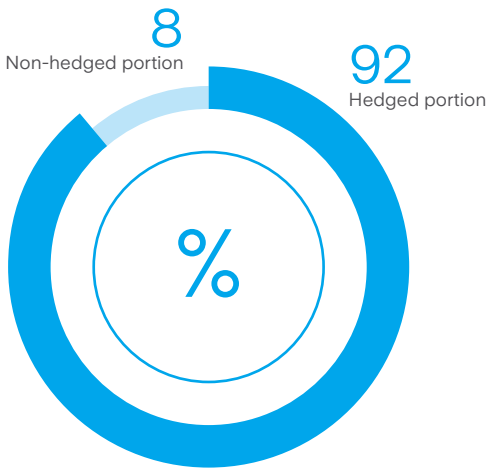
OTHER CERTIFICATIONS:
Energy Efficiency ISO 50001
UNICEI 11352
F-GAS FLI Company Certificate 00554 National FGAS Register IR080372 (3 A2A Group + Agripower)

The implementation of these policies is also operated through the adoption of certified management systems according to the major voluntary standards recognised at the international level, such as ISO 14001 for the environment, ISO 9001 for Quality and ISO 45001 for Occupational Health and Safety, or within the European Community, such as EMAS Registration, which refers to Regulation (EC) 1221/09. In 2023, all the companies that were ISO45001-certified as at 12.31.2022 maintained this certification, subject to scope changes, such as mergers or company transfers.

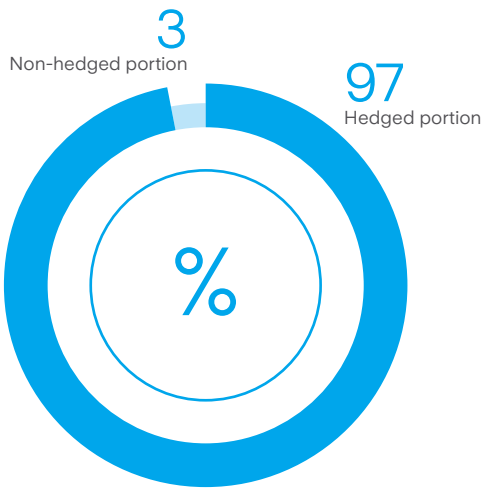
To date, 65% of our plants are ISO 140001/EMAS certified (net of Acinque).

Figure 7 Certifications Coverage

Environmental management systems (EMAS and ISO 14001) / Group installed capacity



Safety (OHSAS 18001 and ISO 45001) / Number of employees



* excluding Acinque

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
Sustainability governance
Corporate governance guidelines
Analysis and Management of Risks and Opportunities
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

During 2023, the Group obtained certification for two new schemes:

- 6 Group companies (AMSA, Aprica, A2A Energia, A2A Gencogas, A2A and Unareti) have obtained gender equality certification according to PDR 125/2022;
- 3 Group companies (A2A Ambiente, Agripower and A2A Ciclo Idrico) have obtained certification on the sustainability of biofuels and bioliquids in accordance with the Decree of November 14, 2019.

Within the Group, interest in the certification relating to Social Accountability in compliance with the SA8000 international standard was confirmed, and Amsa, after A2A Calore e Servizi and Aprica, also obtained the certification.

In 2023, A2A carried out 71 internal elementary audits relating to the environmental component.

2.3 Analysis and Management of Risks and Opportunities

The Group has set up a Risk Management function that uses a risk measurement and detection process on the basis of the Enterprise Risk Management (ERM) method, developed in order to make business risk management an integral and systematic part of the business management processes. Such activities are carried out in accordance with the “Guidelines for the Internal Control and Risk Management System” approved by the Board of Directors and adopted by Group companies. The ERM process and method are formalized in the internal regulatory document “Enterprise Risk Management Policy”.

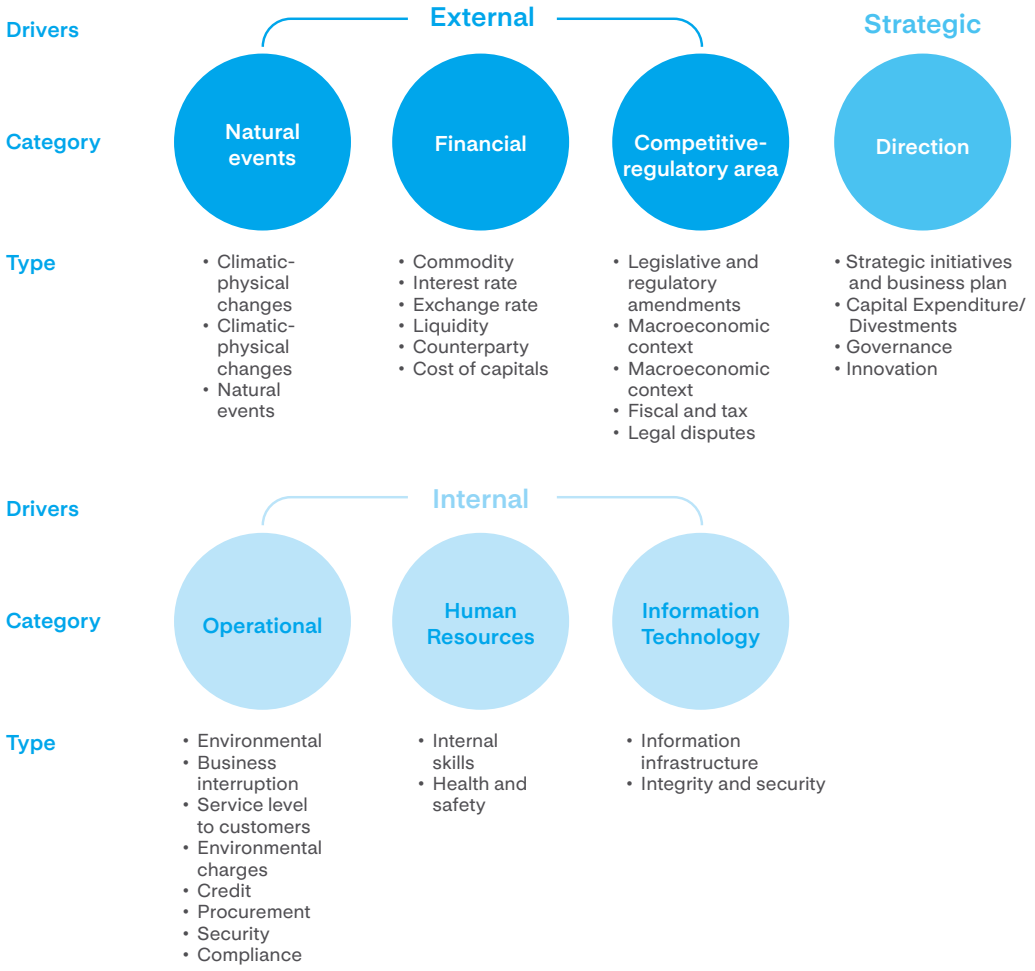
The risk profiles of the Group and its subsidiaries resulting from the periodic assessment described below are analyzed and assessed every six months by the Risk Control Committee (CCR) and the parent company's Board of Directors. The risk profiles of the Companies with Significant Strategic Value (SRVS) controlled by the Group are analyzed and assessed by their respective Boards.

Enterprise Risk Management Process in the A2A Group

The risk measurement process is carried out every six months and makes it possible to identify the most relevant critical issues, the relevant safeguards and mitigation plans. The assessment is coordinated by the Enterprise Risk Management organizational structure and is extended to the entire perimeter of the A2A Group, i.e. the Business Units, subsidiaries and staff Organizational Structures of the parent company, and is conducted by means of interviews with the Risk Owners, who are usually identified as the Chief Executive Officers of the companies and/or staff Organizational Structures.

The ERM process takes into account all possible risks and it assesses their impact on the company, as regards both the financial and reputational aspects. To this end, the reference point is the "A2A Group risk model" (see fig. 8), defined and periodically updated on the basis of an analysis of the context in which the Group operates, the mission of the company and its link with the local area, the nature and diversification of its business units, its growth plan, its strategic objectives, the competitive, legislative and regulatory environment, the macroeconomic and socio-environmental context, the issues connected with climate change as well as the expectations of stakeholders, characterized by an ever increasing sensitivity to sustainability.

Figure 8 The A2A Group's risk model



The Enterprise Risk Management methodology and process implemented by the Group also include the identification and management of opportunities, understood as scenarios with positive uncertainty that are linked to a risk scenario and whose expected benefit exceeds the mere elimination of potential negative impacts of the risk or that constitutes a possible positive (favourable) change in a parameter, compared with what was planned. To date, the opportunities identified mainly cover the following types: "strategic and plan initiatives", "climate change", "health and safety", "commodity", "cost of capital" and "fiscal and taxation"; the expected benefits are both for the Group's reputation and economic and financial.

ERM risks supporting A2A Group certifications

ERM risk management integrates with the A2A Group's management systems for Quality, Environment, Health and Safety and supports the development and maintenance of the respective certifications in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001, as well as in accordance with SA8000 (Social Responsibility), ISO 39001 (Road Safety), ISO 27001 (Information Security), ISO 22301 (Business Continuity Management), UNI/Pdr 125:2022 practice (Gender equality) and in general with management system standards which include the identification and management of risks among their requirements.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
Sustainability governance
Corporate governance guidelines
Analysis and Management of Risks and Opportunities
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Business Plan Risk Profile

On an annual basis, the Risk Management structure draws up the risk profile of the A2A Group's Business Plan in order to highlight how risks impact on economic and financial values (e.g. EBITDA, NFP) estimated in the budget. Conceptually, two families of risks can be distinguished:

- risks associated with 'continuity' initiatives: risks resulting from risk assessment as an update of previously mapped risks and identification of any new emerging critical issues;
- risks associated with development initiatives: risks associated with possible delays, non-implementation or lower profitability of planned investments. The probability level associated with these risks is calculated using a standardized approach using a predetermined list of risk factors, appropriately weighted.

Analyses are carried out by considering the interdependencies between risks and through the adoption of stochastic methods, in particular the so-called "Monte Carlo method".
The results of these analyses are analyzed and evaluated by the Risk Control Committee and the Board of Directors.

Emerging risks

Emerging risk issues are those connected with exceptional events and/or new threats that can unfold their effects across the board, such as geopolitical tensions, or those connected with changes in the regulatory and legislative context of reference, such as proposals for new European directives or regulations, draft laws, consultation documents issued by ARERA, etc. The information flows within the Group between the Risk Management structure and the structures in charge of analyzing the context in accordance with the ERM Policy and with specific working groups (e.g. the Green Deal Working Group), as well as the periodic assessment meetings, make it possible to promptly identify and manage such new risk issues.

Risk profile reduction targets

With the aim of enhancing risk management by the Risk Owners and as part of the definition of management MBOs, the Risk Management organizational structure is assigned the objective of reducing the Group's risk profile, with reference to risks with an economic-financial impact, by a given percentage compared to the previous year.
The assessment is made net of emerging scenarios and is designed to evaluate the effectiveness of the mitigation strategies defined by management.

Sensitivity analysis

On some specific risks, the Group performs sensitivity analyses, e.g. on financial risks and some climate risks. For the latter, see paragraph: (64).

In addition, the Group, through its Enterprise Risk Management organizational structure, performs sensitivity analyses on the profitability of major investment initiatives, using an approach based on deterministic models that allow a full understanding of the value of new investments and the risks associated with them. These analyses are an integral part of the investment approval process.

ERM risks and financial materiality in view of the Corporate Sustainability Reporting Directive

During each periodic assessment, there are information flows with the Sustainability Development organizational structure, as well as with the Group's Environment, Health and Safety structure. This comparison aims to share any changes in context and to further investigate risk/opportunity topics related to sustainability goals and it allows for a synergistic management of risk management activities and the results of stakeholder engagement activities.
All of the above has made it possible to highlight a strong correlation between the material topics for sustainability and the risks and opportunities: the tables at the beginning of each capital section give details of the risks, opportunities and how they are managed; for governance topics, these details are given at the end of this chapter.

Thanks to this strong integration between risk management and sustainability, it has been possible to determine the A2A Group's financial materiality, as defined by the reporting standards issued as part of the Corporate Sustainability Reporting Directive, which is the main innovation on sustainability disclosure that will be mandatory for A2A from 2024.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

Sustainability governance

Corporate governance guidelines

Analysis and Management of Risks and Opportunities

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



Group's Ethics and Integrity

The Group promotes the ethical conduct of its business, adopting specific prevention measures and standards (such as the Code of Ethics, the 231/01 Model, the Anti-Corruption Policy and other procedures to protect the corporate activities, also to protect human rights throughout the value chain), in order to prevent cases of corruption and money laundering that could create damage for the territory, for the market and for the Group's stakeholders. At the same time, A2A encourages the spread of an ethical corporate culture based on the principles of integrity, honesty and respect for human rights, launching specific information and training activities, as well as providing suitable systems for reporting irregularities and unlawful conduct.

#Anti-Corruption #Compliance #Human Rights #Whistleblowing

Management approach (MA)

Mitigate

Adoption of a new Code of Ethics, valid for all Group companies.

Adoption of the Quality, Environment, Health and Safety Policy and of the related system of internal procedures.

Risk monitoring policy through organizational models pursuant to Italian Legislative Decree 231/01.

Adoption of the Reporting procedure for the preparation of the NFD.

ISO 9001, (Quality) ISO 14001 (Environment) and ISO 45001 (Health and Safety) certifications.

Models and procedures for integration following M&A transactions.

Internal training.

Monitoring of the main KPI subject to regulatory compliance.

Adoption of the TCF- Tax Control Framework

Supervisory Body.

Seize

Any incompleteness of accounting and non-financial disclosures.

Any "compliance" failures with regulations (e.g., in the areas of privacy, fraud, antitrust, business practices, tax, environment, health and safety, SoD, etc.) and/or authorizations may result in negative image impacts or fines or disqualifications.

Any critical organizational and management issues resulting from M&A transactions.

Any proceedings concerning the administrative liability of the company (Legislative Decree 231/01).

Risk factors for sustainability

Opportunity factors for sustainability

Adherence to the Cooperative Compliance regime in the tax field.

Management approach (MA)

Mitigate

Responsible management of the supply chain, for example:

- investigation activities to counter contracting suppliers that do not comply with the A2A Group's ethical requirements;
- obligations for the supplier to sign an ethical pact and a declaration of compliance with the legality protocol.
- initiated the adoption of an ESG rating to the A2A Group's vendor list.

Compliance with rules governing human rights by Group's employees, by adopting the Code of Ethics.

Human Rights Policy approved by the Board of Directors.

Internal human rights training.

Creation of a non-profit organization to combat poverty and social vulnerability.

SA8000 certification for the companies Amsa, Aprica and A2A Calore e Servizi.

Seize

Topic of ethical conduct of suppliers or sub-suppliers.

Possible failure to respect human rights by employees, suppliers, customers and partners..

Risk factors for sustainability

Opportunity factors for sustainability

Extension of SA8000 certification to further group companies.

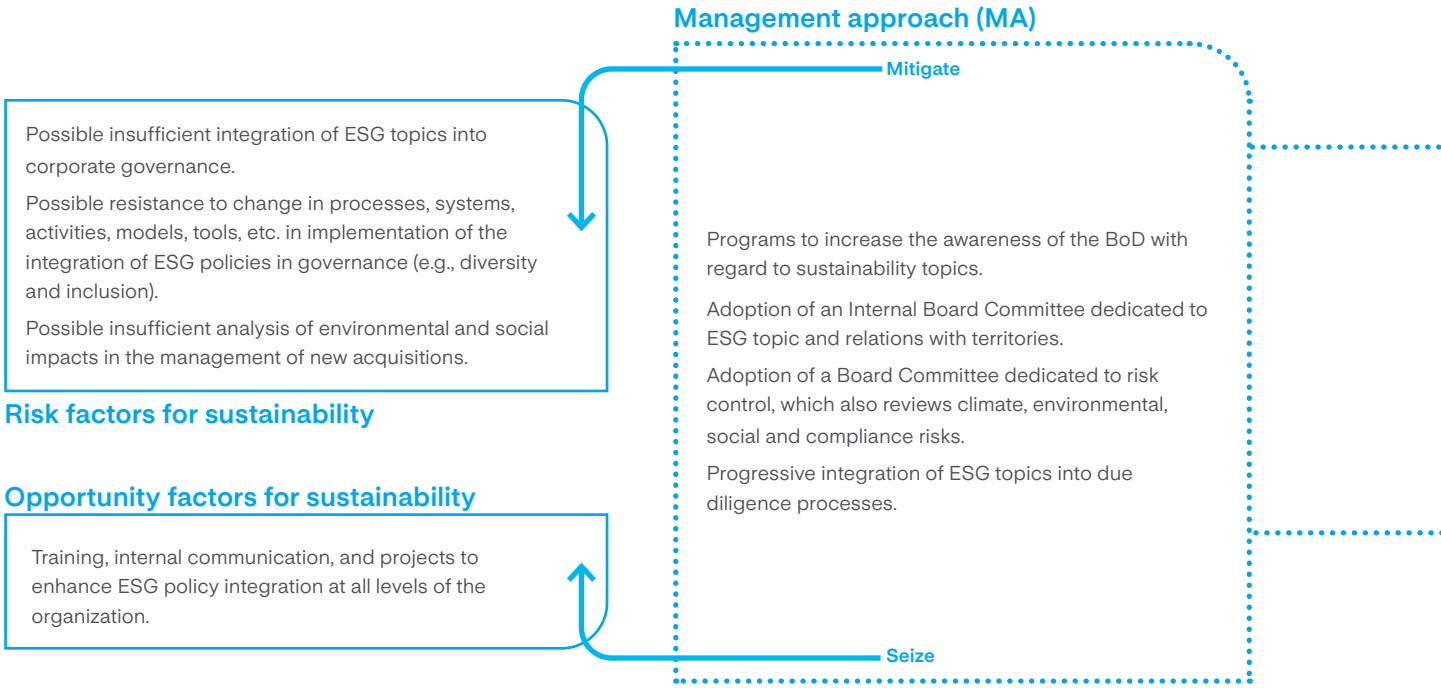


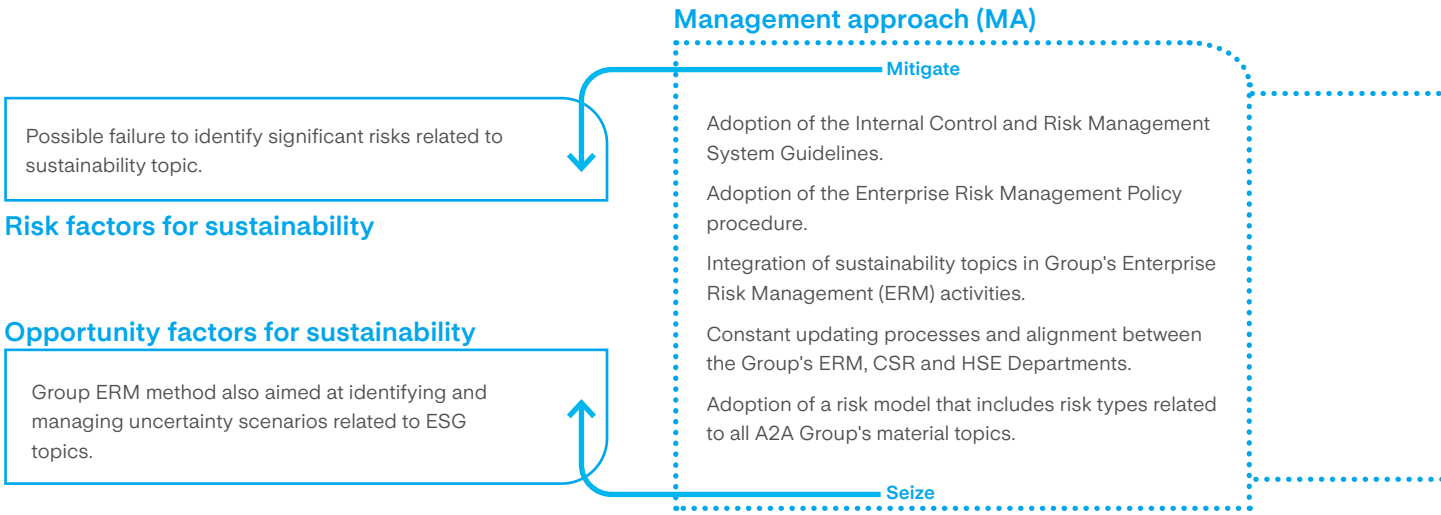


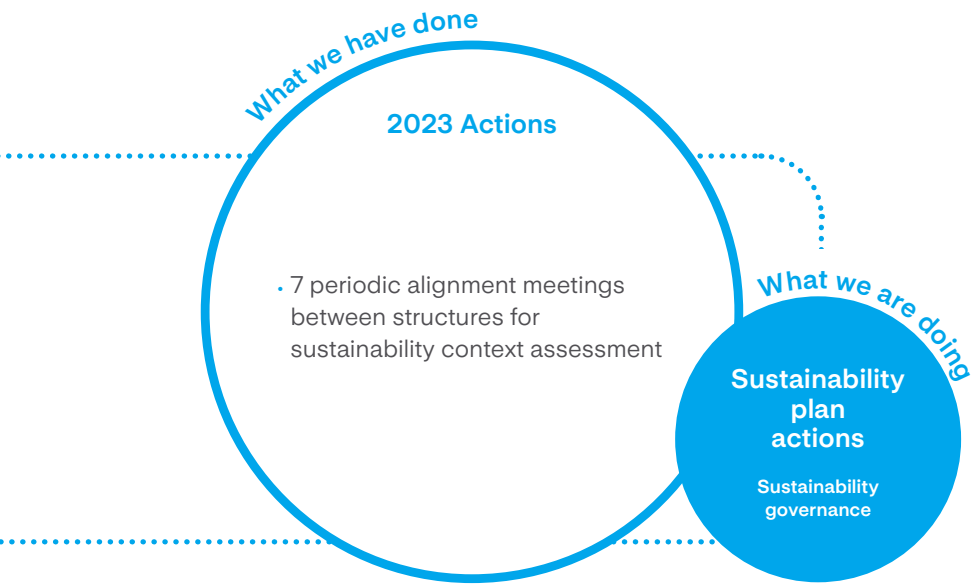
Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
Sustainability governance
Corporate governance guidelines
Analysis and Management of Risks and Opportunities
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

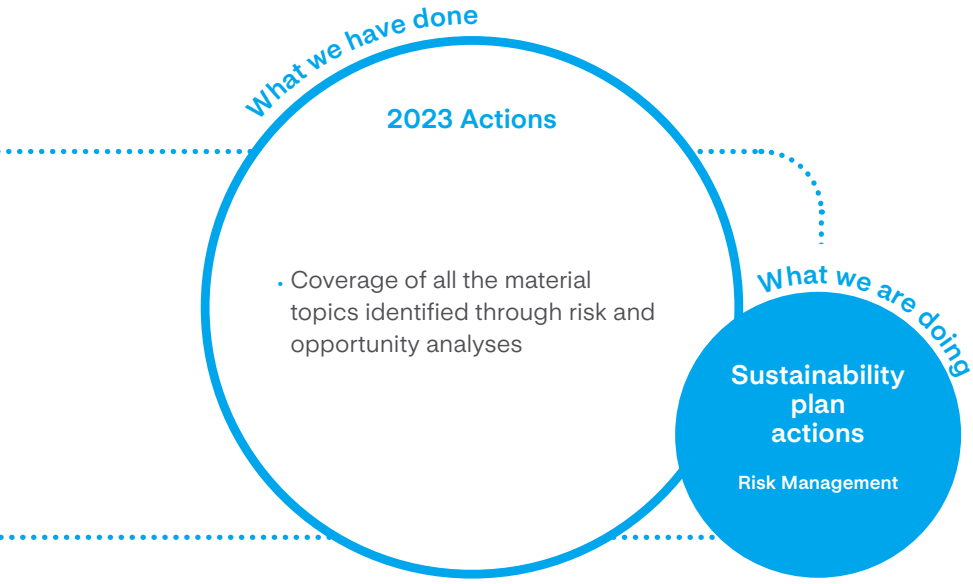
Sustainability in Governance

The Group adopts a holistic approach which, starting with the assessment of risks and opportunities on sustainability topics and the constant monitoring of regulatory developments in the ESG area, allows for the sustainable and responsible management of corporate activities, and at the same time, to respond promptly to the demands of legislators. The Group is also committed to achieving the sustainability goals of the United Nations' 2030 Agenda through the adoption of specific measurable ESG KPIs and the integration of these into the corporate Management MbO.









Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
Sustainability governance
Corporate governance guidelines
Analysis and Management of Risks and Opportunities
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*



3

The A2A Sustainable Strategy

3.1
Background information and scenarios

The UN Climate Change Conference

The twenty-eighth Conference of the Parties (COP) of the UNFCC, held in Dubai from November 30 to December 13, 2023, was one of the pivotal moments in the global discussion on climate-related issues. The conference was the actual checkpoint on the progress of actions to reduce emissions and whether these are instrumental in achieving the 2030 decarbonization targets. In the terminology of climate diplomacy, this is called the **global stocktake (GST)**, which is the assessment of the progress achieved by individual countries in terms of emission reductions, as outlined in the Paris Agreement. And in Dubai, for the first time since the enactment of this principle, the evaluation and discussion of the global budget took place. What has emerged is that the Global Assessment recognizes the science that calls for a 43% reduction in global greenhouse gas emissions by 2030, compared to 2019 levels, to limit global warming to 1.5°C - but notes that countries are off track to meet this target. The World Meteorological Organization (WMO) has warned of an absolute temperature record reached in 2023, +1.4°C above the pre-industrial average (1850-1900).

This is why the 197 plus European Union delegates at Cop28 approved the new Global Stocktake that envisages - with a result considered historic in scope - a **gradual exit from fossil fuels by focusing on clean energy and efficiency**, with the goal of achieving climate neutrality by 2050.

The text of the agreement also **prioritizes different technologies**, recognizing that they are not all equal. A kind of taxonomy emerges: at the top of the list are clear commitments to triple renewables and double energy efficiency. The text recognizes that solar, wind and batteries have become increasingly available and affordable over the past decade "due to technological advances, economies of scale, increased efficiency and simplified production processes". Nuclear power enters the text for the first time, however with a marginal and secondary role compared to other technologies.

It is also recognized that the **adaptation financing needs** of developing countries are estimated at 215-387 billion dollars per year until 2030, and that approximately 4.3 trillion dollars per year needs to be invested in clean energy until 2030, increasing to 5 trillion dollars per year until 2050, if the goal of achieving zero net emissions by then is to be met.

Finally, but first in order of achievement during the conference, one of the most positive developments at COP28 was the decision to inject money into the **Loss and Damage Fund** to make it operational, despite the initial 790 million dollars pledged by states being drastically insufficient for current needs.

A2A at COP28: "Circular economy as a driver for ecological transition in the Mediterranean Area"

For the first time, A2A participated in the COP, the Conference of the Parties on Climate Change held in Dubai, with a conference organized in collaboration with the Ministry of Environment and Energy Security (MASE). During the conference - which took place on December 8 in the Italian Pavilion - the study 'North Africa and the challenge of sustainable waste management: the proposal for an industrial model', realized in cooperation with The European House Ambrosetti (TEHA), was presented. The initiative was an opportunity to highlight the virtuous models of the circular economy of the Lombardy Region and the Metropolitan City of Milan, and identified the benefits that can be activated in the urban areas of the Southern Mediterranean. For example, the application of the A2A model for Milan to comparable urban areas - in terms of size and waste production - such as Algiers, Alexandria and Tunis, can trigger a virtuous process of circular economy.

The study estimates that 30% of the total municipal waste produced in Egypt, Tunisia, Algeria, Libya and Morocco - corresponding to 14 million tons - could be used for energy recovery and managed through 15 to 20 waste-to-energy plants, consistent with the sizing of the Lombardy case. A process that would avoid 23 billion euro in environmental damage caused by marine plastic pollution, generate emission savings of around 30 million tons of CO_2 and produce 10 TWh of electricity.

The European and National Strategies

The European Union, thanks to a strong, layered and particularly challenging body of legislation for Member States, has taken a global leadership role in the attempt to mitigate rising temperatures and contain climate change impacts.

The European multi-year pathway in the fight against climate change formally started in 2021, when the EU made climate neutrality, i.e. the goal of zero net emissions by 2050, legally binding for the Member States. In addition, the Commission has set an intermediate target of a 55% reduction in emissions by 2030, flanked by a target, set at the beginning of 2024, requiring **90% decarbonization by 2040**.

In order to ground these objectives, in 2021 the European Union launched a dedicated strategy, the **Green Deal**,evolved and supplemented over time with further action plans, such as the Fit for 55, a package of specific initiatives on certain economic sectors and industries. Moreover, the "REPowerEU Plan" was approved in 2022 to make Europe independent of fossil fuels before 2030, following the effects of the Russian invasion on Ukraine. The plan is based on 3 main points: diversifying sources of supply, saving energy use and accelerating the spread of clean energy. In addition, the Plan has increased the European energy efficiency target to +13% compared to 2020. In addition, the Green Deal has evolved as a strategy not only on climate but also covering other environmental sectors and policy areas, including biodiversity protection and ecosystem restoration, product life cycle extension and water resource management. In 2023, in this context, the European Commission set out specific rules concerning the production of green hydrogen and the decarbonization of the city vehicle fleet, both public and private, as well as a package of measures for soil and agro-forestry resilience. Moreover, with the will to reach these ambitious goals without diminishing the competitiveness of EU companies, the EU has moved to simplify access to public funds and financing for 'clean' energy production as well as to help industry undertake worker upskilling and reskilling initiatives: it is estimated that the transition will affect around 40% of the EU workforce, who will see their jobs change by the end of the decade. In this sense, the adoption of ***Net-Zero Industry Academies*** has been proposed,which are specific to each sector and will provide the necessary skills for the industrial switch expected in the coming years.

Finally, 2023 was the year of the introduction of the **Carbon Border Adjustment Mechanism** (CBAM) at European level. The Regulation is an essential element of the Green Deal and introduces a new environmental tax to ensure that efforts to reduce greenhouse gas emissions within the EU are not counteracted by a concomitant increase in emissions outside the EU for goods produced in non-EU countries that are imported into the EU. The CBAM mechanism involves charging a price for the emissions incorporated in the products of certain types of industries, comparable to that borne by EU manufacturers under the existing EU ETS.

At national level, the National Recovery and Resilience Plan (PNRR) was presented in 2021, with planned resources of 191.5 billion euro from European instruments related to the Green Deal and a further 30.6 billion euro from national resources. The PNRR is divided into six Missions, each of them subdivided into Components, where investments and reforms designed for transition are identified. The Missions concern Digitalization and Innovation, Ecological Transition in the strict sense, Sustainable Mobility, Scientific Research, Social Inclusion and Citizens' Health: for each mission, the Plan envisages a broad program of reforms, deemed necessary to facilitate its implementation and contribute to the modernization of the country and the attraction of investments. At the end of 2023, the **new PNRR** was launched,allocating 194.4 billion euro, and including 66 reforms and 150 investments. There is also a **new seventh Mission, dedicated to REPowerEU**, which contains 5 new reforms and 12 new investments, aimed at achieving the Plan's goals of making Europe independent of Russian fossil fuels well before 2030. In the new PNRR, the main areas of investment concern **Transition 5.0**, i.e. measures aimed at the self-production and self-consumption of energy from renewable sources and the training of personnel in skills for the ecological transition, support for SMEs for the self-production and storage of energy from renewable sources, and for the production system committed to Net-Zero technologies.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

The targets of the PNRR fit into the broader framework provided by the "Integrated National Energy and Climate Plan" (PNIEC) and the "Long-Term Strategy for Reducing Greenhouse Gas Emissions". On July 4, 2023, the Ministry of the Environment and Energy Security submitted to the European Commission the update of the PNIEC, which became necessary as a result of the impacts generated by the pandemic and the conflict in Ukraine, which greatly influenced the international geopolitical, economic and energy context. The document presents the measures in programmatic terms, outlining them into operational instruments to improve energy security, environmental protection and energy affordability, including all the EU directives of the Fit for 55 Package, in particular the Energy Efficiency Directive (EED recast IV) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD recast IV), as well as the REPowerUE. The framework defines scenario indicators and targets for our country, setting a decarbonization target of -62% by 2030. This objective derives from other targets in the Plan, concerning, for example, the share of renewable energy sources (RES), which will have to increase from 19% in 2021 to 40.5% in 2030, equivalent to an installed capacity of 131 GW, of which about 80 GW from photovoltaics, and with an expected energy production of 227.7 TWh, of which 99.1 TWh from solar. By 2030, a further push towards decarbonization will come from thermal energy production methods, such as the use of local biomass, heat pumps, and the feeding of biomethane into the grid to partially replace natural gas of fossil origin.

Reference energy scenarios

The International Energy Agency (IEA) in its World Energy Outlook (WEO) 2023[1] emphasises that the pressures generated by the global energy crisis have eased during the year, although energy markets and geopolitical-economic risks at a global level remain present, with potentially disruptive consequences. The macroeconomic climate is also generally negative, given the persistent inflation that has required central banks to intervene with unprecedented speed. The conflict between Russia and Ukraine, still persisting and with fighting on the ground for more than a year, adds to the recent deflagration of tensions in the Middle East with the risks of an escalation of the conflict and possible negative impacts on the supply chains that make the Middle East and the nearby Suez Canal a crucial trading and goods transit hub.

From a purely climatic point of view, the document points out that, as of today, the average global surface temperature is already about 1.2°C above pre-industrial levels, with no real peak in greenhouse gas emissions in sight, and that it is already causing extreme weather events. Looking forward, three scenarios are described in the IEA document, with different assumptions and preliminary considerations. The demographic trend is common for all scenarios analyzed, with the planet seeing a population of more than 9.6 billion people by 2050 and ever-increasing urbanization globally. These factors represent one of the most significant challenges in the overall energy picture, namely the simultaneous need for a containment of greenhouse gas emissions and more widespread access to clean energy for a growing population in search of greater well-being and quality of life.

In the **STEPS (Stated Policies Scenario)**, the IEA aims to illustrate the evolution of the energy markets on the basis of the actual measures implemented by governments in order to achieve their targets. In the STEPS scenario, CO_2 emissionsfrom energy and industrial processes are essentially constant until the late 2020s, before a gradual reduction to 30 Gton by 2050. In this scenario, the evolution of average planetary temperatures will be +2.4°C in 2100 compared to the pre-industrial era.

The **Announced Pledges Scenario (APS)** assumes that governments will achieve - fully and on time - the objectives related to the climate that they have set. Within the APS scenario, the pathway of globalCO_2 emissions takes them to reach 31 Gton by 2030, before reducing by a further 12 Gton by 2050. This development limits the temperature increase to 2100 to +1.7°C compared to the pre-industrial era.

The **NZE (*Net Zero Emissions by 2050*)** scenario represents the normative scenario produced by the IEA. It aims to show a possible pathway for global temperature stabilisation with an increase to +1.4°C compared to the pre-industrial era by 2100.

Each of the predicted temperature increases, even in terms of probability distribution, generates risks. In the STEPS scenario, where one-third of the probability sees temperature increases to 2100 above +2.6°C, clear consequences for global ecosystems can be expected.

Underlying the A2A Strategic Plan is a global scenario aligned with the APS scenario produced by the IEA. Following this hypothesis, the temperature evolution to 2100 leads to an increase in temperatures

1. IEA (2023), World Energy Outlook 2023, IEA, Paris https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023, License: CC BY 4.0 (report); CC BY NC SA 4.0 (Annex A)

to +1.7°C compared to the pre-industrial era (with a 50% probability). Within the scenario used, the expected climate evolution (in particular in terms of global average temperatures) is taken into account in order to highlight conduct trends of the final consumer segments (e.g. the increase in the use of electricity for air conditioning in summer). In particular, the energy scenario developed has a direct impact on the Group's main strategic directions, influencing capital allocation choices due to the direct effect on profitability results. The macroeconomic data compiled by the scenarists, as well as the performance of the PUN[2] or PSV[3], contribute to determining the IRR (internal rate of return) of all initiatives undertaken by the Group's Business Units.

In this sense, the strategy must also take into account energy scenarios in order to address the development issues of the business already overseen by the A2A Group, as well as the market potential of developing businesses (e.g. biomethane, hydrogen, e-mobility).

Physical Climate Scenario

The rise in global average temperature is already causing important effects, including an increase in extreme weather events (heat waves, droughts, heavy rains), rising sea levels, increased forest fires, and declining crop productivity. The climate changes already observed in recent decades may be further exacerbated by expected changes, leading to risks of varying magnitude depending on what can be done to limit global warming.

In order to describe the potentially expected future climate, at international level, projections are made through the use of climate models - which are based on the assumption that future climate conditions depend on the evolution of climate-altering gas concentrations in the atmosphere which, in turn, depend on the implementation or otherwise of mitigation and reduction policies on a global scale.

For Italy, the document “Risk Analysis - Climate Change in Italy” prepared by CMCC (Euro-Mediterranean Center for Climate Change) reports data from multiple simulations carried out using regional climate models which, starting from global-scale simulations, derive information on expected climate parameters on a local or regional scale under different scenarios of greenhouse gas concentration and emission levels, known as Representative Concentration Pathways (RCP)[4]:

- "Aggressive Mitigation" (RCP2.6), characterized by peak emissions in 2020, steadily decreasing until reaching "zero emissions" by 2100;
- "Stabilization" (RCP4.5), characterized by peak emissions in 2040, decreasing over the years, reaching levels below current levels by 2070; atmospheric carbon dioxide concentrations stabilize by 2100 at about twice pre-industrial levels;
- "Business as usual" or "No mitigation" (RCP8.5), characterized by growth in emissions at current rates that will lead to atmospheric CO_2 concentrations triple or quadruple pre-industrial levels (280 ppm) by 2100.

2. The PUN (Single National Price) index is an indicator of the wholesale price of energy exchanged between producers and suppliers on the national market of the Italian Power Exchange. Based on the amount of energy produced in the different areas of Italy and local prices, the National Electricity Exchange determines an average wholesale cost (the PUN) that varies from day to day and hour to hour, depending on market trends, and takes into account the price of all energy, both from renewable sources and from fossil fuels such as oil and gas. **www.a2a.it/assistenza/tutela-cliente/indici/indice-pun**
3. The PSV (Virtual Trading Point) is the main virtual meeting point for the exchange and transfer of gas between operators in Italy. The PSVDA_MM index is equal to the arithmetic mean of the daily gas prices, expressed in euro/MWh and converted into euro/Scm on the basis of a multiplication coefficient of 0.0105833, referring to a gross calorific value of 0.03810 GJ/Scm. **www.a2a.it/assistenza/tutela-cliente/indici/indice-psv**
4. The number associated with each RCP refers to the Radiative Forcing (RF) expressed in units of watts per square meter (W/m^2) and it indicates the magnitude of anthropogenic climate change by 2100 relative to the pre-industrial period.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
Background information and scenarios
The 2024-2035 Strategic Plan
The Sustainability Plan
Risk Management and Climate-related Opportunities
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor’s Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

The main atmospheric variables and the influence on them by climate change are studied in terms of both average and extreme values.

The Group's attention has been focused on those climatic parameters, both average and extreme, that have a close correlation with its businesses. Analyzing the long-term projections for average indicators, all scenarios predict an increase in temperature and a decrease in precipitation over the whole Italian territory, with a greater seasonal variation. Within this framework, through appropriate planning, companies are potentially able to define actions to mitigate the consequences due to such effects, carefully assessing the risks and impacts involved. The heightened unpredictability of extreme weather events, however, adds a factor of uncertainty to the effectiveness of expected mitigation measures. Climate extremes, in fact, are considered indicators of potentially dangerous processes, such as heat waves, floods, landslides, droughts, and fires, due to the occurrence of intense weather events. The projections for the heat wave indicator show a marked increase on an annual scale (up to 18 days on average) for the summer season for both scenarios RCP4.5 and RCP8.5 over most of the Italian territory. An increase in heavy rainfall can lead to important effects on the ground, such as an aggravation of hydrogeological risk. The simulations performed show for both scenarios (RCP8.5; RCP4.5) a general upward trend in maximum daily precipitation. Finally, the maximum number of consecutive days without rain highlights the correlation of climate change impacts on agriculture and other productive sectors (e.g. hydroelectric production), and forces a continuous effort of resilience and adaptation of the drinking water distribution service in order to ensure a constant supply even during periods of water scarcity. Finally, this indicator is also significant of the trend of hazardous events.

3.2 The 2024-2035 Strategic Plan

On March 11th, 2024 A2A approved the new **Strategic Plan 2024-2035**, which relaunches the Group's long-term growth ambitions.

Ecological Transition is confirmed as the backbone of the Group's long-term strategy, with the two strategic pillars, **Circular Economy** and **Energy Transition**, guiding a **22 billion euro** investment plan over twelve years, focused on **infrastructure, people and business**, **decarbonization** and ***future-fit* development**.

The extraordinary performance of the last three years

The **2021-2030 Plan** accelerated the Group's **industrial growth**, marking an important change of course from the past and achieving **higher-than-expected financial targets**. The **average annual investments** in the first three years of the Plan were more than double that of the 2018-2020 period (1.6 vs. 0.7 million euro), in 2023, **EBITDA** grew to 1.9 million euro (+60% vs. 1.2 million euro in 2020 and +20% vs. 2023P[5]) and **net profit** amounted to 0.6 million euro (+90% vs. 0.3 million euro in 2020 and +75% vs. 2023P[6]). The economic targets achieved are the result of the industrial and commercial effort that has led the Group, over the three-year period 2021-2023, to grow or even exceed what was envisaged in the first ten-year Plan[6] on numerous business KPIs, including the **customer base** (from 2.9 million in 2020 to 3.5 million in 2023 and +0.2 million vs. 2023P[6]), **RES capacity** (from 0.1 in 2020 to 0.6 GW in 2023 and +0.2 GW vs. 2023P[6]) and the valueof **network losses** in the **water cycle** (from 20.2 in 2020 to 16.7 m3/km/day in 2023, less than the 18.3 predicted for 2023P[6]). On the strength of its extraordinary achievements, the Group has decided to relaunch its ambitions for 2035 with a new Plan.

The A2A vision as a Life Company

In a context that sees **climate change**,**pollution** andthe **waste of resources** as factors increasingly impacting on people's quality of life, the responsibility and commitment of A2A as a Life Company is strengthened. With the aim of contributing to national and international decarbonization targets, the Group aims to increase its leadership role in **electrification of consumption, renewables** andthe **circular economy**.

The new Strategic Plan aims to generate **sustainable** environmental, social and economic **value**. With this in mind, one of the key points is to develop **infrastructures** to involve and support **people and businesses**in the energy transition and virtuous circular economy models. **Decarbonization** is the second element that characterizes the entire Plan and is realized through measurable actions that will contribute to reducing the Group's emission factor by 65% compared to the 2017 value. The third key element of the Plan is the **development** in ***future-fit*** logic that aligns investments with the main macro-trends and optimizes risk-return, focusing on the businesses that will drive the future of the industry[6].

5. Value planned in the first 10-year plan 2021-30, presented in January 2021
6. These include: RES development, CCUS, Capacity Market and storage, electricity grids, e-mobility, material and energy recovery, hydroelectric, water cycle.

Approximately 90% of the investments in the new Plan are concentrated on *future-fit* activities that will generate 90% of the Group's EBITDA by 2035.

Relaunching ambition on the pillars of Ecological Transition

The new Plan focuses on the Green Transition trend to revive the Group's growth, with total investments over the plan period of around 22 billion euro (approx. 10 billion on low volatility businesses). By the end of the Plan, the industrial effort will generate sustainable value, bringing the EBITDA associated with the Circular Economy business to about 1 billion euro and that produced in the Energy Transition business to over 2.2 billion euro.

The ambition of the new Plan has solid elements of concreteness and rigour. In fact, most of the projects planned by 2030 have already been authorized or are in the process of being realized, amounting to an equivalent value of about 70% of the more than 11 billion investments for the period 2024-30.

Towards greater circularity of matter and energy

As part of the Circular Economy, the Group plans around 6 billion euro of investments, mainly in the treatment and closure of the waste cycle and the water cycle.

The A2A ambition is to strengthen its leadership at the Italian level through the expansion and construction of new infrastructures for the treatment of urban and industrial waste, bringing the share of waste treated to about 7 million tons thanks to almost 4 billion of investments in the new Plan. The Group's commitment to zero landfill is matched by its commitment to closing the loop by transforming waste into End-of-Waste products in the wood, plastic, ash, glass, paper and compost chains. A further line of development of the new Plan concerns the treatment of special waste, which, thanks to a new integrated and digitalized business and operational model, will increase the treatment of industrial waste to 2.4 million tons by the end of the Plan.

A fundamental and central element in the new Plan is the protection of water resources, in which the Group has invested heavily in recent years (130 euro per inhabitant served in 2023, approximately double the Italian average for 2022-23). With 700 million euro invested by 2035, which will bring the RAB of the managed network to 1 billion euro, A2A aims to strongly reduce network water losses by up to 13 m3/km/day and to spread the use of smart water meters.

Towards greater electrification of consumption and greener energy

The A2A commitment to the Energy Transition is realized with a 16 billion euro investment plan focused on electrification of consumption, development of the electricity distribution network and renewables.

In the **electricity distribution** sector,A2A will realize an important dimensional growth throughan**extraordinary transaction**of about **1.2 billion euro**, for the acquisition of a large part of the network in the province of Milan and part of the province of Brescia. With the transaction, the Group will acquire 17 thousand kilometers of electricity grid, on which 800 thousand POD and 60 primary substations are located. The transaction is highly strategic for the Group, as it focuses on *future-fit* assets in line with the EU Taxonomy, in territories contiguous to those already managed and where operational synergies can be activated.

The acquisition is part of the overall **electricity grid development** strategy of **4 billion euro**in planned **investments** , which will generate **500 million euro in EBITDA** by 2035 and consolidate its position as Italy's second largest operator and among the top 20 in Europe for distributed electricity. The new scope outlined and the associated major investments will increase the **RAB** from 1 billion euro in 2023 to **3.4 billion euro** in 2035.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

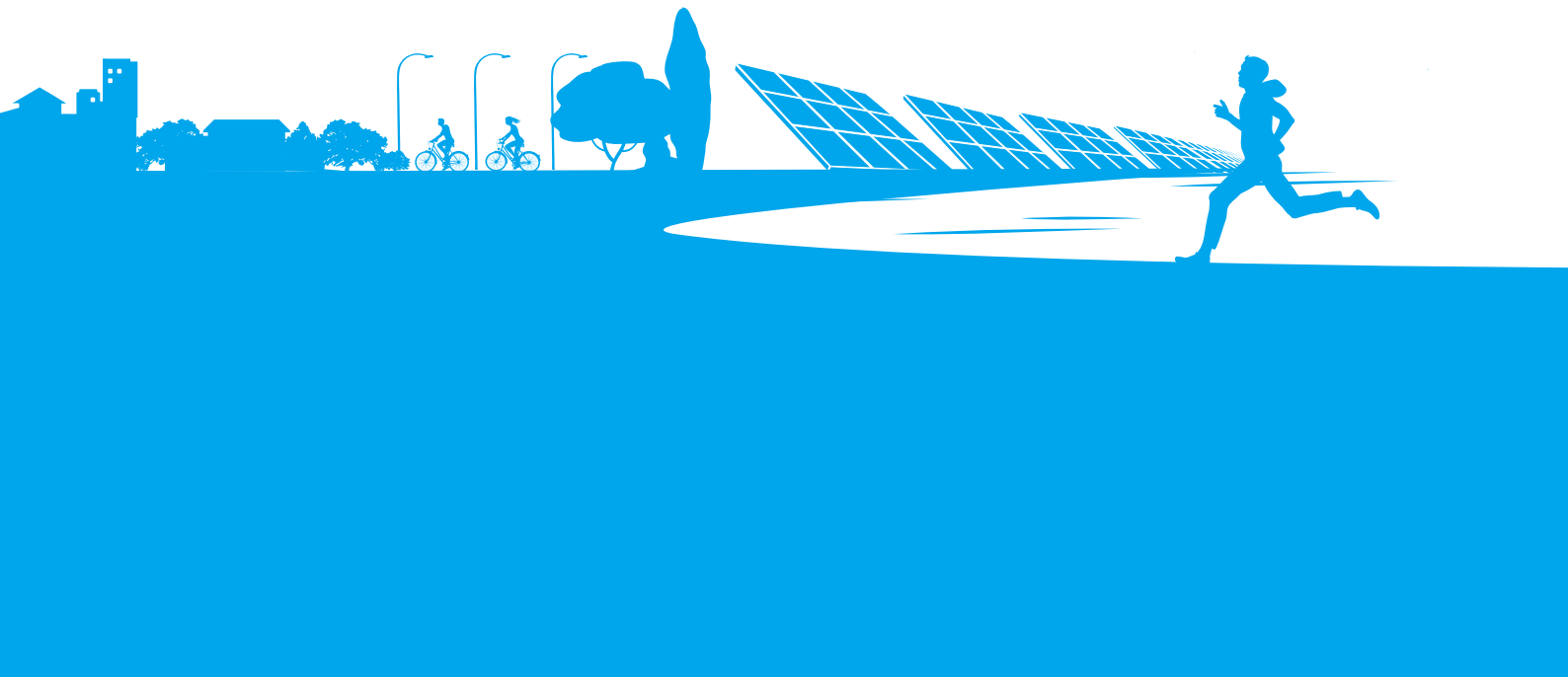
TCFD *Content Index*

The A2A contribution to the energy transition and the decarbonization of the country is also realized through a **4.6 billion euro** investment plan dedicated to the **development of a 5.7 GW RES portfolio**in 2035, up 3.1 GW compared to 2023, thanks to which the Group will produce over **10 TWh of green energy** by 2035. To support its planned growth, the Group has a pipeline of wind and solar power plants of more than 1.8 GW, 83% of which are internally developed projects.

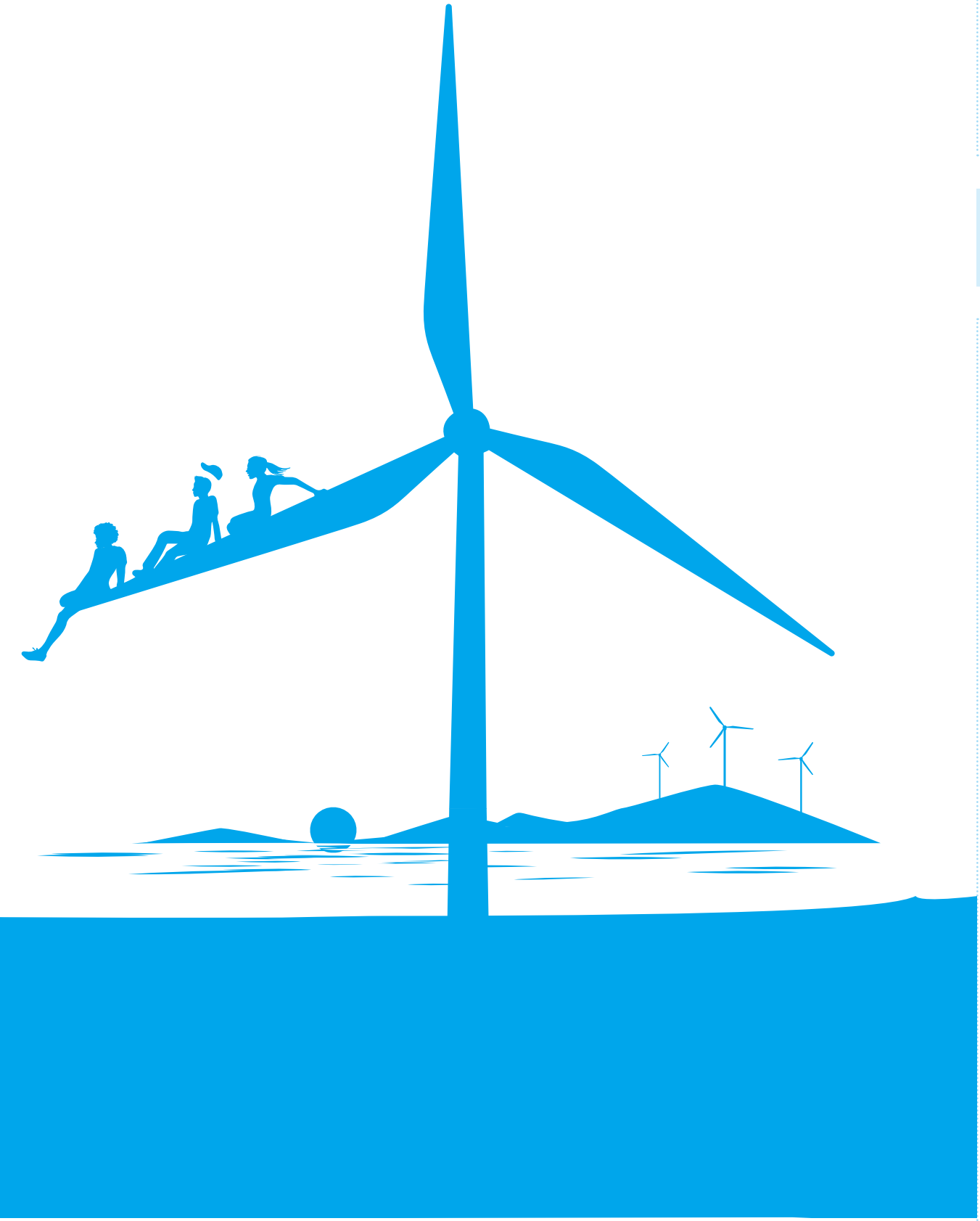
The A2A **generation portfolio**, which is **integrated and diversified** both technologically and geographically, continues to be a distinctive feature of the Group, allowing it to contain its risk profile and dynamically exploit the opportunities offered by the market even as the energy context evolves. Thanks to these distinctive levers, the Group's energy management has managedto achieve a premium of around 10% on the PUN over the past 7 years.

With a view to accompanying people and companies on the path to energy transition, the Group intends to aim for a substantial growth in its customer base, from 3.5 million in 2023 to over 5 million in 2035, with a portfolio increasingly focused on the electrification of consumption, thanks in part to the VAS[7] and PPA[8] (B2B and mass market)offerings. To support the growth of its customer base, A2A can count on the success of past acquisition campaigns, a multi-channel strategy and consolidated brand awareness, elements that will allow it to increase its market share from 6% in 2023 to 9% in 2035.

The Group is also committed to the decarbonization of transport, with around 0.5 billion euro of investments in e-mobility, which will increase the recharging network from 2,000 points in 2023 to 34,000 in 2035. The focus on locations with high saturation potential and the adoption of advanced technologies such as City Plug infrastructures, will enable the company to achieve approximately 200 million euro in EBITDA by 2035.



7. Value added services
8. Power Purchase Agreement.



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

3.3
The Sustainability Plan

Circular Economy

SDG	Action	KPIs
	**Waste recovery and treatment** Improve the recovery process of waste collected (including through their transformation into energy) and promote separate waste collection	Index of sorted waste collected (% of total collected) % municipal waste collected in landfill Waste sent for material recovery (kt)
	**District heating** Help reduce the environmental impact of the cities, paying close attention to air quality, implementing district heating and district cooling	Energy from non-fossil sources for the TLR (TWht) CO_2 emissions avoided thanks to TLR (t/a) NOx emissions avoided thanks to TLR (t) - cumulative
	**Water** Implement actions to reduce water consumption in capture and distribution processes, reduce water dispersion and improve the quality of water returned to the environment	Linear water losses (m3/km/days) - average % of districtualization of the A2A Ciclo Idrico aqueduct network

2023	2026	2030	2035
71%	72%	73%	**-**
0.5%	<1%	<1%	**-**
1,075	1,193	1,416	**2,114**
1.5	2.2	2.4	**2.4**
-297,100	-338,000	-405,000	**-440,000**
-786	-1,300	-2,500	**-4,300**
16.7	15.3	14.1	**12.8**
43%	50%	65%	**80%**

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Energy Transition

SDG	Action	KPIs
	**Renewables** Increase the proportion of energy produced from renewable sources	Total installed RES capacity (GW) Generation BU Percentage of renewable energy on the total - Generation BU
	**Emissions** Develop actions aiming to reduce the environmental footprint, like direct and indirect emissions of greenhouse gases	Emission factor Scope 1 + Scope 2 (gCO_2eq/kWh) Scope 3 Emissions - Upstream energy carriers (Base year 2023) Scope 3 Emissions - Products sold (Base year 2023) Total methane emissions avoided from distribution networks - cumulative values with respect to 2015 (tCO_2eq) - Unareti perimeter
	**Sustainable mobility** Develop sustainable internal and external mobility solutions	Avoided emissions from A2A columns (tCO_2eq)
	**Green energy and end-use energy efficiency** Contribute to the reduction of emissions of end customers through the sale of green energy and the development of energy efficiency measures for public and private real estate assets	Green energy sold to the market (TWh) Loyal customers with energy efficiency services (Customers with a service/product in addition to the commodity)
	**Smart Grid** Develop solutions to offer a better information access infrastructure (Smart Grid) and improve the grid resilience and to contribute to the growing electrification of consumption	User interruptions in LV - SAIFI (#/year/POD) Unareti perimeter

2023	2026	2030	2035
2.53	2.74	3.66	**5.55**
33%	34%	40%	**62%**
310	250	226	**150**
-	-	-50%	**-60%**
-	-	-11%	**-20%**
-101,728	-163,000	-303,000	**-510,000**
-10,400	-64,000	-747,000	**-3,370,000**
6.75	10	17	**24**
8%	23%	40%	**73%**
1.65	1.51	1.46	**1.41**

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Digital

SDG	Action	KPIs
	**Cyber Security** Infrastructure improvement projects, as well as of IT/OT/IoT/IIoT platforms and applications Adoption of defence mechanisms and protection against logical, viral attacks	# Cyber training hours (no.) Vulnerability analysis (no.)
	**Quality** Maintain high quality standards of the services supplied by keeping high customer satisfaction levels	Digitalization of Customer Care: digital contacts of total Number of active supplies bollett@ mail - Market BU
	**Innovation and R&D** Develop capital expenditures in research and development, increasing the number of partnerships with international research centres and universities. Develop new technologies, patents for technological innovation	Jobs supported through investment in early stage start-ups Investment operations in early-stage start-ups in line with the energy transition and circular economy (new investments and follow-on) Patents filed on energy transition technologies and the circular economy

2023	2026	2030	2035
3,895	5,000	6,000	6,000
78	550	700	700
20%	27%	30%	48%
1,825,702	2,300,000	3,000,000	4,000,000
1,737	2,900	4,800	6,000
51	75	95	100
2	6	10	15

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

People innovation

SDG	Action	KPIs
		Incidence of sustainability criteria in the vendor rating process
	***Responsible Procurement*** Develop initiatives aiming to spread the culture of health and safety at work amongst contractors and other suppliers. Develop Green Procurement policies	Emissions CO_2 suppliers (Scope 3)
		Ordered assigned to suppliers with implemented D&I policies
		% of the orders to Suppliers evaluated with ESG indicator (Infoprovider Ecovadis)
	**Transparency and Stakeholder Engagement** Develop integrated reporting and an adequate information system for planning and control. Develop external stakeholder engagement activities, strengthening the relationship with the territory	Territories engaged in multi stakeholder engagement initiatives/ year
	**Education** Consolidate and, where possible, improve the environmental education and promote the awareness of risks associated with climate change in public opinion	Stakeholders involved in Environmental Education initiatives
	**Health and Safety** Consolidate the training and prevention plan to reduce injuries and develop new initiatives for worker health and safety	Number of accesses to health promotion initiatives
		Accident Frequency Index (If) with gate on Severity Index (Ig) calculated taking into account only the first prognoses
	**MbO and Performance Management** Add sustainability goals to the MbO sheets (correlation between Management remuneration and Sustainability KPIs)	Employees involved in a performance management process involving the assignment of objectives
	**Training** Implement training routes aimed at optimizing and requalifying competences and professional development (including on matters such as sustainability, anti-corruption and human rights)	Reskilling and upskilling of thermoelectric power plant employees
		Digital employee reskilling and upskilling
	***Welfare, diversity and equal opportunities*** Develop innovative welfare policies, also in connection with the promotion of gender equality, and enhance skills through a generational bridge that allows for the transfer of knowledge and experience between the junior and senior populations	Women in positions of responsibility (% of total managers)
		Employees with disabilities involved in specific support/inclusion projects (% of total employees Protected categories)
		Hours worked in remote working

2023	2026	2030	2035
30%	2030 target achieved		
New	-5%	-16%	**-30%**
New	30%	42%	**70%**
73%	75%	90%	**90%**
11	15	15	**15**
78,000	62,000	70,000	**80,000**
86%	89%	100%	**100%**
17.39 (0.49)	15.08 (0.25)	12.28 (0.25)	**9.91** (0.20)
50%	60%	100%	**100%**
65%	67%	81%	**100%**
34%	39%	51%	**66%**
26.4%	28%	35%	**40%**
39%	80%	100%	**100%**
14.14%	15.20%	20.60%	**22.70%**

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Governance

SDG	Action	KPIs
	**Sustainability in planning and capital expenditure processes** Inclusion of ESG logic in investment planning and evaluations	Percentage of 'sustainable debt' over total
	***Risk Management*** Verify that the system used to identify, manage and prevent business risks adequately covers sustainability risks (and, in particular, social-environmental risks), also in organizational terms	Identify ERM risks on all material topics
	***Compliance / Business Ethics*** Implement all the best national and international measures and initiatives for the dissemination of compliance within the Group	Employees trained in privacy matters Employees trained on Legislative Decree 231/2001, code of ethics, anti-corruption policy and whistleblowing system Employees trained on Human Rights Policy
	**Biodiversity** Adhere to projects aiming to protect the soil and protected species, monitoring and protecting biodiversity in the territories of competence	Definition of a Biodiversity Action Plan to 2025 Initiation and development of initiatives aimed at protecting/ improving biodiversity Assets monitored for potential interference with biodiversity (protected areas, Natura 2000, and others). This includes newly acquired installations during the reference year, for which monitoring is planned within the same year. - (Maintenance of full coverage of sites and activities, in light of the anticipated expansion of the company's perimeter).

2023	2026	2030	2035
70%	79%	90%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
74%	>80%	>80%	**>80%**
85%	>80%	>80%	**>80%**
16%	>80%	>80%	**>80%**
-	Maintenance	Maintenance	**Maintenance**
-	At least 1 initiative per BU	At least 1 initiative per BU	**At least 1 initiative per BU**
100%	100%	100%	**100%**

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



3.4
Risk Management and Climate-related Opportunities

The A2A Group has a system in place for identifying, assessing and managing climate change risks and opportunities, integral part of the Group's Enterprise Risk Management process. The main features of the system with reference to climate risks are described below.

The risks identified for the A2A Group are closely related to the Group's material topics: from this reporting year, in particular, the risk model has become an integral part of the input elements for financial materiality purposes, as required by the new Sustainability Reporting Directive (i.e. CSRD). Furthermore, as part of the climate risk analysis process, additional contextual elements are considered, which can best frame the analysis, including:

- the recommendations issued by the ***Taskforce on Climate-related Financial Disclosure* (TCFD)**, which provide a framework for climate risk categories to be considered for comprehensive and transparent reporting;
- the **European Taxonomy** Regulation and its implementing delegated acts;
- the new standard E1 - Climate Change, part of the broader set of **European Sustainability Reporting Standards (ESRS)**, issued at EU level, which will be applied for the first time for the next reporting year for companies in scope to CSRD;
- the businesses operated and the services offered by the Group, as well as the risks already included in the Group's risk profile.

The analysis was also supported by the document "Climate Change, Infrastructure and Mobility" prepared by the Ministry of Infrastructure and Sustainable Mobility and presented at the conference with the same name held at the Milan Polytechnic University of Milan on September 28, 2022.

Climate Hazards and Critical Issues for the A2A Group

The Group conducts the systematic assessment regarding the exposure of the A2A Group companies and assets to climate-related hazards as classified by the EU Taxonomy and the Delegated Acts issued in implementation of EU Regulation 2020/852.

To this end, more than 25 ad hoc interviews were conducted by the Enterprise Risk Management structure.

This assessment has made it possible to build a database that includes the physical climate change adaptation measures implemented by the various Group companies and to have a knowledge base to identify the most relevant areas for conducting future in-depth studies on forecast climate parameters, which may be useful for improving the assessment and optimizing the adaptation and risk reduction measures.

Figure 9 shows the main climate critical issues for each of the A2A Group's ***Business Units***.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
Background information and scenarios
The 2024-2035 Strategic Plan
The Sustainability Plan
Risk Management and Climate-related Opportunities
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figure 9 Climate-related hazards and major critical issues

Climate-related hazards indicated in the taxonomy of climate change adaptation activities under EU Regulation 852/2020 were considered. The level of significance takes into account the A2A Group's type of business and the geographical location of activities and assets.

		Generation and Trading				Smart Infrastructures			Waste			Market	All BU
		Hydroelectric Production	Thermoelectric Production	Photovoltaic plants	Wind plants	Electricity and gas distribution	District heating	Integrated Water Service	Waste treatment plant	Collection and municipal hygiene	Energy production from biomass	Market and trading	People
Temperature	Chronic changes	● Retreat of glaciers	○ Lower performance	✘	✘	● Thermal stress and failure/ Increased cooling days and grid congestion	● Lower heat sales for milder autumns and winters	○ Possible microbiological contamination of drinking water sources or grids	✘	✘	○ Lower thermal energy needs of customers	● Lower heat sales for milder autumns and winters	✘
	Extreme phenomena	◌ Excessive flow rates due to sudden glacier melting	● Critical issues in thermoelectric cycle cooling	○ Lower production during heat waves	✘	● Black-out for peak demand from air conditioners	○ Overheating of electrical equipment	◌ Freezing/broken pipelines and limited accessibility of mountain springs due to cold waves	○ Overheating of electrical equipment	○ Increased fire risk in waste deposits	◌ Burning of fallow land	● Unplanned deviations in commodity gas portfolio uses	◌ Welfare of outdoor workers during heat waves
Wind	Chronic changes	✘	✘	✘	◌ Lower production due to change in wind regime	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
	Extreme phenomena	○ Impacts on the hydroelectric system following tornadoes	○ Falling trees on plants and grids	◌ Damage to assets from tornadoes	◌ Out of service due to excessive wind	○ Falling trees on plants and grids	○ Detachment of panels	◌ Lack of electricity due to damage to electricity grids Falling trees/ branches and sewer blockage	○ Dispersal of waste from deposits or storage facilities	○ Dispersal of waste from deposits or storage facilities	○ Damage to assets from tornadoes	○ Impacts on third-party transport infrastructure following tornadoes	○ Accident or injury for outdoor workers
Water	Chronic changes	● Hydrological variability with impacts on production	✘	✘	✘	○ Hydrological variability with risk of gas pipeline rupture	○ Lowering of the heat pump water table	● Lower water availability especially in mountainous areas	✘	✘	✘	✘	✘
	Extreme phenomena	● Lower production due to lower water availability	● Water shortage for thermoelectric cycle cooling	◌ Damage to assets from hail and lightning	✘	◌ Flooding of underground substations	○ Lower water availability for plant use	● Lower water availability especially in mountainous areas Clogging and backflow in sewers	◌ Changes in moisture content of treated waste Floods/ flooding and pollution	◌ Service and asset impacts in municipalities at hydrogeological risk	◌ Reduced biomass availability during droughts	○ Impacts on third-party transport infrastructure as a result of floods/infloods	○ Impacts on worker safety in municipalities at hydrogeological risk
Solid masses	Chronic changes	✘	✘	✘	✘	✘	✘	○ Possible dragging and rupture of pipelines by soliflux	✘	✘	✘	✘	✘
	Extreme phenomena	◌ Impacts on the hydroelectric system following landslides	✘	○ Landslide damage	○ Landslide damage	○ Landslides crossed by grids	✘	○ Disruptions from pipeline bursts due to landslides	✘	◌ Service and asset impacts in municipalities at hydrogeological risk	✘	◌ Impacts on third-party transport infrastructure as a result of landslides	○ Impacts on worker safety in municipalities at hydrogeological risk

● Relevant ◌ Little/less relevant ○ To be monitored ✘ Not exposed

FOCUS - Business dependence on water resources

The A2A Group's activities and some of its businesses significantly depend on the availability of water resources. The following is a description of the main dependencies and risks of acute or chronic water shortages resulting from possible changes in the precipitation event regime in the short and medium/long term due to climate change.

Hydroelectric Production

The production of electricity with hydroelectric plants, whether reservoir or flowing water, is closely dependent on annual and seasonal rainfall patterns. Less accumulated precipitation events throughout the year result in less water availability for the power plants. In particular, low snowfall events result in lower water reserves that accumulate during the winter and that become available during the normally less rainy summer season. For hydroelectric production, **the way in which rainfall is distributed over the months is also important, as rainfall with a more uniform trend throughout the year leads to a better possibility of exploitation** compared to more intense rainfall concentrated in short periods. The resulting risk for the A2A Group is both a **reduced availability of**

resources for hydroelectric production and the need to release greater quantities of water from reservoirs to make it available for other uses, e.g., agricultural, due to the increased demands and the needs of other stakeholders. Assessments and ways for managing these risks are contained in the table in Figure 10.

Integrated Water Service

The Group companies operating in the integrated water service are exposed to the risk of interruptions in the drinking water distribution service caused by the potential scarcity of water resources mainly as a result of any prolonged periods of drought, which could lead to the depletion of sources of supply that are more sensitive to seasonal fluctuations and rainfall patterns, normally located in mountainous municipalities. The consequences of this risk for the Group are represented by **possible reputational impacts in relation to a possible lowering of the level of public satisfaction, as well as economic impacts for possible penalties in case of non-compliance with the service quality indicators established by the Authority**. Assessments and ways for managing these risks are contained in the table in Figure 10.

Thermoelectric Production

Thermoelectric power plants based on a thermodynamic cycle require a cooling source of the steam used in the generators, in order to condense it and return it to the boiler to restart the power generation cycle. The cold source can be a surface watercourse (river or canal), the sea or air, depending on the plant. Periods of drought, especially in conjunction with heat waves and/or chronic increases in summer temperatures of the air, watercourses or the sea can lead to **the need to reduce the load of the plants due to the non-availability of sufficient quantities of water** (excessively low watercourse levels) and because there are **limits on the maximum temperatures allowed for discharge and in the receiving body** downstream of the discharge itself. Assessments and ways for managing these risks are contained in the table in Figure 10.

Other Businesses

Acute or chronic water shortages resulting from any changes in the rainfall event regime in the short and medium/long term also entail minor risks for other A2A Group's businesses/assets:

- **district heating**: in the event of chronic shortages, possible lowering of the water table level of water drawn for the operation of heat pumps and possible need to deepen wells;
- **biomass plants**: possible reduced availability of biomass from crops;
- **waste treatment plants**: changes in the moisture content of waste entering the plants and possible critical issues in normal operation.

FOCUS - Just Transition

The contribution to the ecological transition implemented by the Group, also reflected in the 2024-2035 Business Plan, envisages the cessation of coal-fired production at the Monfalcone (GO) thermoelectric power plant and the gradual decommissioning of fuel oil-fired production at the San Filippo del Mela (ME) thermoelectric power plant. The Group is developing several projects to convert these power plants into plants in line with its decarbonization and circular economy development path, while respecting employment levels. In particular, at the Monfalcone site, the Business Plan envisages the construction of a natural gas-fuelled combined cycle, which will participate in the Capacity Market mechanism, while for the San Filippo del Mela site, alternatives are being assessed for the re-use of the site for industrial purposes in the energy sector, which will allow both employment levels and the economic-financial balance to be maintained.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
Background information and scenarios
The 2024-2035 Strategic Plan
The Sustainability Plan
Risk Management and Climate-related Opportunities
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Climate risks and opportunities for the A2A Group

The following table describes the climate risks and opportunities for the A2A Group, identified in accordance with both the Task Force on Climate-related financial Disclosure (TCFD) recommendations and the Group's Risk Assessment method and process. For each risk or opportunity identified, the line of business affected, the classification according to the "TCFD" categories and the time horizon over which the risk or opportunity may occur are indicated. In addition, the impacts to the Group and the management strategy are described. The economic-financial or reputational assessment of physical climate risks concerns the relevant critical issues arising from the analysis of climate-related hazards in figure 10.

Climate risks and opportunities are identified on the basis of three time horizons: short-term, corresponding to the current and next year; medium-term, from two to five years; long-term, five or more years and until 2035. The choice of these horizons was based on an analysis of the relevant climatic, economic, energy and regulatory context (hereafter referred to as scenario analysis) and overlaps with the planning period for defining the objectives of the Business Plan and the Sustainability Plan.

Figure 10 Task Force on Climate-Related Financial Disclosure

Table note: time horizon

S short term · M medium term · L long term

Code	TCFD classification	Risk/opportunity topic	Impact[1] and probability[2]	Management and capital expenditure strategy
CC1 Generation and Trading Business Unit	*Physical* *Chronic* S M L	**Change in the precipitation event regime** *Risks* related to changes in the availability of water resources at the Group's main hydroelectric plants.	***Impact*** Lower volumes and margins of hydroelectric production. Rischio economico-finanziario ▲ High ***Probability*** Possible	Development of tools to improve precipitation event and outflow forecasts. Development of analysis and engineering models to support the planning of hydroelectric plants, both short and medium term, also with the support of meteorological expertise within the Group. Presence of hydroelectric plants with different features in terms of exploitation of water resources that are well distributed throughout the Italian territory. The **Business Plan** includes capital expenditures to optimize the use of the derived water resource for hydroelectric purposes (e.g., pumping). They are **eligible according to the EU Taxonomy** for Green capital expenditures (Regulation 2020/852). **CapEx: about 120 M€**
CC2 Generation and Trading Business Unit	*Physical* *Chronic* ***Transition*** *Policy and Legal* S M L	**Competition for water use.** *Risks of increasing the share of water that hydroelectric plants will be required to release to make it available for irrigation and drinking water uses.* *Risks of proliferation of third-party initiatives for the exploitation of the water resource over which A2A has rights.*	***Impact*** Lower volumes and margins of hydroelectric production. Rischio economico-finanziario ▲ Low ***Probability*** Possible	Constant dialogue with the various stakeholders in order to reach agreements and enter into conventions to protect A2A interests while respecting the needs of the other stakeholders. In 2021, an agreement was signed with the Region of Calabria, which commits A2A to increase free releases only in return for water loss reduction activities by the region.
CC3 Generation and Trading Business Unit	***Transition*** *Policy and Legal* S M L	**EUA emission allowances** *Risks/opportunities related to changes in the price of emission allowances other than those assumed in the Business Plan*	***Impact*** Lower/higher margins of electric production Rischio economico-finanziario ▲ Medium Opportunità economico-finanziaria ▲ Medium ***Probability*** Possible	Management as part of the monitoring of changes in the price of energy commodities in accordance with the Energy Risk Policy.

1. For economic-financial risks and opportunities, the impact scales refer to impacts on EBITDA (downside for risks and upside for opportunities):
   - Low: less than 5 M€/y
   - Medium: between 5 M€/a and 20 M€/a
   - High: more than 20 M€/a
2. Probability: <10% Unlikely; =>10% and =<50% Possible; > 50% Probable.

Code	TCFD classification	Risk/ Opportunities	Impact[3] and probability[4]	Management and capital expenditure modes
CC4 *Smart Infrastructures Business Unit*	*Physical* *Chronic* S M L	**Thermal energy demand for heating** *Risk* of unfavorable trends in customer demand for thermal energy, resulting from: - the occurrence of winter temperatures higher than expected. - the occurrence of climatic conditions at the end of the year that are very different (exceptional/ minimum temperature) from those used at the planning stage.	***Impact*** Lower revenues and less margins from the sale of gas and heating energy supplied by means of district heating. Rischio economico-finanziario Medium ***Probability*** Possible	Studies on policies to support capital expenditures in the development and extension of TLR grids in the context of efficient district heating. Presence of corporate units dedicated to elaborating engineering analyses and models to support the management and optimization of heat production/supply also in relation to demand trends. Adoption of IT tools which allow gas demand forecasting; use of weather forecast service providers. The **Business Plan** includes - the development of district heating grids and strategies to increase the number of customers; - projects for the recovery of "heat waste" (including heat recovery from Data Centers) and revamping of existing plants, in order to optimize energy costs and maintain competitiveness. These capital expenditures, in addition to mitigating risk, are aimed at developing the district heating business. **Capex** of about **140 M€ in total**.
CC5 *Smart Infrastructures Business Unit* Market	*Transition* *Policy and Legal* Market M L	**Energy efficiency systems** *Opportunity to increase demand for energy efficiency solutions by Public Administration and business and/or retail customers, also favored by the spread of incentive systems.*	***Impact*** Possibility of margins from the development of energy efficiency service proposal, such as equipment replacement and/or building upgrades. "High" impact and margins already included in Business Plan forecasts. Opportunità economico-finanziaria High ***Probability*** Likely	Presence of corporate S.O. and working groups dedicated to carrying out studies on the applicability of local financing calls and on the methods of access to incentive systems, including the Superbonus for building requalification. Strong presence on the territory with district heating services that can "work" in synergy with new interventions on public or private buildings. Management of a consolidated territorial database for the location of interventions and the study of synergies. The **Business Plan** envisages the development of energy efficiency and district heating efficiency services in the civil, industrial, tertiary and Public Administration sectors. **Capex: about 516 M€ in total.**

3. For economic-financial risks and opportunities, the impact scales refer to impacts on EBITDA (downside for risks and upside for opportunities):
   • Low: less than 5 M€/y
   • Medium: between 5 M€/a and 20 M€/a
   • High: more than 20 M€/a
4. Probability: <10% Unlikely; =>10% and =<50% Possible; > 50% Probable.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
Background information and scenarios
The 2024-2035 Strategic Plan
The Sustainability Plan
Risk Management and Climate-related Opportunities
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Code	TCFD classification	Risk/opportunity	Impact[5] and probability[6]	Management and capital expenditure modes
CC6 *Smart Infrastructures Business Unit*	*Physical* *Acute* S M L	**Resilience of electricity distribution grids** *Risk* of interruptions of electricity distribution service caused mainly by: - peaks in demand for summer air conditioning as a result of heat waves - flooding caused by heavy rains - greater energy demand as a result of the electrification of services (electric cars, development of public transport, heating). *Opportunities* to make remunerated capital expenditures and participate in programs defined by ARERA aimed at increasing the resilience and flexibility of electricity distribution grids.	***Impact*** Reputational impacts in case of prolonged service interruptions. Penalties for failure to meet minimum service continuity levels. Rischio reputazionale Medium ***Risk probability*** Possible ***Impact*** Remuneration of risk management capital expenditures with predetermined rate within ARERA regulated business. Margins already included in Business Plan forecasts. Adhesion to a new bonus mechanism granted by ARERA to encourage the implementation of specific interventions to increase the resilience of the electricity grid. Opportunità economico-finanziaria High ***Opportunity probability*** Likely	The 2024-35 Industrial Plan includes an investment program for the maintenance and development of the electrical grid, aimed at enabling both adaptation to physical climate risks and the progressive electrification of energy services (heating with heat pumps, electric mobility, induction cooktops, etc.), improving efficiency and reducing CO_2 emissions. In particular, the plan includes interventions to enhance and rationalize networks, secondary substations, primary substations, and an expansion of remote asset management systems. These investments enable the energy transition and are eligible according to the EU Taxonomy for Green Investments (Regulation 2020/852). A portion of these investments includes adaptation interventions to climate risks, primarily consisting of replacing sections of the grid. Furthermore, the Company has prepared the Resilience Plan 2022-24 defined in accordance with ARERA resolutions. The main interventions (approximately €14 million) include: · Resilience to flooding: Activities relate to underground substations and mainly consist of: - Bringing substations above ground where possible; - Constructing embankments around the substation manholes; - Replacing components with waterproof components. · Resilience to heatwaves: Activities include: - Joint replacements; - Renewal of the network by increasing the capacity of cables to support demand peaks.
	Transition *Technology* M L			
CC7 *Smart Infrastructures Business Unit*	*Physical* *Chronic* M L	**Scarcity of water for drinking water use** *Risk* of failure to continuously supply drinking water in the event of prolonged periods of drought and/or changes in the hydrogeological regime. *Opportunities* to make remunerated adaptation capital expenditures.	***Impact*** Reputational impact in case of interruptions of water supply service for prolonged periods and/or on significant portions of territory. ***Risk probability*** Possible ***Impact*** Remuneration of risk management capital expenditures with predetermined rate within ARERA regulated business. Margins already included in Business Plan forecasts. Opportunità economico-finanziaria Low ***Opportunity probability*** Likely	Mapping of leaks from aqueducts in order to identify the most critical parts. Studies to use – in conditions of scarcity/ emergency – freshwater reserves (lakes) to supplement upstream sources. Participation in the "Water Stressed Areas" project: mapping the municipalities most at risk and refining the monitoring of the quantities of treated, dispensed and lost water. Continuous monitoring of source and reservoir levels. Emergency management with road tankers and mobile tanks, also with the support of the Civil Defence. The **Business Plan** includes capital expenditures to: - reduce leakage from the water grid - implement capture from new sources of supply - interconnect aqueducts in order to create a "collaboration" between sources of supply and distribution grids. CapEX **around 290 M€ eligible according to the EU Taxonomy for Green capital expenditures (Regulation 2020/852)**. Since they reduce the risks arising from possible drought phenomena, they can be configured as climate change adaptation activities.

5. For economic-financial risks and opportunities, the impact scales refer to impacts on EBITDA (downside for risks and upside for opportunities):
   • Low: less than 5 M€/y
   • Medium: between 5 M€/a and 20 M€/a
   • High: more than 20 M€/a
6. Probability: <10% Unlikely; =>10% and =<50% Possible; > 50% Probable.

Code	TCFD classification	Risk/opportunity	Impact[7] and probability[8]	Management and capital expenditure modes
CC8 A2A Group	*Physical* *Acute* S M L	**Extreme weather phenomena** *Risks* to Group's assets and business continuity as a result of risks arising from acute physical weather hazards (e.g., floods, landslides, water bombs, tornadoes, etc.) which affect Group and/or third-party plants and infrastructure	***Impact*** Direct damage to Group's assets. Indirect damage due to the need to interrupt production activities. Economic and reputational impacts should such extreme events not be managed in an optimal way for the purposes of territorial safety in the areas where the Group operates. Rischio economico-finanziario Low ***Probability*** Possible	Insurance contracts with extended coverage also for damage from natural phenomena. Improvement plans in terms of loss prevention, shared with the insurance broker. Procedures and emergency plans to promptly and optimally manage the onset of any acute weather phenomena. Implementation of plant modifications to prevent pollution in the event of "water bombs". Design and construction of installations (e.g., wind and photovoltaic) carried out while considering the features of the territory and local climatology (e.g., slope stability, windiness, etc.).
CC9 A2A Group	*Market* **(financial markets)** M L	***Sustainable Finance Framework*** *Opportunity for the Group to support its strategy of funding "green" capital expenditures outlined in the Business and Sustainability Plan with sustainable finance tools.*	***Impact*** Advantages on economic conditions in the subscription of financing tools, in connection with the achievement of sustainability goals. Reputational benefit, particularly in relation to institutional investors, investment funds, shareholders, etc. Opportunità economico-finanziario e reputazionale High ***Probability*** Possible	Establishment of the Sustainable Finance Committee with the aim of monitoring potential "green"/ sustainable capital expenditures initiatives and guaranteeing the implementation of capital expenditure projects subject to financing Development of the Sustainable Finance Framework, in accordance with the Green Bond Principles published by the International Capital Market Association (ICMA) and the Green Loan Principles published by the Loan Market Association (LMA) Definition of a capital expenditure classification system in accordance with international standards and the relevant taxonomy. Issue of "Green Bonds"[9] Subscription of "KPI-linked Bonds", whose coupon is linked to certain sustainable performance indicators defined by specific KPIs[10].

7. For economic-financial risks and opportunities, the impact scales refer to impacts on EBITDA (downside for risks and upside for opportunities):
   - Low: less than 5 M€/y
   - Medium: between 5 M€/a and 20 M€/a
   - High: more than 20 M€/a
8. Probability: <10% Unlikely; =>10% and =<50% Possible; > 50% Probable.
9. Green Bonds have the same financial features as a classic bond. The distinctive aspect is the use of the proceeds from the bond issue in the context of so-called "Environmental Projects", which must be described in detail in the legal documentation of the bond (Green Bond Framework).
10. Key Performance Indicators.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
Background information and scenarios
The 2024-2035 Strategic Plan
The Sustainability Plan
Risk Management and Climate-related Opportunities
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Code	TCFD classification	Risk/ Opportunities	Impact[11] and probability[12]	Management and capital expenditure modes
CC10 Generation and Trading Business Unit	*Physical* *Chronic* S M L	**Plant cooling** Risk of plant operation limitations due to difficulty in adequately cooling the thermoelectric cycle in the event of rising summer temperatures of waterways/canals/sea, heat waves, and periods of drought.	***Impact*** Lower volumes and margins of thermoelectric production. Rischio economico-finanziario Low ***Probability*** Unlikely	Adoption of weather forecasts when bidding on plant availability in the market. Continuous monitoring systems of the temperature of the cooling water withdrawn and discharged, as well as of the temperature of the watercourse downstream of the discharge at some plants. Study of interventions to decrease the need for water use for cooling systems. All-risk insurance coverage that also covers direct and indirect damages caused by natural phenomena.
CC11 Waste Business Unit	*Transition* *Policy and Legal* L	**ETS Directive Revision** Risk that the Group's waste-to-energy plants are included in the field of application of the Emissions Trading Scheme following the revision of the EU Directive.	***Impact*** Lower margins and loss of competitiveness of waste-to-energy plants. Rischio economico-finanziario High ***Probability*** Possible	Experimental projects for the capture and sequestration of CO_2 emitted by waste-to-energy plants. Monitoring regulatory developments and assessing possible impacts.

Note on Method: Risk reduction capital expenditures and EU Taxonomy

The planned risk management capital expenditures shown in the table in figure 10 have the effect of reducing the economic-financial and/or reputational risk for the A2A Group. Where the table shows the amount of investments in *total*, thisrefers to both eligibleinvestmentsaccording to the EU Taxonomy and ineligibleinvestments.

Risk and opportunity assessment assumptions and geographical information

The climate risk assessment, which is fully integrated into the Enterprise Risk Management process, is carried out **by difference relative to the goals of the Business Plan**. The risk assessments reported in this disclosure are therefore the result of punctual estimation models for each risk developed by the Enterprise Risk Management structure and they are shared with each **Risk Owner** and with the **Risk Specialists**. Once the model is shared, the quantification is carried out with the support of **management control,** which provides the necessary budget and business plan values.

11 For economic-financial risks and opportunities, the impact scales refer to impacts on EBITDA (downside for risks and upside for opportunities):
- Low: less than 5 M€/y
- Medium: between 5 M€/a and 20 M€/a
- High: more than 20 M€/a

12 Probability: <10% Unlikely; =>10% and =<50% Possible; > 50% Probable.

The following table summarizes the main assumptions made in assessing climate risks and opportunities reported in this Integrated Report.

Code	Risk	Assumptions of evaluation of the risk/opportunity
CC1	Change in the precipitation event regime	Reduction in production for each of the Group's hydroelectric auctions compared to the Business Plan forecasts - due to an unfavorable change in average rainfall. The estimate of production at risk is based on the difference between the average annual production forecast in the Business Plan and the worst case scenario consisting of production in 2022, which was a particularly unfavorable year for production. It is assumed that this worst case could recur twice in the time horizon of the 2024-35 Business Plan. The lower production is valued with the energy price values (PUN peak for basin plants and PUN base load for run-of-river plants) provided by the energy scenario of the Business Plan. **Geographical information** The risk includes all the hydroelectric plants of the A2A Group and the Acinque Group in Lombardy (Valtellina, Valchiavenna, Valcamonica), Friuli and Calabria.
CC2	Competition for water use.	Reduction in production for the Group's hydroelectric auctions in Friuli and Calabria as a result of additional releases for irrigation and/or drinking water use compared to the Plan forecasts, assessed on the basis of historical releases. The lower production is valued with the price values of the Business Plan energy scenario. **Geographical information** The risk particularly affects the hydroelectric power plants in Friuli and Calabria.
CC3	EUA emission allowances	Sensitivity analyses are carried out which estimate the change in the Group's EBITDA as a result of a price variance of the EUA equal to +/-10 euro/t compared to the Business Plan forecast. Sensitivities are made with different assumptions about the correlation between the EUA price and the single national electricity price (PUN). The impact on EBITDA is calculated in the scenario that the Group considers most likely in the energy transition context, which sees, over the plan years, a progressively decreasing correlation (from 100% to 25%) between the value of the PUN and the value of the EUA (see box for details). **Geographical information** Risk/opportunity across the Group's electricity generation plants.
CC4	Thermal energy demand for heating	For district heating, the lower thermal energy sales that could occur as a result of milder winter and fall temperature trends than those projected in the Business Plan scenario are considered. The deviations of Degree Days (DD), compared to the Plan forecasts, are estimated on the basis of statistical evaluations carried out by ISPRA on historical data (source: "Climate in Italy in 2022" published by Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente - Sistema Report SNPA/36 2023). See also section "Sensitivity analysis - changes in Degree Days". For natural gas, the lower thermal energy sales that could occur as a result of milder winter and fall temperature trends than those projected in the Business Plan scenario are considered. The impact is based on historical data on the change in Ebitda compared to the budget. Furthermore, the impact on margins, which is added to that of the lower revenues, is considered in the event that an unplanned deviation occurs in the portfolio uses of the commodity gas due to the effect of very different final climatic conditions (exceptional/ minimum temperature) from those used in the planning phase (normal temperature). The at-risk amount is estimated by applying the volatility of winter market prices to the daily consumption - calculated as a function of temperature (gradient). **Geographical information** The district heating risk relates to the heat distributed by the Group in Milan and in municipalities in the metropolitan city of Milan as well as in municipalities in the provinces of Brescia, Bergamo, Lodi, Crema, Cremona, Varese, Monza and Brianza, Como and Lecco.
CC5	Energy efficiency systems	The opportunity is estimated as a forecast of Plan EBITDA related to planned capital expenditures in the development of the energy efficiency business, shown in the table of figure 10.
CC6	Resilience of electricity distribution grids	For the risk, the reputational impact is considered prevalent. **Geographical information** The physical component of the risk concerns the distribution network in Milan. The transition component also affects other areas but is particularly important for the Milan network. The opportunity is estimated as a forecast of Plan EBITDA related to planned capital expenditures to maintain and develop the electricity grid, shown in the table of figure 10.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

Background information and scenarios

The 2024-2035 Strategic Plan

The Sustainability Plan

Risk Management and Climate-related Opportunities

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Code	Risk	Assumptions of evaluation of the risk/opportunity
CC7	Resilience of drinking water distribution networks	For the risk, the reputational impact is considered prevalent. **Geographical information** The risk affects distribution networks in the province of Brescia: mountain municipalities are more vulnerable than lowland ones because their water supply sources are more exposed to fluctuations in rainfall and, consequently, to periods of drought. The opportunity is estimated as a forecast of Plan EBITDA related to planned water scarcity hazard adaptation capital expenditures, shown in the table of figure 10.
CC8	Extreme weather phenomena	The risk has been estimated starting from the damage scenarios described in the assessment reports drawn up by the insurance broker, the vulnerabilities of the plants and the deductibles for direct and indirect damages provided for by the insurance contract. **Geographical information** Transversal risk
CC9	Sustainable Finance Framework	The reputational impact is considered prevalent.
CC10	Plant cooling	The risk was estimated based on historical events and on the need for more in-depth forecasting, as well as adaptive options. **Geographical information** The thermoelectric power plants located in the municipalities of Chivasso (metropolitan city of Turin), Sermide (MN) and San Filippo del Mela (ME) are the most exposed to this risk. The plants are located near the river or the sea and could be forced to reduce the power supplied or to interrupt operations in connection with drops in the level of the watercourses from which they draw to cool the condensers and/or constraints on discharge temperatures, in the presence of drought phenomena and/or heat waves.
CC11	ETS Directive Revision	There is still a lot of uncertainty as to how this will apply to waste-to-energy plants in the new ETS. The estimate took into account the CO_2 emission forecasts of the waste-to-energy plants, the EUA price forecasts of the Plan Scenario and an assumption of the transfer of the cost of the allowances to the disposal tariff. Only emissions from the fossil carbon fraction in waste were considered. **Geographical information** The risk relates to waste-to-energy plants for municipal waste owned or managed by the Group and located in the municipalities of Milan, Brescia, Bergamo, Como, Cremona, Corteolona (PV), Parona (PV), Cavaglià (BI), Acerra (Naples metropolitan area), as well as plants subject to development initiatives .

Sensitivity analysis - price changes of CO_2 emission permits (EUA)

The A2A Group estimates the range of impact on EBITDA resulting from a trend in the value of EUA (European Union Allowances) that differs from the values taken as a reference in the preparation of the Business Plan.

Method: changes in the A2A Group's EBITDA are estimated as a result of a deviation in EUA prices of +/-10 euro/t compared to Business Plan forecasts. Sensitivities are made with different assumptions about the correlation between the EUA price and the single national electricity price (PUN). Full correlation (100%) means that the entire CO_2 cost is passed on in the energy price; vice versa, no correlation (0%) means that the CO_2 cost is not passed on in the price and it is entirely translated into increased costs of fossil fuel production. Intermediate degrees of correlation correspond to a partial transfer of cost to the PUN.

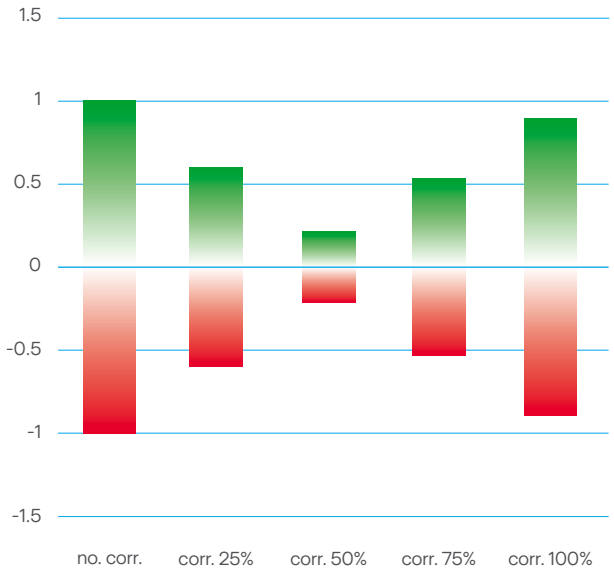
Results: the histogram shows the range of variability **of the average annual impact on EBITDA** calculated over the 12 years of the 2024-2035 Business Plan for each individual degree of correlation (0%; 25%; 50%; 75%; 100%).

Values are normalized to the highest impact at 0% correlation (i.e. no correlation between the price of EUA and the PUN).

- Green shows the possible favorable impacts
- Red shows the possible unfavorable impacts

Figure 11 Sensitivities of impacts on EBITDA for EUA price changes

Range of average annual impacts over the period 2024-2035 with different correlation assumptions between EUA price and PUN (normalized values)



Discussion: The graph shows that extreme degrees of correlation (0% and 100%) produce potential amplified impacts on the A2A Group's EBITDA. In fact, if there is no correlation with the PUN, the impacts are "driven" by changes in the marginality of thermoelectric production, whereas if there is full correlation with the PUN (which means that the cost of CO_2 is passed on to the energy price), the impacts are "driven" by changes in the marginality of hydroelectric production. On the other hand, intermediate correlation values tend to mitigate the impacts of EUA price volatility. The EBITDA impact assessments shown in the graph were carried out on the A2A Group's power generation forecasts by source as defined in the Business Plan for the period 2024-35.

Conclusions: The quantification of the CC3 risk shown in the table in figure xx was made considering the correlation trend between the EUA and PUN in the 2024-2035 Plan years that the A2A Group considers most likely in the context of energy transition and which sees, in particular, a progressively decreasing correlation from 100% to 25% until 2030, to remain at 25% in the last five years of the plan. In fact, it is expected that the increasing spread of electricity production from renewable sources will result in the cost of CO_2 emission permits becoming less and less of a factor in the price of electricity.

Sensitivity analysis - changes in Degree Days[11]

The A2A Group estimates the range of impact on EBITDA generated by district heating in correspondence with three different trend scenarios of changes in Degree Days, projected over the horizon of the 2024-35 Business Plan. The DD variation scenarios were estimated from the autumn and winter average temperature variation trends (minimum, average and maximum variations) determined by ISPRA through statistical processing of historical data (source: SNPA System Report/36 2023).

The following table shows the estimated Degree Days at Risk (minimum, average and maximum) compared to the forecasts of the 2024-35 Plan scenario:

Year	GG at risk	GG at risk	GG at risk
2024	3.87	5.49	7.11
2025	7.74	10.98	14.22
2026	11.61	16.47	21.33
2027	15.48	21.96	28.44
2028	19.35	27.45	35.55
2029	23.22	32.94	42.66
2030	27.09	38.43	49.77
2031	30.96	43.92	56.88
2032	34.83	49.41	63.99
2033	38.7	54.9	71.1
2034	42.57	60.39	78.21
2035	46.44	65.88	85.32
Total	**301.86**	**428.22**	**554.58**

The corresponding estimated unfavorable impacts on EBITDA are between approximately 25 and 50 million euro over the 2024-35 Business Plan, corresponding to an average annual impact value between approximately 2 and 4 million euro.

Summary of climate risks and opportunities and quantification of impacts on economic-financial results

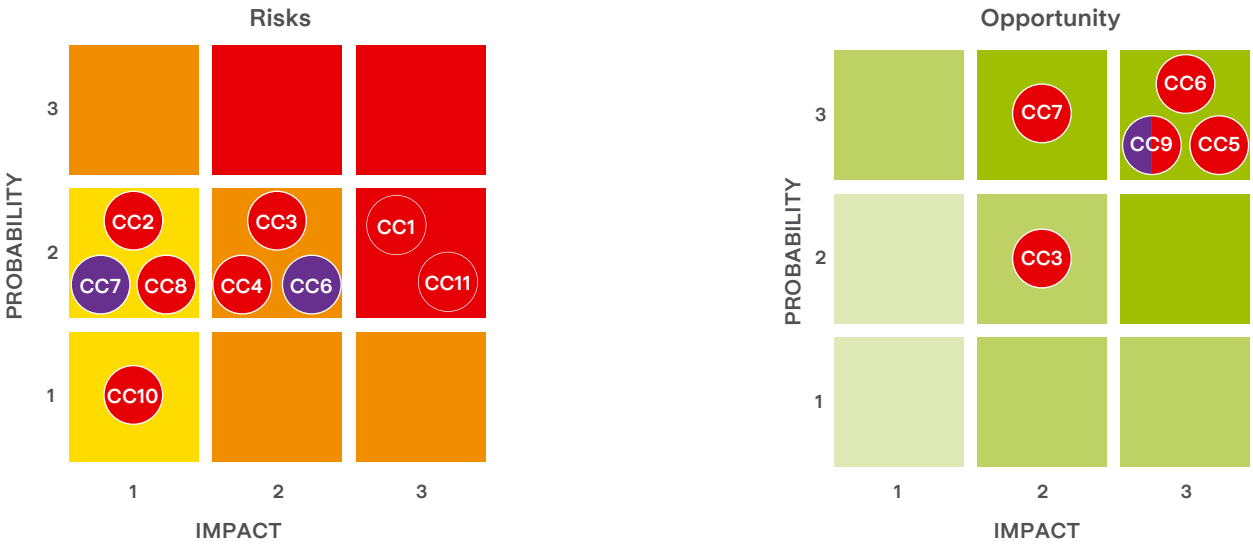
The reference scenarios illustrated above are taken into account in the analyses carried out by the ERM Department to identify the risks and opportunities connected with climate change, helping to provide management with insights to ensure the resilience of the A2A business model.

11. The Degree Day (DD) of a location is the sum over all days in a conventional annual heating period of only the daily positive differences between the temperature (T_0), conventionally set for each country, and the daily average outdoor temperature of hourly data (T_e). Presidential Decree No. 412 of August 26, 1993 conventionally sets the ambient temperature T_0 at 20 °C.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
Background information and scenarios
The 2024-2035 Strategic Plan
The Sustainability Plan
Risk Management and Climate-related Opportunities
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

In the following figure, the risks and opportunities described in the previous table are briefly represented on the impact - probability heatmap.

Figure 12 Heatmap impact - probability risks and opportunities



CC1 Change in precipitation regime R
CC2 Competition for water use R
CC3 Emission permits R/O
CC4 Demand for thermal energy for heating R
CC5 Energy efficiency systems O
CC6 Efficiency of electricity distribution networks R/O
CC7 Portable Water Scarcity R/O
CC8 ExtremeWeather Events R
CC9 *Green Financing Framework* O
CC10 Cooling systems R
CC11 Revision of the ETS Directive R

LEGEND

PROBABILITY
1 = Unlikely (less than 10%)
2 = Possible (between 10% and 50%)
3 = Probable (greater than 50%)

IMPACT
1 = Low
2 = Medium
3 = High

TYPE OF IMPACT
Imp. Eco-Fin
Imp. Image

For economic and financial risks and opportunities, the impact scales refer to impacts on EBITDA, downside for risks and upside for opportunities (low impact: less than 5 M€/y; medium impact: between 5 M€/y and 20 M€/y; high impact: more than 20 M€/y).

Note: the margins of opportunity CC5, CC6 and CC7 are already included in the forecasts of the Business Plan.

Based on the above, the climate risks with the most significant potential economic-financial impact are related:

- to changes in the water resource available for hydroelectric production, as a result of both a potential overall reduction in annual precipitation volumes and potential changes in the distribution of precipitation throughout the year, as well as a potential reduction in the water reserve accumulated in the form of snow pack (Snow Water Equivalent) - due to rising average and maximum air temperatures (see climate scenario section);
- to the cost of CO_2 emission allowances, in the event that the ETS also becomes mandatory for waste-to-energy plants;
- to a reduction in gas and heat sales due to a potential rise in average autumn and winter temperatures (see climate scenario section).

The most significant climate opportunities are related to the development of energy efficiency services and the realization of investments in upgrading and enhancing the electricity distribution network (margins already included in the Business Plan forecasts).

The price variability of CO_2 emission allowances (EU Allowances) can be both a risk and an opportunity.

Uncertainties surrounding the decarbonization plan

It is also noted that the achievement of decarbonization targets is subject to the following main sources of uncertainty:

- possible geopolitical, market or climatic situations that could lead to an increase in the demand for energy from fossil sources, either to meet a possible higher domestic demand for energy or to compensate for any lower production from renewable sources (mainly hydroelectric) and/or any lower imports;
- insufficient technological development, which may not adequately support the replacement of fossil production and/or the removal of carbon ("carbon removal") from processes that are inherently "carbon intensive" (hard-to-abate).

To mitigate these uncertainties, the Group analyzes and evaluates possible investment initiatives in line with the planned decarbonization pathway and carries out experiments and investments in CO_2 (carbon capture).

Impacts of climate uncertainties on 2024-35 Business Plan targets

In order to **include these considerations in an increasingly structured way in the assessment of the financial impacts of climate change**, the ERM Department carried out an additional in-depth study to quantify the impacts of climate risks and opportunities on the Group's economic and financial results. These effects are **measured in terms of the change in the Group's overall EBITDA forecast in the Business Plan.**

With reference to the above table, it is estimated that **physical** weather uncertainties will affect the A2A Group's overall EBITDA as forecast in the Business Plan by between -1.8% and +0%.



For **transition** risks and opportunities, the impact on the Group's overall EBITDA as forecast in the Business Plan is estimated between -1.7% and 0.5%.



Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
Background information and scenarios
The 2024-2035 Strategic Plan
The Sustainability Plan
Risk Management and Climate-related Opportunities
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

4

Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

4.1
Stakeholder management

A2A considers the creation of shared value for all stakeholders, the preservation of resources and care for the well-being of communities to be indispensable aspects of its activities as a Life Company. For this reason, the Group is committed to knowing and respecting the context in which it conducts its business, combining ongoing dialogue with the analysis and monitoring of stakeholders and their needs in the different territories.

In order to map the relationships and detect the progress of the initiatives undertaken towards the various stakeholders, detailed reporting of the **stakeholder categories** and the **activities** carried out to involve themwas developed. As of 2021, A2A has implemented the cooperative use of a **digital platform** that allows the tracking of relationships and initiatives in order to optimize stakeholder engagement strategies, increasing consensus and trust in the Group.

At the same time, the application enables the adherence to compliance obligations and enables the design of voluntary and transparent dialogue initiatives consistent with the needs of territories. The mapping process in 2023 involved a growing number of corporate structures (more than 20) led by ***Engagement Ambassadors***, contact persons for each of the A2A Business Units and for selected corporate functions that oversee relations with different categories of stakeholders.

Over the past year, the **granular mapping** started in 2022 has been further extended, reaching out to comprehensively identify areas of focus by category and stakeholder group, identifying the most influential individual players and territories requiring a higher level of engagement. It was possible to carry out a comparative analysis with the results of previous years by focusing on the changes in relationships and involvement activities.

The results of the activity are shared and accessible internally through an **interactive report**. For each stakeholder category and sub-category, a matrix identifies the sensitivity and any critical issue of the stakeholders, measuring the expected level of engagement required of them. By extracting comparable indicators across categories, territorial levels and business units, the model allows monitoring relations with relevant stakeholders and defining adequate engagement plans.

In the 2023 mapping, A2A relevant stakeholders were grouped into the following categories:

Customers

Community

People

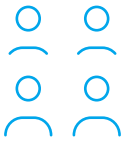
Market

Institutions

Supply Chain

Shareholders and financial stakeholders

for a total of



1,200

stakeholders

mapped in the last two years.

In continuity with previous analyses, the relevant players were assessed in terms of

familiarity

influence

status of the relation.

The aggregate results indicate that the engagement level proposed by the Group's initiatives is generally in line with external expectations and that all categories are covered.

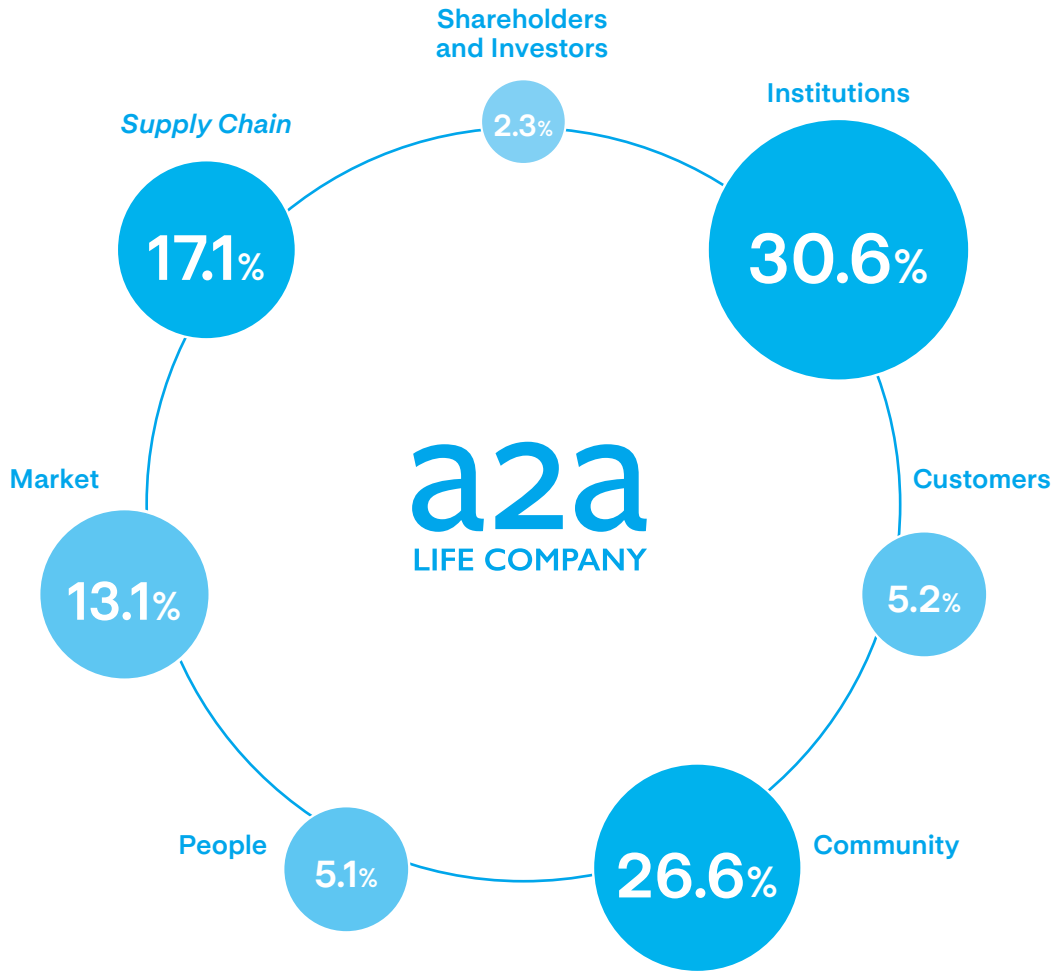
Furthermore, in order to assess the consistency of engagement activities and to identify any associated critical issues, the data collected for each stakeholder include

material topics

interests

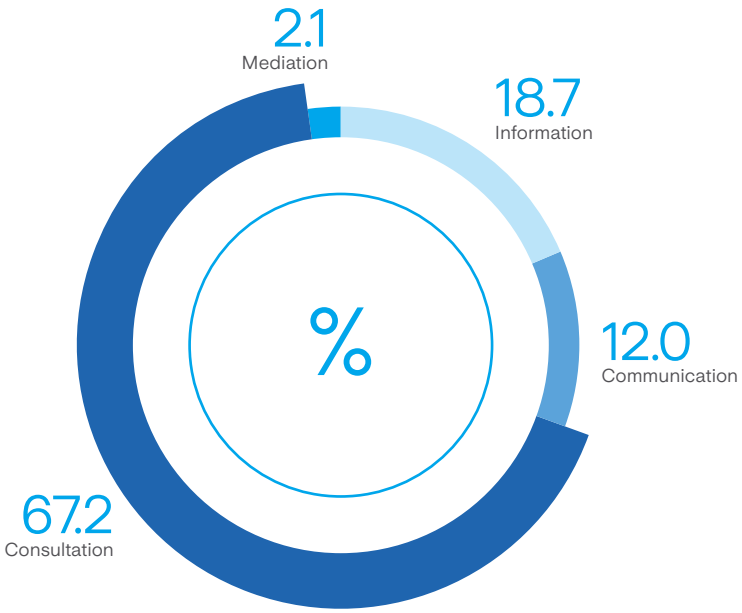
and related **strategic objectives**.

Figure 13 Stakeholder map and distribution of engagement activities by category*



* The size of the bubbles indicates how the engagement initiatives in 2021 were distributed across the different stakeholder categories.

Figure 14 The distribution of engagement activities in 2023 by type



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

Stakeholder management

Multi-stakeholder Forums

Territorial Sustainability Reports

Materiality matrix and analysis

Human Rights Assessment

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

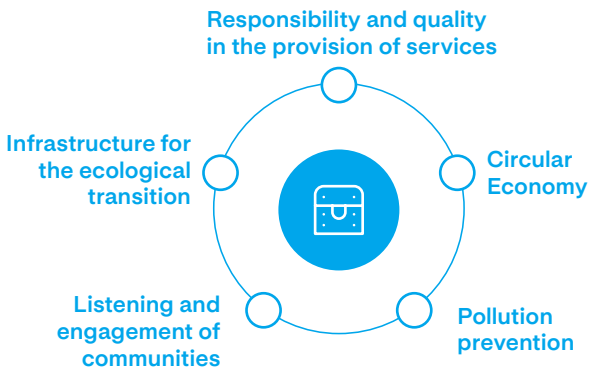
10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Engagement initiatives are mainly focused on certain **material topics**:



Although each stakeholder type is an expression of particular interests, at a general level, **5 relevant cross-cutting interests** emerged for all the mapped categories:

business development

application of and compliance with contracts/payments

territorial economic development

service continuity and security

costs, efficiency and quality of service.

4.2
Multistakeholder Forums

The involvement of all relevant stakeholders in order to create **shared and lasting value** is essential for a company with credible and ambitious sustainability goals. This mission is pursued through a constant presence in the territories, activating processes that harmonize the divergent interests of multiple stakeholders, and committing to **policies** and actions geared towards building **broad-based, long-term prosperity** .

In line with these objectives, A2A carries out a **structured program of listening and dialogue** with local stakeholders, through working tables and public meetings, working to grasp the specificities of local communities, create debate on the most relevant topics for its own development and for that of its interlocutors, contribute to the implementation of ideas and projects with shared value and in line with the Group's Business Plan. The program increases the number of meetings from year to year and aims at an ongoing dialogue with territorial stakeholders, avoiding extemporaneous relations but building an ongoing dialogue.

The program was launched in 2021 when A2A developed, with the support of The European House-Ambrosetti, the '**Svolte Giuste [Right Turns]**' listening model, based on the realization that the ecological transition places local communities in front of choices, real crossroads where the choice of the road to take is not a foregone conclusion. The first edition was dedicated to six territories in Northern Italy (Bergamo, Brescia, Friuli-Venezia Giulia, Milan, Piedmont, Valtellina and Valchiavenna). The model was then expanded according to a two-year scheme involving **11 territories** in 2023, in addition to the first six, also Calabria, Monza-Brianza, Apulia, Sicily and Southern Lombardy. The first year of listening with the 'Right Turns' format was followed by a program of co-planning initiatives with local stakeholders, called '**Alliances for a Successful Transition**'. The projects were created by analyzing the results of the previous edition and carrying out a quantitative analysis on the basis of the fair and sustainable well-being indicators measured by ISTAT, to draw a snapshot of each area involved, identifying the main barriers and opportunities in the path towards the ecological transition. This process led to the **development of concrete solutions** by A2A contact persons from different Group structures, testifying to proactive action in adapting to the needs and peculiarities of each geographical area.
In the six 'historical' territories where stakeholders were involved for the third consecutive year, the concrete results of the implementation of the initiatives planned the previous year were shared and a new listening activity was proposed to focus on theterritory's **current and desired orientation** with respect to the ecological transition. In the 3 stages in Southern Italy (Calabria, Apulia, Sicily), in 2023, projects dedicated to the respective territories were presented, promoting potential partnerships and synergies. From these alliances, working tables were set up with the aim of grounding the initiatives with the participating stakeholders.

Each session of the roadshow also includes a **public event for the presentation of the territorial Sustainability Report**, with the participation of A2A executives and top management, institutions and key local opinion leaders, to recount the results achieved by the Group in the geographic area of reference. The events were also an opportunity to discuss the path towards ecological transition and to comment on the results of the work carried out behind closed doors with stakeholders, considering together which alliances to build in order to achieve concrete results.

Thanks to this path of dialogue and listening to the territories, A2A has been able to deal in-depth with the places and communities in which it operates, building ongoing relations with all key stakeholders. This activity has proved strategic in consolidating the Group's presence not only as a national player but, above all, as a **player close to the communities and attentive to the needs of their inhabitants**. A clear commitment also in numbers: in 2023, the program **engaged a total of 198 stakeholders in the closed-door working tables, recording about 1,650 minutes of listening time in total**. The most engaged stakeholders were representatives of institutions, suppliers, trade associations, environmental and consumer associations, universities.

The 'Alliances for Ecological Transition' program: 29 initiatives for territories

In the six 'historical' territories in northern Italy in which initiatives to contribute to the local ecological transition had been proposed by A2A representatives during the multistakeholder tables of the previous year, in 2023, 29 projects were carried forward and implemented, involving 18 Group structures in their implementation. Among the most relevant initiatives, a round table was set up for the **sustainability of the supply chain** of A2A and for supporting local small businesses in improving ESG performance. Through the analysis of the data provided by the ESG supplier assessment platform, common areas for improvement were identified, which were then further investigated through a survey of local SMEs. The results were then discussed in a series of workshops to discuss best practices, experiences and knowledge of specific markets (e.g. a round table was held with ANCE Milan and ANCE Brescia to identify the challenges of SMEs in the construction sector). This activity of discussion and sharing made it possible to produce, together with suppliers and trade associations, a **vademecum** useful for companies to achieve significant results in the **process of integrating sustainability into the business model of each company**. In addition, during 2023, the Procurement function participated in various activities and working groups in order to present and disseminate the manual as part of the training activities aimed at its suppliers.
The company also realized together with participating stakeholders in the six territories the initiative **'The Power of Good Habits'**. Starting with a SWG survey, supported by A2A, on habits in terms of energy efficiency, circular economy and sustainable mobility, meetings were held to share the results with local stakeholders and to disseminate advice and good practices among citizens in a capillary manner through the creation of cards with useful tips that were distributed in schools and at major events in the area.
Also in the context of the program, A2A promoted the establishment of the **Sustainable Consumption Advisory Board** for Milan, Brescia and Bergamo. The work was attended by the cities' main stakeholders, including organizations and associations: with 36 hours of discussion and 33 stakeholders involved, the Advisory Board **defined priorities and actions for the sustainable consumption of citizens and businesses**, collectedin the **Sustainable Consumption Charters**of the three cities, which set out the principles for a transition adapted to the territorial context.
All documents are available on the Group's website **www.a2a.it**

4.3 Territorial Sustainability Reports

In 2023, A2A drew up, in continuity with previous years, territorial sustainability reports, documents which have the objective of reporting on the Group's commitment and results in **the territories in which it operates**, enabling citizens to learn about and assess its work. The reports of **10 territories** were published, including one for the first time, that of the province of Monza and Brianza, as well as Brescia (ninth edition), Valtellina-Valchiavenna (eighth edition), Bergamo (eighth edition), Milan (seventh edition), Friuli Venezia-Giulia (seventh edition), Piedmont (fifth edition), Calabria (second edition), Apulia (second edition) and Sicily (second edition).

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
Stakeholder management
Multi-stakeholder Forums
Territorial Sustainability Reports
Materiality matrix and analysis
Human Rights Assessment
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

As in previous editions, the narrative of the reports published in 2023 is based on three key words: **Planet** (environmental sustainability), **People** (social sustainability), **Prosperity** (economic sustainability) - the areas identified by the **World Economic Forum** as driver of sustainable development in the document “Measuring Stakeholder Capitalism: towards common metrics and consistent reporting of Sustainable value creation”. Each report also includes a description of the contribution to achieving the SDGs of the UN 2030 Agenda.

All the reports drafted are available in the Sustainability section of the website with the possibility of downloading, in open format, the Key Performance Indicators (KPIs) for the last 3 years.

The **added value distributed locally** is also reported foreach territory, calculated by summing the share of dividends paid, local taxes (direct and indirect), fees and concessions, the amount of orders to suppliers, labor costs and sponsorships, donations and contributions to associations paid to each territory. The total amount in reference to 2022 corresponds to 2,426 billion euro.

The GenZ Forum: listening to the younger generation for sustainability reporting

In 2023, A2A reaffirmed its commitment to listening to and involving the younger generation. The Giffoni Film Festival was the setting for the "GenZ Forum", a moment of dialogue and discussion between A2A and 25 selected young people. Participants spoke about 'forks in the road' in sustainability communication, expressing their views on how companies address this challenge and communicate their ESG results. The young people identified priority topics for a sustainability report that is in tune with the expectations of the younger generations, with a view to greater inclusion, effectiveness and usability of information. This meeting allowed the Group to gather valuable information and insights in order to build information on sustainability issues that also meets the needs of younger people.

4.4 Materiality analysis

In 2023, as usual, the Group carried out the process of updating its material topics in accordance with the requirements of the GRI Standards (currently in force), also continuing on the path, commenced with the 2022 Integrated Report, of progressively approaching the new "double materiality" requirement introduced by the EU Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) approved in November 2022 by the European Union, which will come into force for the A2A Group in 2024. According to the concept of 'double materiality', companies will have to provide information both on the impact of their activities on people and the environment (inside-out) and on how sustainability risks and opportunities affect them (outside-in). In this context, a double materiality analysis was carried out in 2023, as in 2022, confirming the 18 issues identified last year, which have at least one impact or associated risk above the materiality threshold defined by the Group.

The updating of the material topics for 2023 was carried out with the following rationale:

- for the assessment of impacts (impact materiality - "inside-out” logic),16 internal functions were involved, which were asked, during ad hoc sessions, to assess the current or potential impacts within their competence in terms of severity and probability. The collected assessments were then aggregated to identify the Group's material impacts, i.e. those impacts for which the combined assessment of the two variables was equal to or above the Group's defined materiality threshold. The assessment resulted in the identification of 31 material impacts, associated with 18 material topics;
- for financial materiality (financial materiality - "outside-in" logic), using the universe of ERM risks, and on the basis of the reconciliation between risks and sustainability issues, the risks positioned above the medium-high severity threshold within the ERM matrix were selected, which, when compared to the sustainability issues, made it possible to identify those considered material. This exercise is part of a process of gradual alignment to the financial materiality methodology, provided for by the European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

adopted by the European Commission, a path that will be completed for the 2024 reporting on the basis of the requirements of the ESRS and the guidelines to be issued by EFRAG. At the outcome of this assessment, also through the contribution of the Finance and Investor Relations functions (so-called management engagement), the completeness of the 18 material topics for the Group as identified in the impact materiality assessment was confirmed.

With regard to the external view and context analysis, given the reference scenario, the assessments made by the panel of 23 external stakeholders involved for the 2022 materiality exercise were considered still relevant. In particular, for the assessment of impact materiality, 14 key opinion leaders were involved, who commented on the impacts generated on the basis of their specific expertise, while with regard to financial materiality, 9 experts from the financial community were consulted in 2022.

Finally, the dual-perspective analysis was reviewed by the Group's front line and audited by the ESG and Territorial Relations Committee and the Audit and Risk Committee, before being proposed and approved by the Board of Directors, which deemed it representative of the impacts generated and risks incurred by the Group.

The following is a disclosure of the 18 material topics reported within this document. A description of the impacts can be found in the Supplement on page 16-20. The risks associated with the material topics are instead reported in the tables linking topics, risks, mitigation actions and Plan objectives that are present throughout the discussion of the various Capitals.

Figure 15 List of material topics



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

Stakeholder management

Multi-stakeholder Forums

Territorial Sustainability Reports

Materiality matrix and analysis

Human Rights Assessment

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

4.5
Human Rights Assessment

Human Rights are the inalienable rights of man, i.e. the rights that must be recognised to every person for the mere fact of belonging to the human race, regardless of origins, affiliations or places where the person is located. They were officially sanctioned for the first time by the United Nations in the Universal Declaration of Human Rights of 1948 and in 2011, the United Nations endorsed the Guiding Principles on Business and Human Rights, which constitute the international reference framework for the prevention and management of risks associated with business-related human rights violations.

These Principles recognize the ability of companies to generate through their business both positive impacts on human rights, if they lead to an improvement in the quality of life of individuals, and negative impacts, if they are related to exploitative labor practices or forced displacement of individuals or communities.

Operating within the above framework, the A2A Group recognizes and promotes safeguarding of the dignity, freedom and equality of human beings, the protection of labor and trade union, health, safety, the environment and biodiversity freedoms as well as the system of values and principles regarding the circular and efficient use of resources and sustainable development.

Since 2012, the Group has adhered to the Global Compact

Global Compact

since 2012

and has defined the principles of conduct regarding human rights within the Code of Ethics and within the 231/01 Organizational Model.

In addition, A2A has adopted a **Human Rights Policy, approved by the Board of Directors on July 8, 2021**, to formally reaffirm the commitment of all the companies belonging to the Group in promoting and supporting all the values and principles affirmed by the International Human Rights Institutions and Conventions to which the A2A Group adheres. This Policy has been spread among all Group companies and was the subject of specific training during 2023.

As further evidence of the Group's commitment to promoting and guaranteeing the protection of human rights, as part of the materiality analysis update, A2A carried out an assessment on respect for human rights, taking into consideration the indications of the new GRI Standards, divided into the following three main phases:

- Analysis of internal sources, such as policies, procedures and other regulatory documents adopted by the Group, and external sources, such as international standards and frameworks;
- Engagement of corporate departments, in order to assess the Group's level of human rights protection, both in terms of governance maturity and the internal practices put in place to monitor and mitigate the risk of human rights violations (e.g., policies, procedures, monitoring actions, etc.).
- Analysis of results, identification of gaps and definition of areas for improvement.

Below is a table summarizing the outcomes of the assessment process, indicating for each human rights principle under investigation:

- the associated material topics
- the main stakeholders impacted in case of violation of the principles
- the level of monitoring that emerged from the assessment and the reference to the pages of the Integrated Report where policies can be found
- the practices and actions that A2A adopts in order to monitor the company activities/areas in which potential breaches of these principles could occur.

PRINCIPLE OF HUMAN RIGHTS INVESTIGATED	MATERIAL TOPIC	MAIN STAKEHOLDER IMPACTED	COVERAGE LEVEL	ACTIONS/ SAFEGUARDS REFERENCE
Work-life balance	Enhancement of human capital	People	High	page 166-167; 181-182
Fair and favorable working conditions	Enhancement of human capital/ Occupational health and safety	People	High	page 32-34; 189-192
Digital inclusion and access to innovation	Innovation and digital transformation	People	High	page 174-176; 204-206
Protection from sexual harassment and physical or psychological harassment	Occupational health and safety	People	High	page 28-29; 185-187
Protection of the environment	Biodiversity/Climate change/ Circular economy/Responsible water management	Community	High	page 136-158
Elimination of forced labor and abolition of child labor	Responsible management of the supply chain	Community	Medium-High	page 38-39; 254-261
Occupational health and safety	Occupational health and safety	People Supply Chain	Medium-High	page 189-192
Fight against corruption	Group's ethics and integrity	Customers Community People	Medium-High	page 29-30
Adequate remuneration	Enhancement of human capital/ Responsible supply chain management	People Supply Chain	Medium	page 184-185
Respect for diversity, inclusion and equal opportunities	Diversity and inclusion/ Responsibility and quality in the provision of services	People Customers	Medium	page 185-189
Protection and respect for local communities	Listening and engagement of communities	Community	Medium	page 78-82; 236-251
Protecting privacy	Responsibility and quality in the provision of services	Community People	Medium	page 31-32
Transparency and non-discrimination in communication	Responsibility and quality in the provision of services	Community	Medium	page 231
Freedom of opinion and expression	Responsibility and quality in the provision of services	Customers	Medium	page 30-31
Protection of the environment / Protection and respect for local communities	Energy self-sufficiency/ Climate change/Responsible water management/Pollution prevention	Community	Medium	page 136-158
Freedom of association	Group's ethics and integrity/ Responsible supply chain management	People Community	Medium	page 28-30; 183

In light of the controls adopted by the A2A Group and of the context in which it operates, i.e., mainly in Italy, there are no potential significant risks. Although the Group has a medium-high level of human rights protection, A2A has nevertheless identified some areas for improvement in terms of monitoring actions and safeguards to be implemented, linked to certain areas of investigation.

In particular, the Group undertakes to:

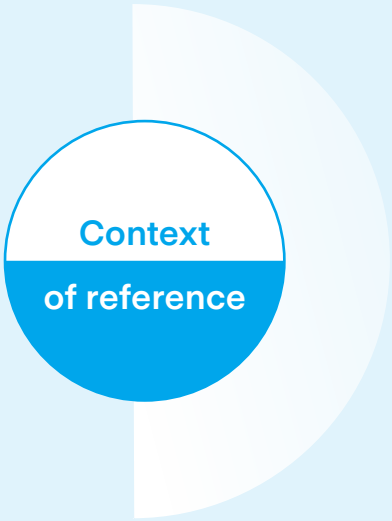
- strengthen the already existing and structured stakeholder engagement process, focusing on the social needs of the territory, in order to constantly increase cohesion with local communities;
- implement further solutions to reduce possible negative environmental impacts on the communities;
- strengthen the process of listening to customers belonging to vulnerable groups, in order to better take into account their needs and expectations within corporate strategies.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
Stakeholder management
Multi-stakeholder Forums
Territorial Sustainability Reports
Materiality matrix and analysis
Human Rights Assessment
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

5

Financial Capital

5.
Financial Capital



Interest in ESG issues and sustainable finance on the part of investors, stakeholders and institutions is steadily growing.

The year 2023 was a year of great turmoil in the world of sustainable finance: on the one hand, the rapid growth of regulation and the spread of sustainable investment practices; on the other hand, the growing awareness that ESG risks are in fact financial risks.

Rising temperatures (2023 has been the hottest year in history), the spread of Artificial Intelligence, an increasingly unstable geopolitical context and growing concern about the impacts of human activities on biodiversity are factors that have entered by right into the assessments of large investors, banks, insurance companies and corporations. However, it is possible to look at this context from another perspective: ESG investments can be a very important tool to guide the transition towards increasingly sustainable production models[1].

From the European regulator's point of view, in 2023, the second level of the Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR[2]) came into force, which obliged issuers of financial products to report a range of information and measurements on the negative impact of their investments on ESG aspects, including Principal Adverse Impact (PAI) indicators. The primary objectives of the regulation are to provide greater transparency on environmental and social characteristics and sustainability within the financial markets and to create common standards for the communication and dissemination of information on these aspects.

Increased transparency and the introduction of standards support two other important considerations. Firstly, they make more difficult for asset managers the "greenwashing" of their products. In other words, they prevent an ESG or sustainable label from being applied to a product if there is no transparency in the process itself to achieve this.

Second, they make it much easier for investors to compare investment options according to the degree of relevance of ESG factors within the investment decision-making process. In doing so, they help to make informed decisions in line with investment objectives.

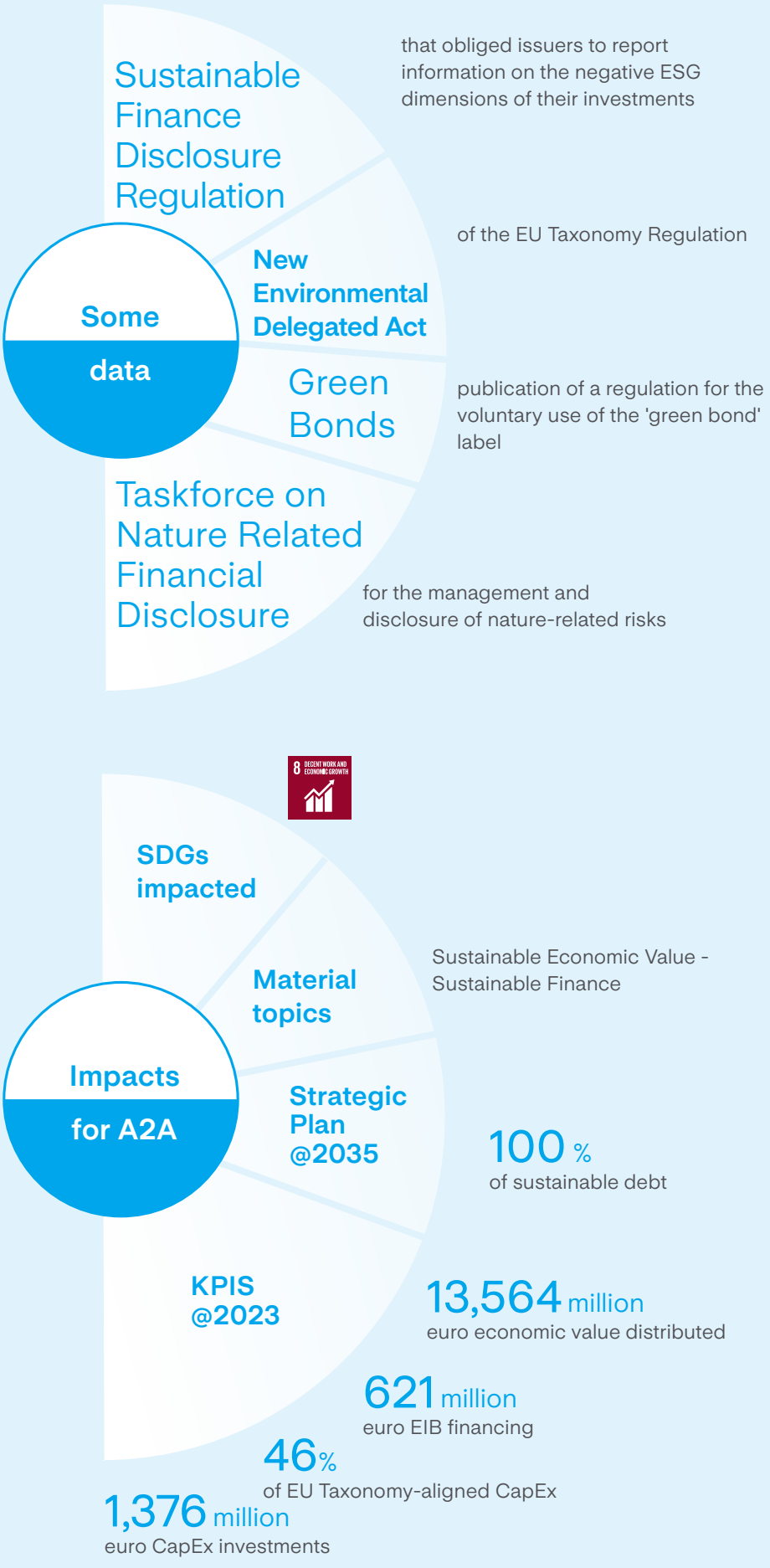
Other significant regulatory changes in 2023 were the following regulatory publications:

- New Environmental Delegated Act of the EU Taxonomy Regulation identifying economic activities that contribute substantially to one or more of the following environmental objectives (other than climate) (1) sustainable use and protection of water and marine resources; (2) transition to a circular economy; (3) prevention and reduction of pollution; (4) protection and restoration of biodiversity and ecosystems. The new regulations will be applicable from January 1, 2024.
- EU Standard Regulation for the voluntary use of the 'EU greenbond[3]' label, the first of its kind in the world. The new regulation will be applicable from December 2024.

An emerging topic in the financial world 2023 and one that will see further developments in 2024 is nature. This is irrevocably interconnected with climate, but the possibility of a biodiversity collapse presents a further set of systematic risks at least as great as climate change. The World Economic Forum estimates that more than half of global economic output is at least moderately dependent on nature. Mitigating these risks requires investment in nature conservation and restoration. The main problem with investments in biodiversity preservation is the lack of a methodology for measuring impacts: there is no 'recognized' biodiversity KPI comparable to the CO_{2eq} used for decarbonization issues.

A step forward was made by the Taskforce on Nature Related Financial Disclosure (TNFD)[4], which published its final recommendations for nature-related risk management and disclosure in September. The working group also published a set of additional guidelines to help market participants accelerate integrated assessment and corporate reporting on nature.

1. *https://www.msci.com/documents/1296102/42241274/2024++MSCI+Sustainability+and+Climate+Trends+to+Watch+Paper+Final+.pdf?2*
2. *Sustainability, SFDR moves to level 2: what is new? (familybanker.it)*
3. *Green bonds: what they are and what the new EU standard provides for - ESG News*
4. *TNFD publishes final recommendations for the management and disclosure of nature-related risks - ESG News*



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

Economic Value Distributed

Relations with shareholders

A2A in the sustainability Ratings

Sustainable Finance

Capital Expenditure

European Taxonomy

A2A and the SFDR: PAI indicators

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

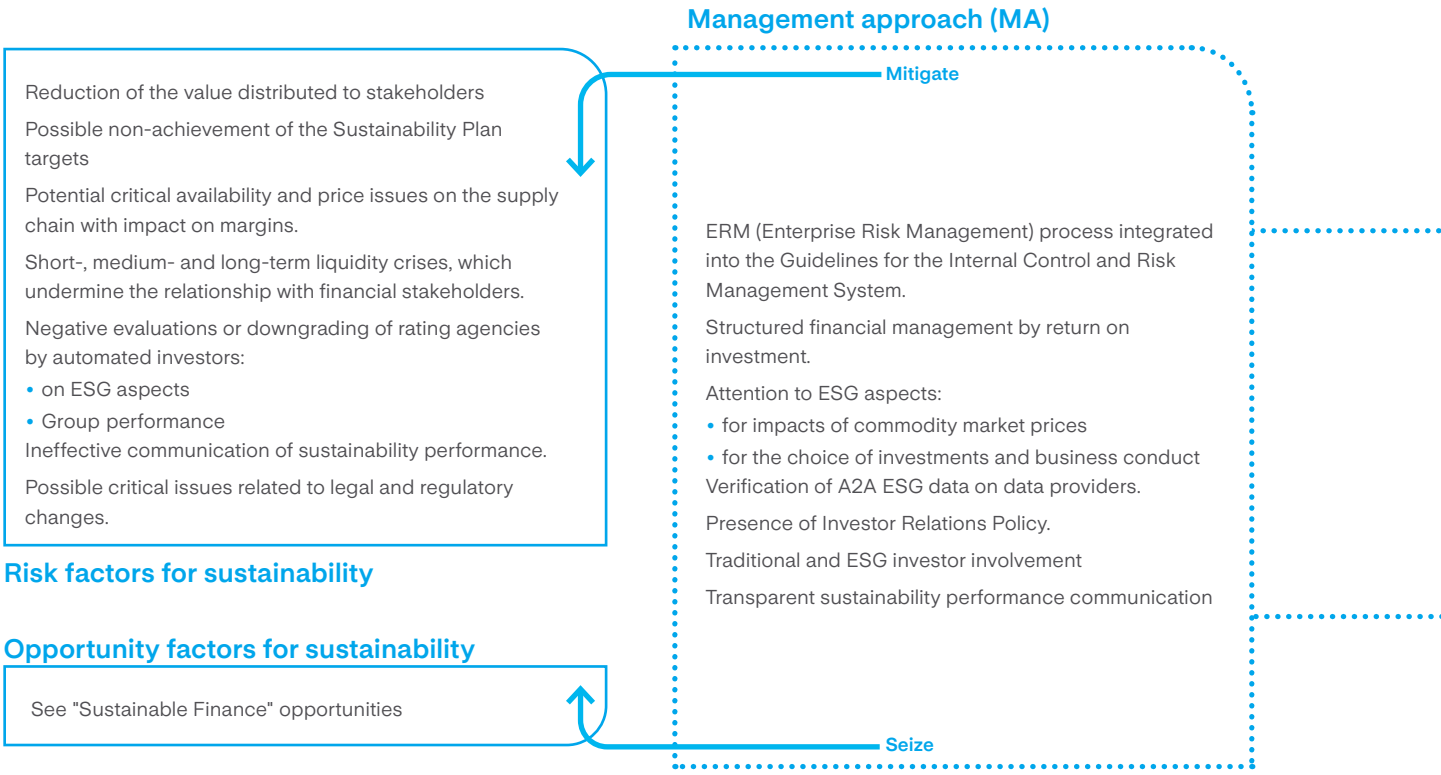
TCFD *Content Index*

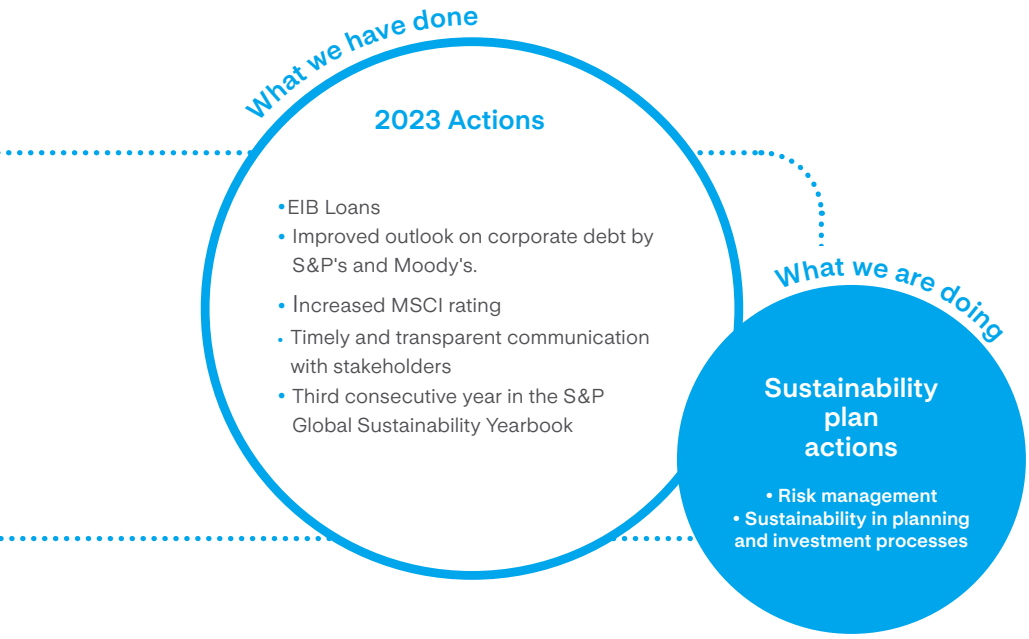
TOPIC: Sustainable economic value

The Group creates and distributes economic and social value among its stakeholders, generated through the conduct of its business, thus also contributing to the growth of the territories.

A2A also contributes to the energy transition by promoting the use of renewable energy sources and energy efficiency mechanisms.

#Added value #externality #Distributed value #Economic sustainability





Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

Economic Value Distributed

Relations with shareholders

A2A in the sustainability Ratings

Sustainable Finance

Capital Expenditure

European Taxonomy

A2A and the SFDR: PAI indicators

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TOPIC: Sustainable finance

The Group constantly monitors financial market developments in the ESG area and adopts sustainable finance instruments in line with the European strategy. Also in order to reinforce the confidence of the financial community and meet the expectations of investors and institutions, A2A develops actions and projects aimed at ensuring compliance with ESG reporting regulations and is committed to progressively aligning with European sustainability objectives, such as those related to the EU Taxonomy.

#Sustainable debt #Green Deal #Impact investing #Taxonomy #ESG rating

Risk factors for sustainability

Missed business opportunities related to sustainability.

Possible worsening of A2A positioning in ESG index ratings compared to competitors.

Reputational and economic-financial impact of any failure to achieve the sustainability targets envisaged by the Green Bonds and the Group's Sustainability-Linked Bond issues.

Opportunity factors for sustainability

Adoption of sustainable finance tools to support the funding strategy (Green Bonds, KPI Linked Bond)

Inclusion of A2A in ESG performance-based indices and portfolios.

Financing from the European Investment Bank (EIB), in line with REPowerEU and the Italian objectives defined in the Integrated National Energy and Climate Plan.

Management approach (MA)

Mitigate

Establishment of the Sustainable Finance Committee with the aim of monitoring potential "green"/sustainable capital expenditures initiatives and guaranteeing the implementation of capital expenditure projects subject to financing.

ESG investor involvement.

Issue of financial products related to sustainability performance or sustainable taxonomy

Transparent sustainability performance communication

Seize



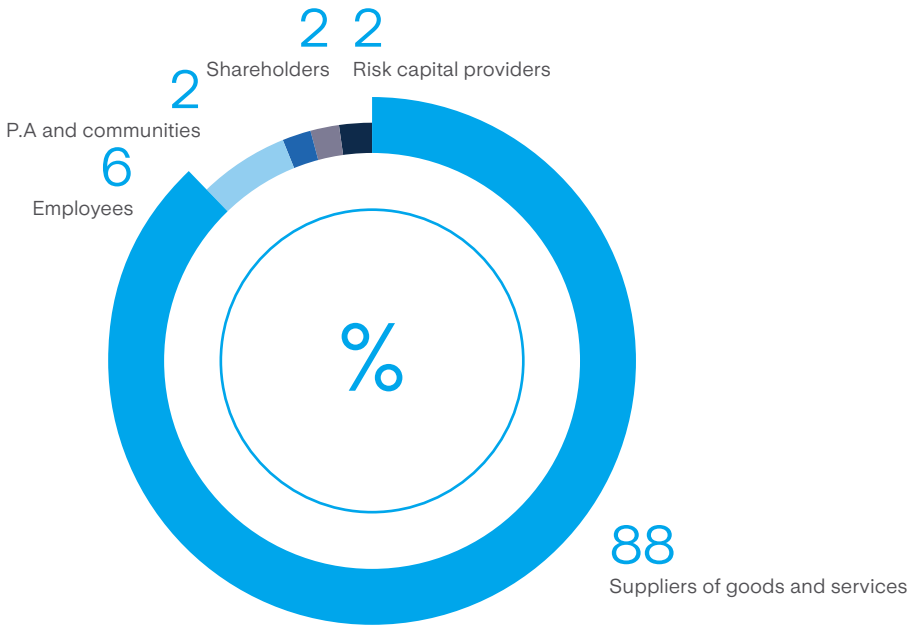
Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

5.1
Economic Value Distributed

The economic value directly generated represents the wealth produced by the Group. The economic value distributed instead measures the economic impact of the Group's activity of creating value for its stakeholders.

In 2023, the Economic Value Generated by the Group was 14,845 million euro. Of these, 13,564 million was distributed to various stakeholders: suppliers of goods and providers of services (88%), employees (6%), venture capital providers (2%), PA and Communities (2%) and shareholders (2%). Approximately 9% of the economic value generated was retained by the Group as profits, provisions and amortization.

Figure 16 economic value distributed



5.2
Relations with shareholders

The parent company A2A S.p.A. is listed on the Milan stock exchange. The A2A share is traded on the electronic stock market in the FTSE-MIB segment and falls within the “Public Services” sector.
Under article 9 of the company’s By-laws, no single shareholder other than the Municipalities of Brescia and Milan may hold more than 5% of the share capital. Shares held in excess of the 5% limit have no voting rights.

Figure 17 A2A shareholding structure (at December 31, 2023)

	2023
Municipality of Milan	25.0%
Municipality of Brescia	25.0%
Other municipalities	4.5%
Market	45.5%

Figure 18 Share indicators

	2021	2022	2023
Dividend per share (DPS) (euro)*	0.0904	0.0904	0.0958
Dividend Yield (DPS/P)**	5.4%	6.6%	5.9%
Number of shares (millions)	3,133	3,133	3,133

* Dividend proposed by the Board of Directors.

** Calculated based on average share price.

Focus on shareholding

The **institutional investors** (investment funds and other financial institutions) hold 28.2% of the share capital. Of this share, 39.7% is held by US investors, 21.6% by Italian investors, approximately 14.1% by UK investors, 6.1% by Irish investors, followed by German and French investors with 5.5% and 4.6% respectively.

Approximately 27% of the shares held by institutional investors are in funds that integrate ESG analyses into their investment processes.

Retail investors (natural persons and legal entities in this category) hold 16.4% of the share capital. Almost all of the retail shareholding is resident in Italy, and in particular 58% in Lombardy, where A2A is historically most active. The investors residing in the provinces of Milan and Brescia hold 26.5% and 13.6%, respectively, of the total retail.

The data were prepared on the basis of the Shareholders' Register updated as of the dividend distribution date (May 24, 2023), communications received pursuant to Article 120 of the Consolidated Finance Act and other available information.

A2A in the Stock Market Indices

In 2023, the A2A share price rose 49% year-on-year, closing the year at 1.86 euro/share, corresponding to a capitalization of over 5.8 billion euro. This growth, which was higher than that of the benchmark indices and other companies in the sector, was driven by the positive reception of interim results, significant upward revisions to 2023 guidance, and the improved outlook on corporate debt by S&P's and Moody's. The stock growth was also aided by the macroeconomic context, particularly the slowdown in inflation, due to the restrictive monetary policies adopted by central banks, and the normalization of energy commodity prices.

A2A forms part of the following indices: FTSE MIB, STOXX Europe 600, STOXX Europe 600 Utilities, EURO STOXX, EURO STOXX Utilities, MSCI Europe Small Cap, WisdomTree International Equity, S&P Global Mid Small Cap, S&P Global Dividend Aristocrats.

Relations with Shareholders and Investors

A2A constantly strives to provide the most punctual and comprehensive responses possible to the specific needs and requests of the financial community, favoring the creation of sustainable value.

Already in 2021, the Group issued the "Policy for Managing Dialogue with General Shareholders and Other Stakeholders Relevant to the Company", which is available on the Company's website**www.gruppoa2a.it**. In compliance with as established in the Policy, A2A uses multiple communication tools and channels, including digital ones, in order to maintain proactive and constant engagement with investors and analysts, ensuring a high level of disclosure and providing useful information for financial analysis.

During 2023, A2A top management participated in the following events dedicated to the financial community:

- 4 webcasts organized by A2A (presentations of annual and quarterly corporate results);
- 15 Roadshows, organized in cooperation with various brokers, of which 9 involved equity investors and 6 bond investors. During the meetings, which took place in the major international financial centers, the main issues concerning corporate strategy and interim results were discussed;
- 1 Outdoor Investor Day at some A2A plants in Brescia (waste-to-energy plant, Verziano purifier and Unareti control room). During the event, the company's development path within the circular economy was explained to analysts and institutional investors;
- 8 industry conferences, of which two focused on sustainability issues (ESG Conference by Kepler Cheuvreux and Euronext Italian Sustainability Week). The main topics covered were

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

emission reduction trajectory, water emergency management, Just Transition, ESG supply chain assessment and sustainable finance.

In addition, A2A frequently interacts with sell-side analysts who cover the stock (at the end of 2023 the Company was followed by 7 Italian and international brokers) and engages directly with numerous buy-side analysts who update their model on A2A.

During the Shareholders' Meetings in April and November, engagement was conducted with 4 Proxy Agencies, which provide institutional investors with voting recommendations on the items on the agenda. The meetings, attended by members of the Remuneration and Appointments Committee and the Director of People & Transformation, mainly dealt with issues related to the remuneration of top management, in particular the introduction of the Long Term Incentive system (see also page 184) and its main features, as well as the alignment between the incentive plans of the CEO and top management and the Group's sustainability strategies.
In order to promote and ensure increasingly clear and transparent disclosure, financial communication activities through the web channel were expanded in 2023. The Investors section of the institutional website has been revamped and enriched with new content such as the interactive report and tools for analyzing stock market trends, economic/financial performance and sustainability. In addition to institutional documentation (financial statements, press releases, presentations, bond and shareholders' meeting information), the Investors section contains financial documents to support analysts' and investors' modelling (Investor Guidebook and Investor Databook), prepared ad hoc by the Investor Relations function. In addition, web content dedicated to ESG investors has been revamped, including in-depth reports on material issues and the ESG Database, a document that collects A2A most significant historical KPIs for investors and analysts.

5.3
A2A in the sustainability Ratings

One of the ways in which sustainability applies to finance is the practice of socially responsible investing (SRI), according to environmental, social and/or governance considerations integrate the financial assessments carried out at the time the choice is made to buy or sell a security.

The Group is currently listed in the following ethical indices:

- MIB ESG.
- FTSE4Good Index.
- ECPI Euro ESG Equity.
- Ethibel Sustainability Index Excellence Europe.
- EURO STOXX Sustainability Index.
- Euronext Vigeo index: Eurozone 120.
- Standard Ethics Italian Index.
- Solactive Climate Change Index.
- Bloomberg Gender Equality Index.

In addition, A2A is included in the Ethibel Excellence Investment Register and in the Ethibel Pioneer Investment Register and participates in assessments by Vigeo-Eiris, S&P Global, Sustainalytics, MSCI, "Top 100 Green Utilities" (by the Energy Intelligence Group), Gaïa Research and Corporate Knights.

For A2A, the transition is ecological, shared and fair: its focus on social issues, its communities and its people is very high. In this regard, the Group has been answering Refinitiv's Diversity and Inclusion Assessment and Bloomberg's Gender Equality Index questionnaire for a few years now.

For the third year running, the commitment of A2A to environmental and social responsibility has been recognized globally with its **inclusion in the "S&P Global Sustainability Yearbook 2024"**, the annual report compiled by the Standard & Poor's rating agency that highlights the world's leading companies for their sustainability practices. In the Multiutilities sector, the Group ranked sixth among the 59 peers analyzed.

The results of the 2022 Climate Change and Water Security questionnaires of **CDP**, an international non-profit organization that reports on the performance of companies in the field of environmental sustainability, were also released. The ratings obtained confirm the Group's commitment to the country's decarbonization process, with the achievement of a B rating (A-F scale) in the Climate Change questionnaire, despite the challenges linked to the national and European energy scenarios of 2022, and the confirmation of the A- rating in the Water area, thanks to the projects to reduce water losses and optimize the network.

Standard Ethics also confirmed A2A's Corporate Rating for 2023 at "EE+ (very strong)" with a "Stable" outlook, highlighting how the Group's ESG reporting is aligned with international best practices; a constant updating of policies in line with UN, OECD and EU developments; the objectives of decarbonization, circular economy and energy transition as cornerstones of the Group's long-term strategy; and finally, it highlighted the many initiatives towards issues such as diversity, inclusion and stakeholder involvement.

Finally, in December 2023, **MSCI** raised the A2A rating to BBB, after a year of continuous discussions with MSCI analysts to make them fully understand the A2A business and highlight all the initiatives carried out in the social and environmental spheres. An important result was on the social aspect where they report as best practices the commitment to training and talent management - also on emerging technologies, thanks to the presence of a solid human resources development program; the presence of an engagement survey for employees and the reduction of turnover.

5.4 Sustainable Finance

Over the past few years, a very strong relationship has developed between finance and sustainability. Not only have new financial instruments been created (e.g. Green, Social, Sustainable Bond, Sustainability-Linked Bond, Green Loan, Sustainability-Linked Loan, EIB subsidized investments), which also include sustainability impacts in their logics, but the assets managed according to sustainable and responsible investment strategies have increased exponentially. Currently, the majority of assets under management (AUM) in Europe, amounting to 7 trillion euro out of a total of 12, is invested in ESG (Environment, Social & Governance) funds or strategies that take sustainability objectives into account[5].

As far as the bond market is concerned, the volumes of issues with ESG characteristics showed resilience in 2023, despite the complex macroeconomic context characterized by slowing growth, high inflation and consequent erosion of purchasing power. Global sustainable bond issuance ended the year around the 2022 level, slightly below 800 billion euro, with green bonds remaining the product of choice for investors. In 2023, green bonds accounted for more than 60% of ESG-labelled issues, a slight increase from 2022[6].

Sustainable Finance Framework and major operations

For A2A, sustainable finance is an important lever for achieving the two pillars of the Group's strategy: energy transition and circular economy. In fact, the Strategic Plan includes the specific target of achieving more than 90% sustainable debt by 2030.

In order to achieve this goal, in May 2021, A2A established a new **Sustainable Finance Framework**, which, for the first time in Italy, combines two approaches: Green - Use of Proceeds, which allows for maximum transparency about the use of proceeds in the short term for specific projects, and the Sustainability-Linked component, which allows for an overall reading of the Group's longer-term strategy by linking debt instruments to one or more of the Group's sustainability goals. The selected KPIs (Scope 1 CO_2 emission factor; installed capacity from renewable sources; treated waste aimed at material recovery) contribute to the achievement of United Nations SDGs 7, 11, 12 and 13. The Framework was subsequently updated during 2022. The Sustainable Finance Framework, which covers any type of financial instrument, was prepared in compliance with the Green Bond Principles and Sustainability-Linked Bond Principles published by the International Capital Market Association (ICMA), and the Green Loan Principles and Sustainability-Linked Loan Principles published by the Loan Market Association (LMA). Vigeo Eiris, one of the leading international ESG rating agencies, issued a Second Party Opinion confirming the solidity of the Sustainable Finance Framework and attesting to its alignment with ICMA and LMA principles. The agency also highlighted the

5. Source: ***Funds and the state of European Sustainable Finance - MSCI***
6. Source: ***Sustainable bond market: 2023 overview and outlook for 2024 - Crédit Agricole CIB (ca-cib.com)***

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

commitment of A2A to the development of Sustainable Finance and its "Advanced" position as an issuer.

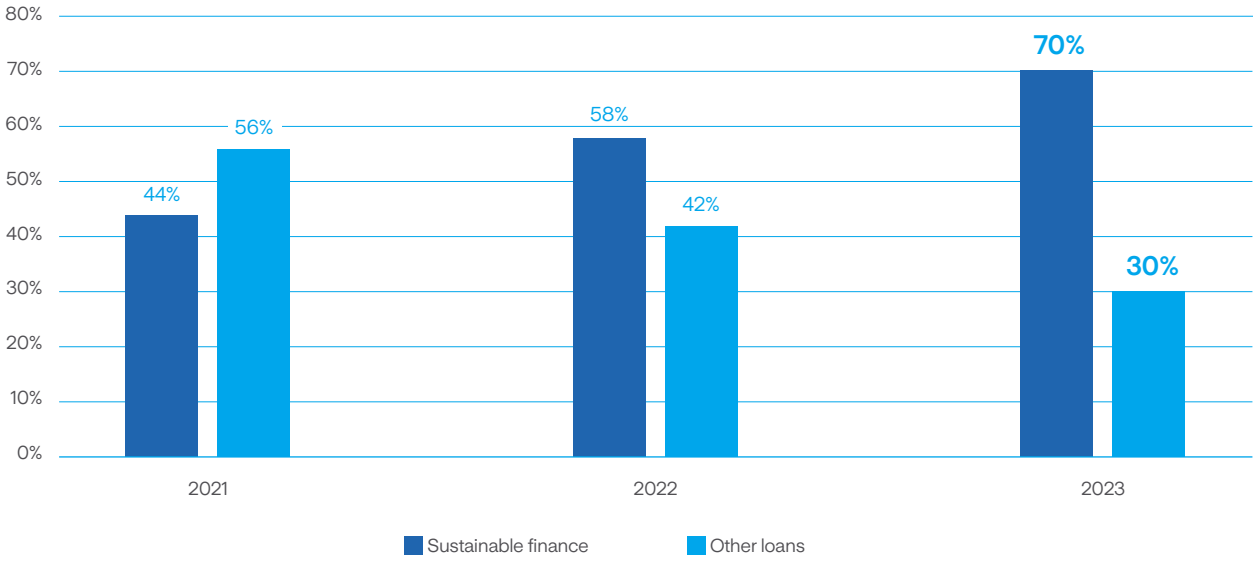
In order to strengthen its commitment, identify and develop sustainable finance tools, ensure the correct management of the project selection and fund allocation process, as well as monitor the positive impact on environmental metrics, A2A created an inter-functional Green Financing Committee in 2019. This Committee, later renamed the Sustainable Financing Committee, is chaired by the Finance function and composed of the Planning and Control, Sustainability Development, Strategy and Investor Relations functions.

In 2023, the Group structured the following main operations in the area of sustainable finance:

- January 2023: new 500 million euro **Green Bond** with a maturity of 11 years: the proceeds of the bond instrument will be used to finance green projects eligible under the European Taxonomy (EU Taxonomy Regulation 2020/852).
- April 2023: new **KPI-linked insurance policy for accidents** of employees with the inclusion of a sustainability target linked to occupational accident trends.
- November 2023: new **KPI-linked pollution insurance policy** linked to the achievement of seven sustainability objectives concerning the management of environmental risks. These include: number of audits related to the environmental component, percentage of plants monitored with respect to potential interference with biodiversity, and some specific KPIs related to prevention activities and aimed at obtaining the Protected Environment certification.
- December 2023: inaugural **Green guarantee credit line**, which allows the issuing of guarantees classified in compliance with the eligibility criteria of the underlying projects based on the A2A Sustainable Finance Framework, the EU Taxonomy of sustainable activities and the relevant international guidelines (including the guidelines for the United Nations Sustainable Development Goals, the Green Bond Principles issued by ICMA and the Green Loan Principles issued by LSTA and LMA).

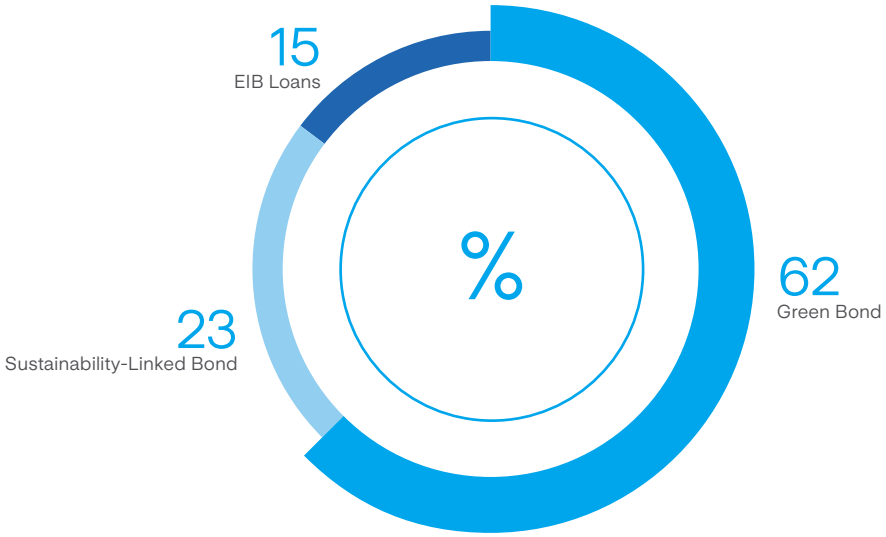
Thanks to the actions carried out over the last few years in the field of funding, the A2A share of sustainable debt has reached 70% of the total debt at December 31, 2023.

Figure 19 A2A's traditional vs sustainable funding sources



In December 2023, A2A **published its third Green Bond Report** on the allocation of the two Green Bonds issued in 2022 for a total amount of 1.25 billion euro. The amount raised through Green Bonds was entirely used to finance Eligible Green Projects, which are 100% aligned with the EU Taxonomy of Sustainable Activities. The report was also subject to verification by a qualified external provider and the verifier's report is annexed to the document itself.

Figure 20 ESG debt as at 12.31.2023

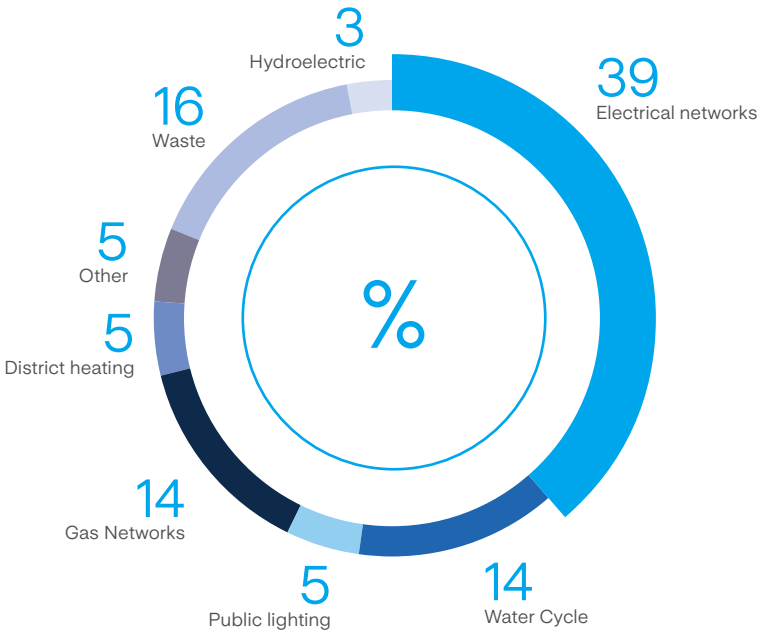


EIB Loans

A2A also has a solid and long-standing relationship with the European Investment Bank (EIB) to support the Group's investment program. The European Institute finances specific investment projects that meet particular sustainability requirements, applying generally more advantageous economic conditions than the most common forms of financing. The EIB periodic appraisal and monitoring process includes requests for information, including technical and financial information, and the possibility of inspecting the sites/plants concerned by the projects financed.

In 2023, the EIB granted A2A a **new 200 million euro loan** for the extension and modernization of electricity distribution infrastructure in Lombardy, aimed at contributing to the achievement of national and European decarbonization targets through the electrification of consumption. This loan is in addition to the numerous loans already signed by the Group with the EIB, the value of which as at December 31, 2023 was approximately 621 million euro.

Figure 21 EIB loans by destination (%) at 12.31.2023*



* In November 2019, the EIB announced that it will stop financing fossil fuel projects, including gas, from the end of 2021.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Engagement with Stakeholders

Furthermore, the A2A Group considers it crucial to involve all relevant stakeholders, including investors, banking partners, legislators and companies in their sector for comparison and sharing of best market practices to accelerate concrete action aimed at developing the market.

Based on this approach, A2A continues to be a member of the **Corporate Forum on Sustainable Finance (CFSF)** from 2019 and of the **Nasdaq Sustainable Bond Network (NSBN)** from 2023.



The CFSF, consisting of 25 members from 9 countries and 4 macro sectors of activity, aims to support and develop Sustainable Finance as a tool to combat climate change and promote a more sustainable economy through innovative financing instruments.

Over the past four years, the CFSF has responded to the most important consultations held by the European Union on the topics:

EU taxonomy, EU green bond standard and EU climate benchmarks. In 2023, A2A hosted the monthly CFSF meeting in Brussels to discuss the respective ESG finance paths of the participating companies and the outlook for the future.

The NSBN is, on the other hand, a platform on Sustainable Finance that brings together investors, issuers, investment banks and specialized organizations that allows the Group to have more visibility on ESG Bond reporting.

Finally, since January 2024, A2A has become a member of the **International Capital Market Association (ICMA)**, the promoter of key principles for the growth of the sustainable bond market such as the Green Bond Principles (GBP), the Social Bond Principles (SBP), and the Sustainability-Linked Bond Principles (SLBP). ICMA also offers the opportunity to engage directly with a wide network of financial stakeholders and to contribute to the improvement of existing guidelines and the development of new financial instruments and market practices. A2A also joined the ICMA Working Group on Impact Reporting on the Use of Proceeds Bonds.

5.5
Capital Expenditure

In 2023, the Group made investments in line with the Business Plan, based on the two main pillars of circular economy and energy transition, totalling 1,376 million euro.

Of these, 46% concerned investments in the Smart Infrastructures BU: in particular, significant investments were made in the electricity and gas networks in order to promote the electrification of consumption and increase the resilience of the networks, in the integrated water cycle and in the development of district heating networks.

On the other hand, 24% of the investments concerned the Generation BU: the new CCGT plant in the Monfalcone power plant was authorized and infrastructural improvements were made to increase the efficiency and production flexibility of the Cassano d'Adda and Piacenza power plants. Important investments were made in the renewables sector, with the start-up of the Matarocco wind farm and the beginning of work on the Santo Stefano photovoltaic plant.

The share of investments (16%) of the Waste BU concerned the start-up of the new line 3 of the Parona waste-to-energy plant and the conclusion of the fume purification line of the Brescia waste-to-energy plant.

The rest of the investments concerned the Market and Corporate BUs, respectively for commercial development and energy efficiency activities and for the redevelopment and management of offices and ICT infrastructures.

Figure 22 Capex by Business Unit

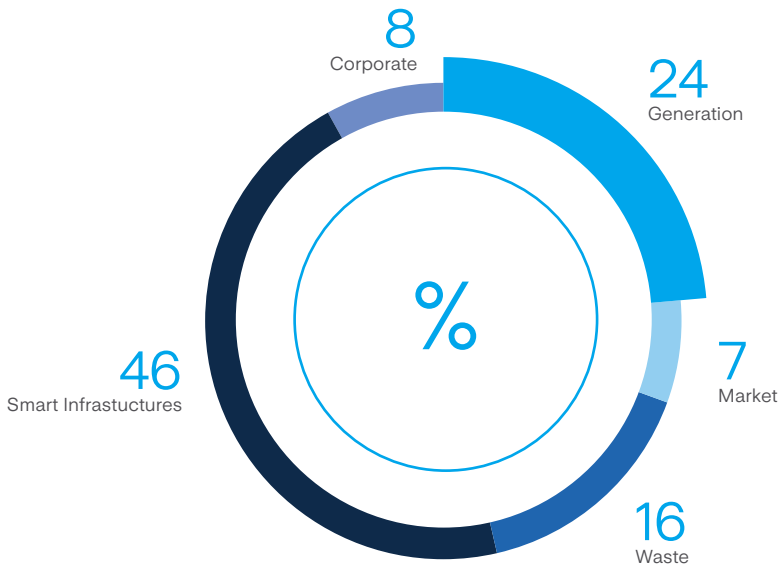
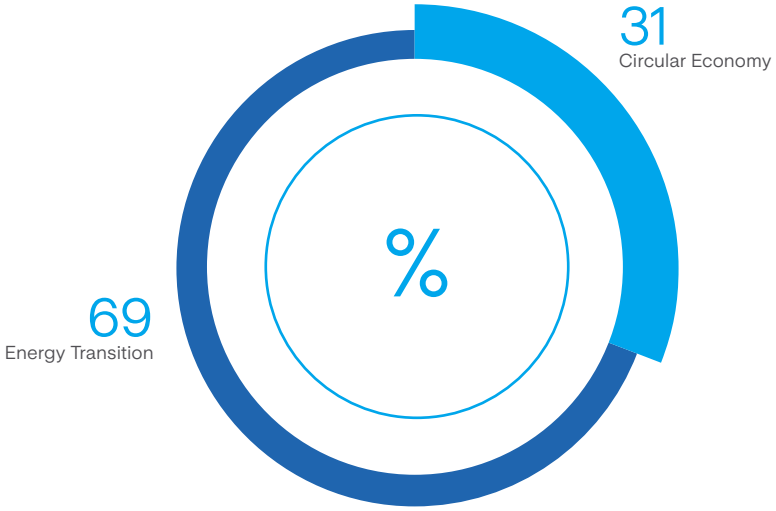


Figure 23 Investments by Plan Drivers



5.6 European Taxonomy

The Regulatory Environment and Reporting Obligations for 2023

EU Regulation 2020/852 (known as the Taxonomy) is part of the regulation aimed at ensuring the ecological transition of the European Union towards the goal of zero net greenhouse gas (GHG) emissions by 2050, with an intermediate target of a 55% reduction in emissions by 2030 compared to 1990 levels. In particular, the Taxonomy aims to establish the criteria to determine whether an economic activity can be considered environmentally sustainable and consequently determine the degree of sustainability of an investment. According to the regulations, activities that contribute to at least one of the following environmental objectives are considered environmentally sustainable, as long as they do not cause significant damage

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

to the others (so-called DNSH criteria) and they are carried out in compliance with minimum social safeguards:

- climate change mitigation;
- climate change adaptation;
- sustainable use and protection of water and marine resources;
- transition to a circular economy;
- pollution prevention and control;
- protection of ecosystems and biodiversity.

In June 2021, the European Commission formally adopted the first Technical Delegated Act (hereinafter: (Climate Delegated Act) that defines the list of economic sectors and activities currently included in the Taxonomy and the related technical screening criteria that allow to assess whether they contribute substantially to the achievement of environmental objectives for climate change mitigation and adaptation.

In 2023, Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2846 was approved in the Official Journal, which, supplementing the original Regulation 2020/852, resulted in the entry into force of the "Environment Delegated Act" and, consequently, in the final approval of the substantive contribution criteria for the remaining four targets. The new regulation also provided for additions (or "amendments") to the already approved Climate Change Mitigation and Adaptation objectives.

From a reporting perspective, the Commission has established that if an economic activity makes a substantial contribution to two or more of the six objectives, the value of turnover, capital expenditure (Capex) and operating expenditure (Opex) must be calculated for each of them. From January 1, 2023 to December 31, 2023, however, for the new four approved targets, there is an obligation to calculate only the percentage of "eligibility". As a result, as required by the regulations, for the 2023 final balance, the A2A Group has proceeded to:

a) identify the economic activities that are "eligible" and "aligned" with the Climate Change Mitigation and Adaptation objectives, i.e. those activities that:
   - comply with the technical screening criteria defined in the Climate Delegated Act;
   - do no significant harm to any of the other environmental objectives (abbreviated as DNSH); and
   - are carried out in compliance with minimum safeguards[7].

b) Identify the economic activities "eligible" for the objectives of sustainable use and protection of water and marine resources, transition towards a circular economy, prevention and reduction of pollution and protection and restoration of biodiversity and ecosystems.

Eligible Economic Activities of the A2A Group

In order to ensure compliance with the requirements of EU Regulation 2020/852, last year the A2A Group had already implemented a specific project aimed at identifying its "eligible" and "aligned" economic activities in accordance with the Regulation itself. During 2023, the appointed Working Group refined the existing process, integrating the requests deriving from the eligibility analysis of the new activities envisaged for the four objectives not yet evaluated, and reviewed the A2A Group's classification within the scope of the economic sectors and activities included in the Climate Delegated Act and coordinated the conduct of the checks necessary to qualify the economic activities as Taxonomy "eligible" and "aligned", providing for the active involvement also of the referents of the various Business Units in the process. For each identified economic activity, verification of compliance with the technical screening and DNSH criteria was conducted in order to qualify it as "aligned". In particular, the verification of the former was carried out by involving the technical functions of each Business Unit involved, in order to ascertain whether the individual plants complied with the requirements of the Regulation. For the DNSH criteria, on the other hand, the verification involved additional functions, including the Group's Enterprise Risk Management Department as the owner of the A2A Climate Risk Assessment, with which it verified whether the requirements of the relevant Delegated Acts were met in terms of risks identified and mitigation measures identified and implemented. The DNSH for the other objectives were instead checked with the technical functions of the individual business units.

This process led to the identification of the following categories of economic activities "eligible" for the Climate Change Mitigation objective:

4.1. Electricity generation using solar photovoltaic technology: the generation of electricity from photovoltaic panels by the Generation BU is an eligible, and for most of the Group's plants, aligned activity. The only plants that do not pass the Do

7. According to Article 18 of EU Regulation 2020/852, minimum safeguards are *"procedures implemented by an enterprise engaged in an economic activity in order to ensure that it is in line with the OECD Guidelines for Multinational Enterprises and the United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights, including the principles and rights set out in the eight core conventions identified in the International Labor Organization's Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work and the International Bill of Human Rights."*

Not Significant Harm criteria on the circular economy are those installed at the Chivasso, Sermide, Brindisi and San Filippo del Mela power plants, which, compared to the total power installed by the Group's photovoltaic systems, have a negligible weight. Furthermore, the photovoltaic plant in Sermide does not pass the Do Not Significant Harm criterion on biodiversity. These plants were therefore not considered aligned;

4.3. Electricity generation from wind power: the generation of wind power by the Generation BU plants is an eligible and aligned activity;

4.5. Electricity generation from hydropower: the generation of electricity from hydropower by the plants of the Generation BU is an eligible and aligned activity;

4.8. Electricity generation from bioenergy: the biogas and biomass plants of the Waste BU are eligible in this category. All assets were found to be aligned with the technical screening criteria and DNSH specifications;

4.9. Transmission and distribution of electricity: the distribution grids owned by the Group (in particular those belonging to the Smart Infrastructures BU) were considered eligible and aligned, net of a portion of the grid in Salò which is located in a protected area and for this reason does not pass the Do Not Significant Harm criteria for the biodiversity objective;

4.11. Storage of thermal energy: the Group's thermal power plants (Smart Infrastructures BU) were associated with this activity and considered to be aligned with the technical criteria of the Regulation;

4.14. Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases: the gas network owned by the Group (in particular, part of the Smart infrastructures BU) is an eligible activity, while with reference to alignment, only the activities aimed at identifying and repairing gas leaks on the network itself are considered such;

4.15. District heating/cooling distribution: the activities relate to the district heating and cooling network owned by the Group (Smart Infrastructures BU). Some networks are not aligned because they are not efficient according to the current regulations required by the Delegated Act. The efficiency of the aligned grids is confirmed through the issuing of certificates by the GSE;

4.16. Installation and operation of electric heat pumps: the activity is considered aligned with particular reference to the Canavese, Famagosta and Lodi plants of the Smart Infrastructures BU;

4.20. Cogeneration of heat/cold and power from bioenergy: this activity includes the biomass power plants of Cremona and Lodi, which are also aligned with the Regulation;

4.25. Production of heat/cold using waste heat: power plants owned or managed by the Group and falling within the Smart Infrastructures BU, which generate heat using waste gas are included in this activity, which is also entirely aligned;

4.29. Electricity generation from fossil gaseous fuels: electricity generation from natural gas-fired thermoelectric plants of the Generation BU was included in this activity under the Gas and Nuclear Act; however, no Group plant passes the technical screening criteria, so the activity is not aligned;

4.30. High-efficiency co-generation of heat/cold and power from fossil gaseous fuels: cogeneration from plants of the Smart Infrastructures BU was included as an eligible activity, but not aligned, as the technical screening criteria of the Regulation are not passed;

4.31. Production of heat/cold from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system: the production of heat from natural gas in the Smart Infrastructures BU plants was included as an eligible activity, but not aligned, as the technical screening criteria of the Regulation are not passed;

5.1. Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems: this includes water distribution plants owned and operated by the Group (Smart Infrastructures BU) and the networks connected to them. The activity is partially aligned, as in some cases the limits set for the average net energy consumption for extraction and

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

treatment are not respected, while in others (Casto and Sabbio Chiese), the DNSH on the sustainable use and protection of water and marine resources is not respected;

5.3. Construction, extension and operation of wastewater collection and treatment: this includes the effluent treatment plants owned and operated by the Group (Smart Infrastructures BU) and the sewerage networks connected to them. The activity is partially aligned, as in some cases the limits set for the average net energy consumption for wastewater treatment are not respected, while in others (Pavone del Mella and Pontevico), the DNSH on the sustainable use and protection of water and marine resources is not respected;

5.5. Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions: includes all non-hazardous waste segregated collection activities of the Waste BU and its transport to disposal plants. The activity is fully aligned;

5.6. Anaerobic digestion of sewage sludge: this includes the Corteolona sludge plant and the Agripower biogas plant (Waste BU). Both plants pass the technical screening criteria and are therefore eligible;

5.7. Anaerobic digestion of bio-waste: for this activity, the OFMSW plants of Lacchiarella and Cavaglià (Waste BU) were considered, both of which are aligned with the criteria set out in the Regulation;

5.8. Composting of bio-waste: the composting plants of Corteolona and Bedizzole of the Waste BU are aligned with the criteria of the Regulation;

5.9. Material recovery from non-hazardous waste: this activity includes the non-hazardous waste treatment plants of the Waste BU. Some of these do not pass the technical screening criterion (Castenedolo, Fombio, Coccaglio, Muggiano and Cavaglià and Novate Vialba plants), which requires the conversion of 50%, by weight, of incoming waste into secondary raw material;

5.10. Landfill gas capture and utilization: plants installed at the Group's landfill sites (Waste BU) fall under this activity. The plants of Cascina Maggiore, Calcinato, Buffalora, Castenedolo, Castegnato, Comacchio, Villafaletto and Cavaglià are not considered aligned, as they do not pass the technical screening criteria of the Regulation;

6.15. Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport: the activity covers the installation of charging points for electric vehicles on public land. This activity is considered to be fully aligned with the Regulation;

7.1. Construction of new buildings: this activity includes the construction of the new A2A Tower, which complies with the requirements;

7.3. Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment: this activity includes interventions concerning public lighting and energy efficiency services at third parties, conducted by the Smart Infrastructures BU and considered aligned with the Regulation;

7.4. Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings): the activity covers the service of installing charging points for electric vehicles at third-party assets. This activity is considered to be fully aligned with the Regulation;

7.6. Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies: this includes the maintenance and installation of technologies for generating electricity from renewable sources (e.g., photovoltaic panels) on third-party assets. The activity is aligned with the criteria envisaged by the Regulation;

8.1. Data processing, hosting and related activities: these include the activities carried out by A2A Smart City which are not considered aligned for the reporting year because they do not meet the technical activity screening criteria;

Following the introduction of the remaining four objectives, it was possible to calculate the activities eligible for:

1) Transition to a circular economy:

2.3. Collection and transport of non-hazardous and hazardous waste: in terms of eligibility, this activity appears to overlap with the calculable value in activity 5.5 of the Mitigation Objective, as the share of hazardous waste collected and transported does not appear to be distinguishable in terms of orders and, in any case, negligible in terms of quantity and amount;

2.5. Recovery of bio-waste by anaerobic digestion or composting: OFMSW plants (Lacchiarella and Cavaglià), composting plants (Corteolona and Bedizzole) and the Corteolona sludge plant were considered in this activity;

2.7. Sorting and material recovery of non-hazardous waste: this activity includes all material recovery plants already mapped in activity 5.9 of the Mitigation Objective, with the exception of Novare Vialba;

3.1. Construction of new buildings: this activity includes the construction of the new A2A Tower.

2) Sustainable use and protection of water and marine resources:

2.1. Water Supply: includes collection, treatment and supply systems intended for human consumption. In terms of eligibility, this activity can be considered to overlap with what has already been mapped in 5.1 of the Mitigation Objective;

2.2. Urban Waste Water Treatment: includes urban waste water infrastructure. In terms of eligibility, this activity is to be considered to overlap with what has already been mapped in 5.3 of the Mitigation Objective.

3) pollution prevention and control:

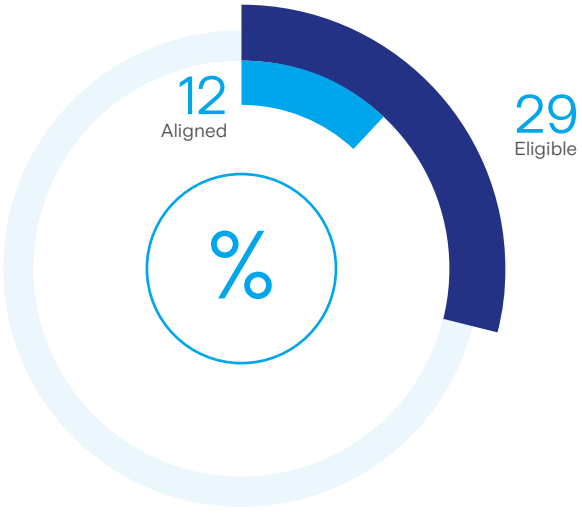
2.2. Treatment of hazardous waste: this activity includes facilities dedicated to the treatment of hazardous waste, including incinerators for non-recyclable waste. In particular, the Filago, Tecnoa, ElectroMetal, SED and Giussago (Platform and inertization) plants fall under this activity.

With regard to the Climate Change Adaptation Objective, the Group is unable to separate the economic items of the activities related to it from the others already mapped as listed above, which is why this objective will not be reported for the financial year 2023.

Subsequently, in coordination with the Planning and Management Control Department, the process of collecting data on revenues, capital expenditure (CapEx) and operating expenditure (OpEx) relating to the aforementioned economic activities was managed centrally in order to quantify and report the indicators required by the Taxonomy. This involvement was also necessary in order to ensure consistency between the amounts reported as part of the disclosure envisaged by the Taxonomy and those determined in the context of financial reporting, as required by the regulations. The entire analysis was implemented on a dedicated computer application that allowed the mapping of individual income statement items associated with the eligible and aligned activities.

Below are the three KPIs determined downstream of the results of the above activities, which are designed to represent the extent to which the activities carried out by A2A Group are "eligible" and "aligned" under the Taxonomy Regulation. The standard reporting templates required by EU Delegated Regulation 2021/2178, as well as some methodological specifications, are included in the Supplement to this document, from page 24.

Figure 24 *Turnover*



Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figure 25 *CapEX*

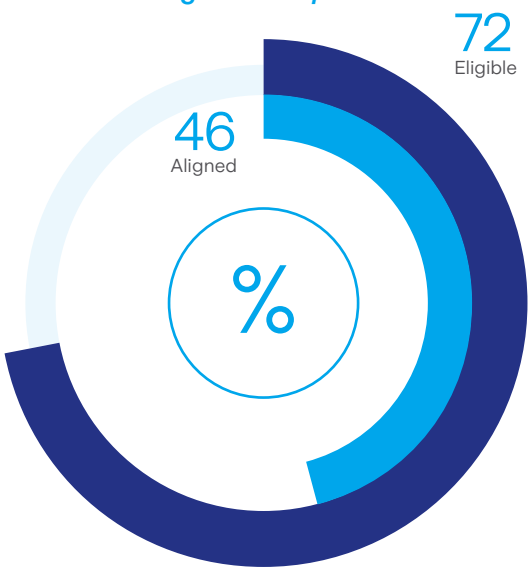
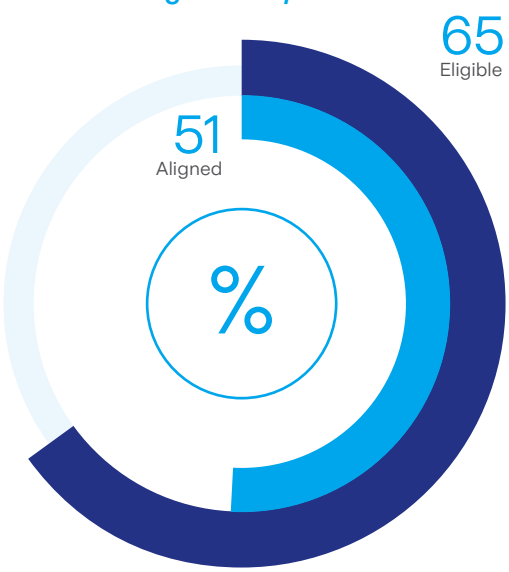


Figure 26 *OpEX*



It should be noted that the indicators were calculated on a consolidated basis, taking care to avoid the risk of double counting. In particular, the elimination of intercompany items was taken into account and the necessary adjustments were made in the case of revenues, capital expenditure and operating expenditure common to several economic activities.

Figure 27 Taxonomy – KPI by target

Financial Year		2023	
Economic Activity	Code	Portion of Turnover Eligible %	Portion of Turnover Aligned %
Taxonomy-eligible activities			
Climate Change Adaptation	CCA	Na	Na
Climate Change Mitigation	CCM	29.02%	12.44%
Water and Marine Resources	WTR	0.71%	Na
Circular Economy	CE	2.62%	Na
Pollution Prevention and Control	PPC	0.53%	Na
Biodiversity and Ecosystem	BIO	0	Na

Financial Year		2023	
Economic Activity	Code	Portion of Opex Eligible %	Portion of Opex Aligned %
Taxonomy-eligible activities			
Climate Change Adaptation	CCA	Na	Na
Climate Change Mitigation	CCM	64.50%	51.31%
Water and Marine Resources	WTR	1.30%	Na
Circular Economy	CE	7.85%	Na
Pollution Prevention and Control	PPC	1.40%	Na
Biodiversity and Ecosystem	BIO	0	Na

Financial Year		2023	
Economic Activity	Code	Portion of Capex Eligible %	Portion of Capex Aligned %
Taxonomy-eligible activities			
Climate Change Adaptation	CCA	Na	Na
Climate Change Mitigation	CCM	71.59%	46.39%
Water and Marine Resources	WTR	5.95%	Na
Circular Economy	CE	6.46%	Na
Pollution Prevention and Control	PPC	1.16%	Na
Biodiversity and Ecosystem	BIO	0	Na

It was not possible to calculate the percentages for adaptation to climate change as it is not possible to precisely segregate the share of specific investments for this objective, for each activity considered

Finally, it should be noted that the A2A Group operates in compliance with the 'minimum safeguards' required by the legislation and has robust procedures in the areas of human rights, anti-corruption, taxation management and management of competitive practices. For more details on the policies adopted, the management model, risk analysis and specific actions on these areas, please refer to the following sections within this document: Governance on page 24 and Dispute Management in the Supplement on page 93.

5.7
A2A and the Sustainable Finance Disclosure Regulation: PAI Indicators

Following the entry into force of Regulation (EU) 2019/2088 on sustainability disclosures in the financial services sector (SFDR[8] - Sustainable Finance Disclosure Regulation), which aims to ensure greater transparency on environmental, social and sustainability characteristics within the financial markets and to create common standards for the disclosure and dissemination of information on these aspects, financial intermediaries, by virtue of Art. 4 of the aforementioned Regulation, are required to publish periodically a disclosure on the Principal Adverse Impact (PAI) of their investment decisions on sustainability factors.

Increased transparency and the introduction of standards make it more difficult for asset managers to 'greenwash' their products and make it much easier for investors to compare investment options according to the degree of relevance of ESG factors within the investment decision-making process.

Following the framework provided by the SFDR, the PAI indicators (derived from the principle of the European Taxonomy DNSH - Do Not Significant Harm) are grouped by investment class (investments in invested companies, sovereign bonds and real estate assets) and by environmental, social, governance and employee-related issues, as well as respect for human rights and anti-corruption. In particular, the PAI indicators include 14 mandatory KPIs related to invested companies.

In order to ensure the correct representation of PAI related to its business by its investors, the Group provides details of the applicable indicators below.

8. https://eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/summary/sustainability-related-disclosures-in-the-financial-services-sector.html

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
Economic Value Distributed
Relations with shareholders
A2A in the sustainability Ratings
Sustainable Finance
Capital Expenditure
European Taxonomy
A2A and the SFDR: PAI indicators
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figure 28 PAI Indicators

Topic	PAI Indicator	A2A indicator in 2023
Greenhouse gas emissions	1. Greenhouse gas emissions	Scope 1 - 5,600,628 tCO_2 Scope 2 location based – 136,887 tCO_2 Scope 2 market based – 22,730 tCO_2 Scope 3 - 9,350,588 tCO_2 Transmission and distribution losses – 69,422 tCO_2 Total (with Scope 2 market based) – 15,043,368 tCO_2
	2. Carbon footprint	Not applicable
	3. Greenhouse gas intensity	1,019 t/mln
	4. Exposure to the fossil fuel sector	1,992 billion euro
	5. Share of non-renewable energy consumption and production	The electricity produced in 2023 comes from: 48% natural gas 38% renewables sources 8% oil products 3% non-renewable fraction of waste 2% coal The Group's electricity consumption is 100% renewable.
	6. Intensity of energy consumption by high-impact climate sector	0.10 GWh/mln
Biodiversity	7. Activities that adversely affect sensitive areas in terms of biodiversity	We have no evidence of negative impacts. For further information, please refer to paragraph 7.4 Protection of Biodiversity
Water	8. Emissions into water	Loads treated – COD (t) – 14,653 Loads treated – BOD (t) – 6,390 Loads treated – total nitrogen (t) – 1,815 Loads treated – Phosphorus (t) – 206 For further information, please refer to paragraph 7.3 Protection of water resource
Unsorted	9. Relationship between hazardous waste and radioactive waste	Total hazardous waste – 738,691 t Of which hazardous – 144,939 t Of which non-hazardous – 593,752 t Do not include waste treated in waste-to-energy plants
Issues concerning social factors and collaborators	10. Violations of the principles of the UN Global Compact and the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Guidelines for Multinational Enterprises	No violation
	11. Absence of compliance processes and mechanisms to monitor compliance with the principles of the UN Global Compact and the OECD Guidelines for Multinational Enterprises	Processes and mechanisms present
	12. Unequal pay between genders	Average gross annual pay men/women by role for 2023 Executives 101.6% Managers 94.2% Clerks 91.6% Worker 93.1%
	13. Gender diversity in the board of directors	41%
	14. Exposure to controversial weapons (anti-personnel mines, cluster munitions, chemical and biological weapons)	Not applicable

Method of quantification and notes
GHG emissions scope 1, 2, 3 and total
Indicator not directly applicable to A2A, as calculated by the investor on the basis of the above data
Carbon footprint by revenues
Revenues from fossil fuel activities
Share of non-renewable energy production in total and share of electricity consumption
Energy consumption per revenues
We have no evidence of negative impacts.
Emissions into water
Hazardous waste generated (No radioactive waste)
Also in order to ensure that its activities are carried out in accordance with the principles of the United Nations Global Compact and the OECD Guidelines for Multinational Enterprises, the A2A Group has adopted specific policies and procedures concerning, inter alia, respect for human rights, the protection of labor, health and safety, environmental protection, the fight against corruption and anti-competitive practices and, in general, full compliance with current regulations. These policies and procedures provide for processes and mechanisms to prevent violations of the aforementioned principles, to monitor compliance and to identify any cases of non-compliance and mitigate their consequences. The main policies and procedures adopted include the Code of Ethics, the Human Rights Policy, the Anti-Corruption Policy, the A2A Group Guideline for Whistleblowing, also anonymous, and the Organizational, Management and Control Models pursuant to Legislative Decree 231/2001, the Antitrust Code of Conduct, the Charter for Equal Opportunities and Equality at Work, the DE&I Declaration of Commitment, the Sustainable Procurement Policy, the Quality, Environment and Safety Management Systems, the Guidelines for the Management of Conflicts of Interest in the A2A Group, the Procedure for the Management of Sponsorships and the Procedure for the Management of Donations in the A2A Group.
Gender pay gap average
Proportion of women in the BoD
A2A is not involved in this type of activity

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

Economic Value Distributed

Relations with shareholders

A2A in the sustainability Ratings

Sustainable Finance

Capital Expenditure

European Taxonomy

A2A and the SFDR: PAI indicators

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

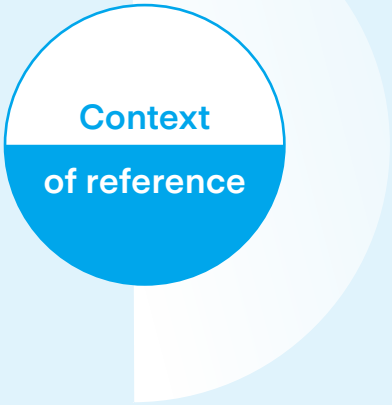
TCFD *Content Index*



6

Manufacturing Capital

6.
Manufacturing Capital



The transition to a decarbonized economy has faced several obstacles in recent years, such as the pandemic, the Russian-Ukrainian crisis, rising commodity prices and, last but not least, the Israeli-Palestinian escalation, with its indirect geopolitical consequences on world trade transiting the Red Sea.

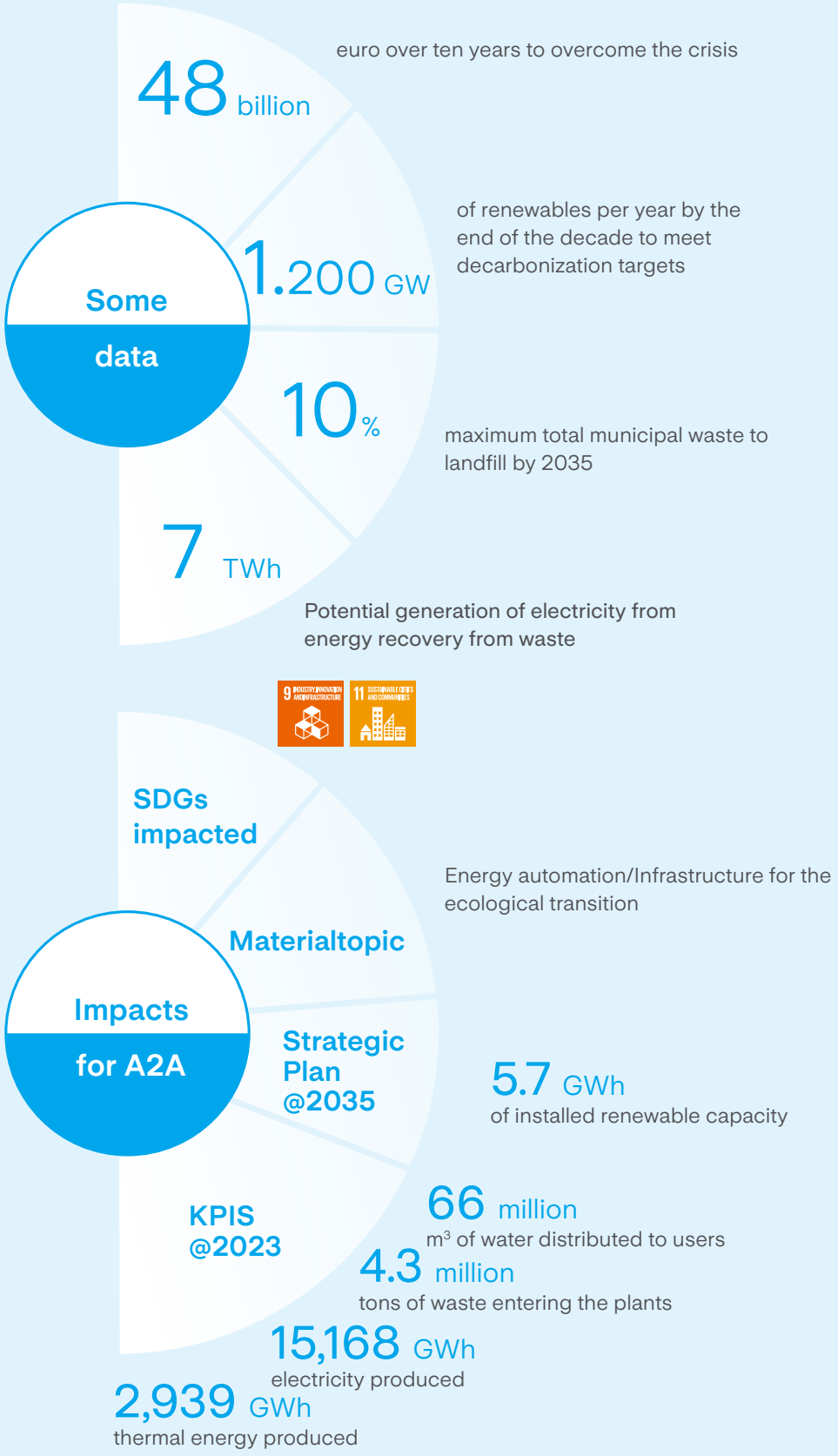
The political priorities and investments of the various countries have necessarily been reviewed in order to meet the emerging challenges and secure the energy supply for citizens. However, agreements to combat climate change remain in place, and require increasing efforts. In a report on 'credible pathways', the International Energy Agency (IEA) argues that renewables capacity needs to be tripled from 2022 levels by 2030: this would mean installing more than 1,200 GW per year by the end of the decade. The main obstacles[1] to the development of renewables relate to inadequate infrastructure and, in particular, distribution grids, insufficient storage capacity and flexibility of the grids themselves, delays in permitting, difficulties in financing projects, increasing concerns about nature and biodiversity conservation, and problems with the supply of raw materials, especially 'rare earths'. For this, a synergy is needed between the major players in the sector, who are able to accelerate the transition to increasingly efficient and available technologies, and the governments, who must set themselves up as simplifying bodies for authorization processes.
It should be noted that in 2023, an unexpected boost to renewables was given by the increase in gas prices, with the aim of reducing dependence on fossil fuels[2]. This led to a growth in Italy's energy production from renewable sources of 15.4% compared to 2022, and a consequent growth in market share, where renewables covered about 36.8% of the national electricity demand.
The renewable sources that contributed the most to electricity production in 2023 were, respectively, hydroelectricity, photovoltaics and wind power, accounting for 12%, 10% and 7.6% of the country's total electricity demand[3].
Closely related to climate change, extreme events, which have occurred with increasing frequency and intensity even at European latitudes in recent years, have made the urgency of action to protect hydroelectric reservoirs evident. If 2022 was the least rainy and warmest year in the last 60 years for Italy, 2023 sees an alternation between the dry tail end of 2022 and intense, highly concentrated rainfall, indicative of a tropicalization of the climate. This alternation of more or less rainy periods is a further problem faced by the plants, as the occurrence of heavy rainfall in short periods of time does not allow for optimal exploitation of the reservoir and can create problems on a par with those occurring during periods of water shortage.
According to the study "Water: actions and investments for energy, people and territories[4]" presented by TEHA - The European House Ambrosetti in collaboration with A2A, this emergency scenario calls for a 48 billion euro investment package over ten years to overcome the crisis, recover water for the needs of families, agriculture and industry, and relaunch the development of hydroelectric power, the only programmable renewable source, a strategic asset for the country's energy security.
Hydropower is a key resource to reach the 2030 renewable generation target in Italy. In fact, even with the maximum deployment of solar and wind power, without the full contribution of hydropower, our country would not be able to reach the targets for the share of renewables in the national electricity demand set by the draft of the new PNIEC (65%).
In order to contain the effects of extreme water events on the energy sector, operators can upgrade the existing plant stock and build new infrastructure.

In the research, 5 priority investment lines were identified:
- construction of new hydroelectric pumping stations using existing reservoirs;
- interventions to exploit the releases of existing reservoirs for irrigation purposes from an energy perspective;
- repowering of existing hydroelectric plants;
- construction of new mini-hydroelectric plants;
- interventions to enhance the role of rivers and the Alpine and Apennine basins from an energy perspective.

In addition to the water sector, there is also the waste-to-energy sector, on which Europe has set particularly challenging targets: Directive 2018/850 sets a binding target that by 2035, no more than 10% of all municipal waste may be landfilled. Member States that are fully aligned with the targets are those that have invested in their recycling and waste-to-energy capacities: Sweden, for example, sends 60% of its waste to energy recovery, while Belgium and Finland treat 48% and 58% of their waste respectively in Waste-to-

1. *https://kpmg.com/it/it/home/insights/2023/12/turning-the-tide-in-scaling-renewables.html*
2. *https://www.qualenergia.it/articoli/rinnovabili-elettriche-crescita-2023-calo-generazione-fonti-fossili/*
3. *https://download.terna.it/terna/Rapporto_Mensile_Dicembre_23_8dc1752b3455abb.pdf e https://www.mase.gov.it/sites/default/files/Decreto%20CER.pdf*
4. *https://www.ambrosetti.eu/news/acqua-azioni-e-investimenti-per-lenergia-le-persone-e-i-territori/*

Energy plants. In Italy, waste is the fourth most important raw material of anthropogenic origin. However, about 20% is still landfilled, as waste-to-energy plants are still too few in number and located mainly in northern Italy, while the center-south of the country shows a plant gap that has not yet been filled. Italy today has an energy recovery opportunity from waste (urban and industrial) and sewage sludge of more than 8 million tons, which would allow the generation of more than 7 TWh of electricity, or about 2% of Italy's annual electricity needs.



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

Cybersecurity

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

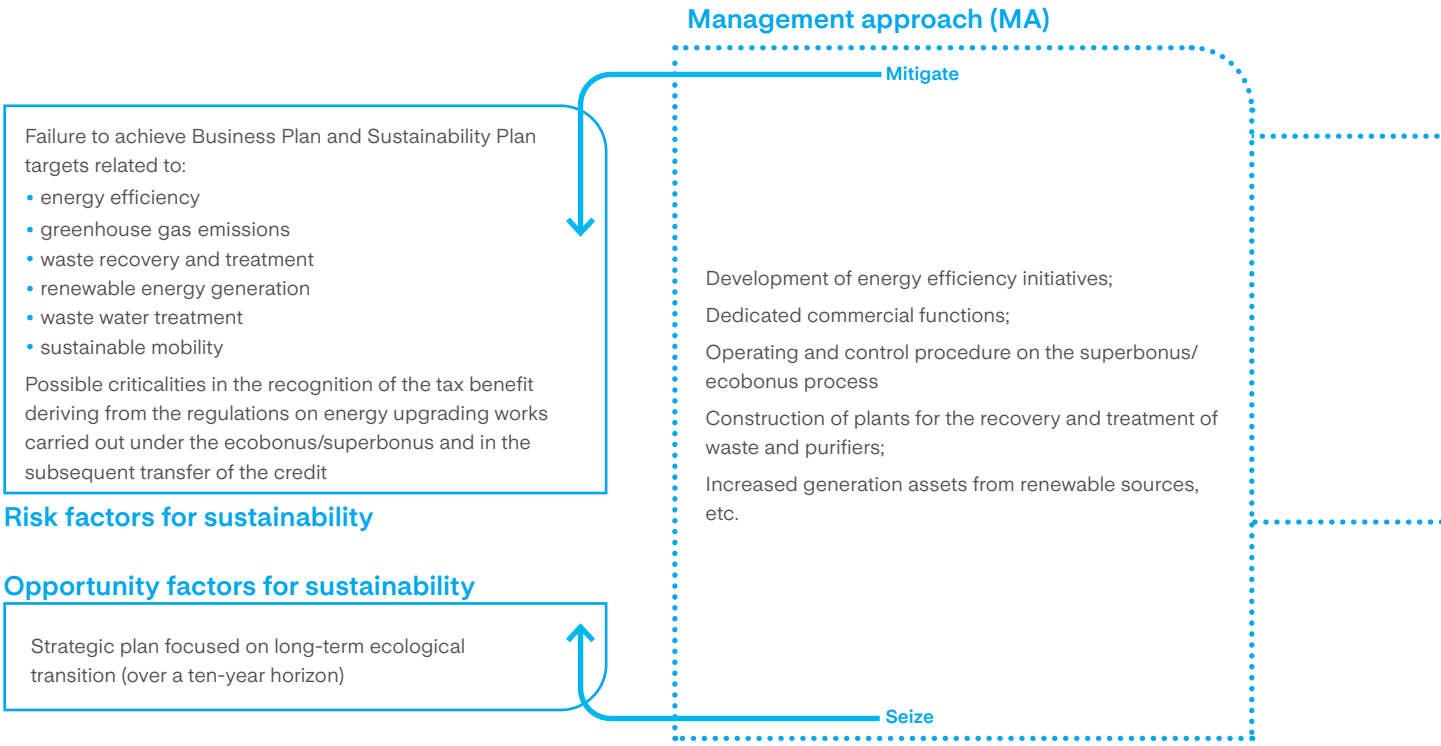
GRI *Content Index*

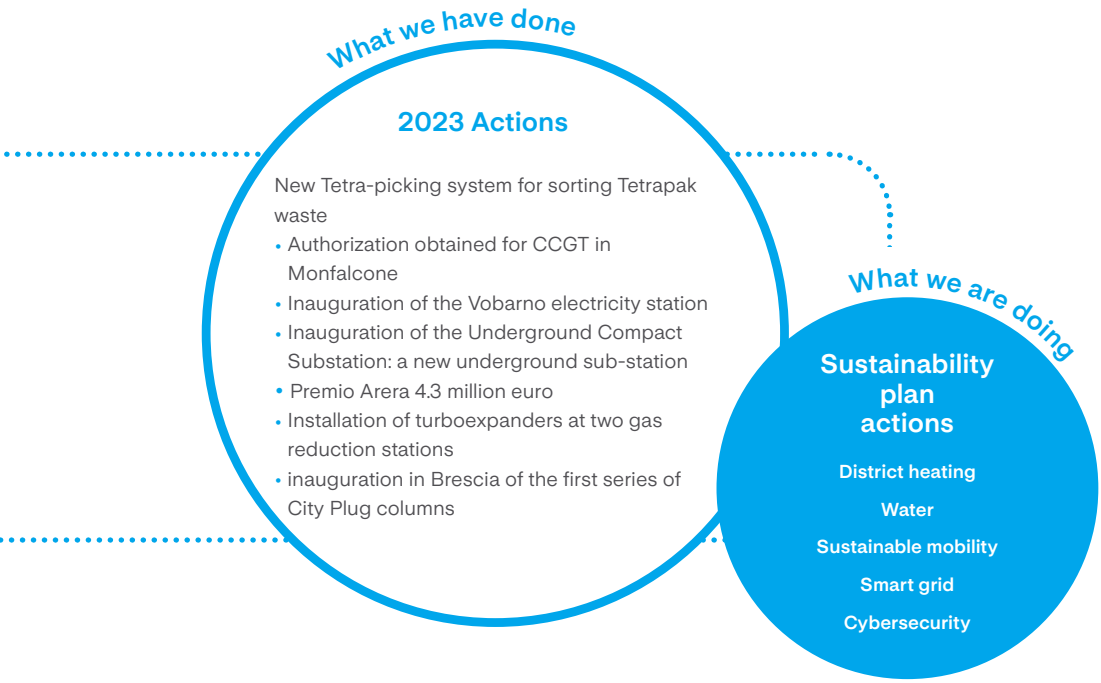
TCFD *Content Index*

TOPIC: Infrastructure for the ecological transition.

The Group strives for excellence in its operating performance in terms of reliability, quality and safety of services offered, promoting continuous maintenance activities of company plants, the use of the BAT (Best Available Technology) and the application of innovative tools and technologies. In addition, A2A contributes to the ecological transition (climate change adaptation and mitigation) by engaging in investments aimed at innovation and the digitalization of existing infrastructures, with a view to energy efficiency, and encourages research and development activities related to sustainable mobility and the development of renewables.

#Energy transition #Mobility #Sustainable innovation #Resilience #Adaptation #Efficiency





Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

Cybersecurity

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

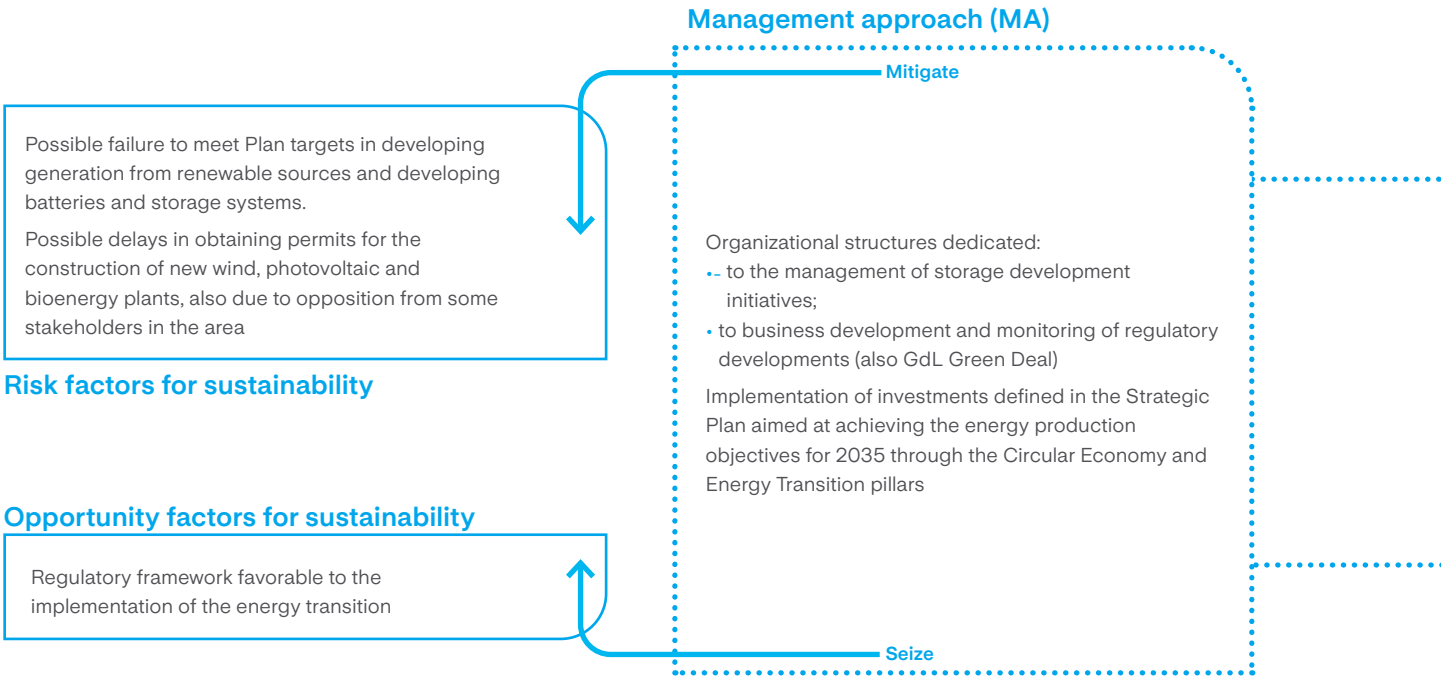
GRI *Content Index*

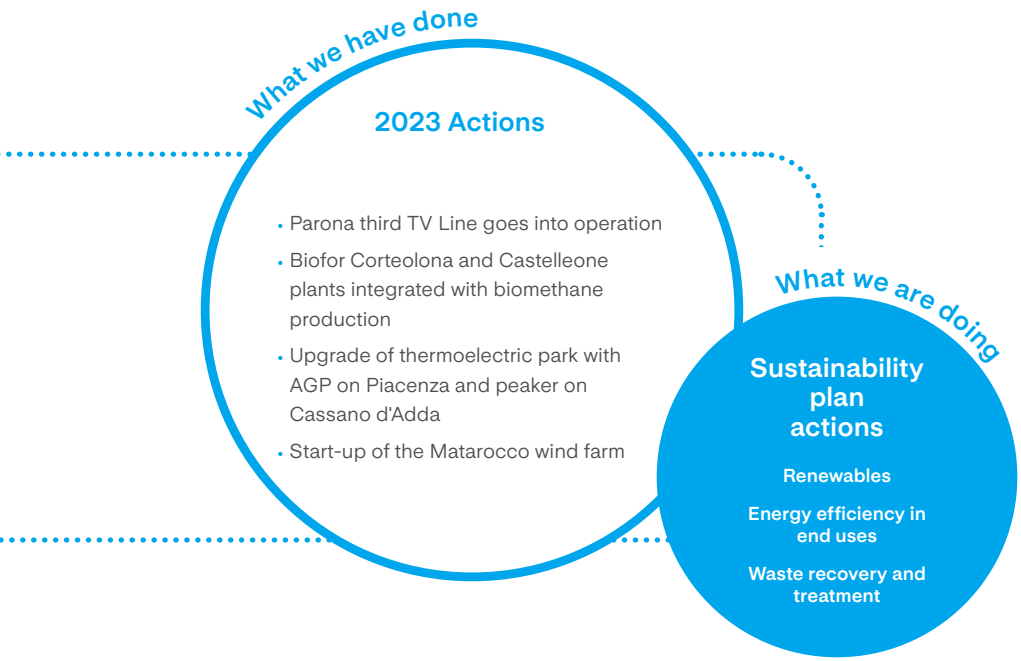
TCFD *Content Index*

TOPIC: Energy autonomy

Through its energy efficiency activities and investments to develop the Renewable Energy Sources (RES) available in the country, the Group contributes to the country's transition towards energy autonomy. In order to increase national energy self-production, A2A also promotes the energy valorization of waste and agricultural and food production waste in order to support the development of the biomethane chain, providing incentives for investments in production plants.

#FER #Renewable sources #energy mix #self-production #waste valorization #energy security





Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

Cybersecurity

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

6.1
Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

The plants of the Waste Business Unit cover all phases of the integrated waste cycle: from recycling management, ecological platforms and landfills through to energy and material recovery and processing plants.

Figure 29 Plant types and geographic location of the Waste BU

Plant type	Number of plants	Location	Capacity	u.m.
Material treatment and recovery	26	Lombardy Piedmont	1.9	Mt/a
MBT (Mechanical Biological Treatment)	7	Lombardy Piedmont	0.6	Mt/a
Waste-to-energy plants	9 Of which 1 is the Como TV of Acinque	Calabria Lombardy	270 (of which 6 from Acinque WtE)	MWe
			664 (of which 42 from Acinque WtE)	MWt
Landfills (installed capacity)	11	Emilia-Romagna Lombardy Piedmont Puglia	7.7	Mm^3
Biogas production	34	Abruzzo Emilia-Romagna Friuli-Venezia Giulia Lazio Lombardy Piedmont Sardinia Sicily Tuscany Umbria	38	MWe
Biomass	4	Lombardy, Apulia	28	MWe
			11	MWt

The waste entering the Group's plants amounts to 4.3 million tons (of which 95 in the Como waste-to-energy plant), of which approximately 4.2 million are treated at the plants and disposed of in various ways. Waste treated in plants managed on behalf of third parties (e.g. Acerra waste-to-energy plant and Caivano CSS plant) is not included.

The amount of waste treated in 2023 in the Group's plants increased by 16% compared to the previous year. The Acinque Group treated 95kt of waste in the Como waste-to-energy plant. Net of the Acinque Group's contribution, there was an increase in both electricity (+41% compared to last year, for a total of 2,043 GWh) and thermal energy (+4%, for a total of 1,506 GWh) from waste utilization.

The Acinque Group produced and fed into the grid 212 GWh of thermal energy and 61 GWh of electrical energy.

The Group's commitment to the circular economy is also embodied in the valorization of waste that cannot be usefully recycled as material through its recovery in waste-to-energy (WtE) plants. They are transformed into electricity and, in the case of cogeneration plants, into heat to be fed into the district heating network. Waste-to-energy represents the last virtuous phase of the integrated waste management cycle and has important advantages in terms of sustainability and environmental protection, saving energy resources, generating new value to be returned to the territory and contributing to achieving the European objective of limiting the use of landfills and treating residual waste from separate waste collection safely and definitively. The treatment is completely safe and under the banner of technological innovation: the treated waste is selected with strict entry controls, and emission control is ensured through continuous monitoring of emissions, which are largely and constantly kept below the levels set by the latest industry standards.

In this regard, in 2023, the **third production line of the Parona waste-to-energy plant** went into operation; this will increase the production capacity by about 180 kton/year, for a total treatment capacity of about 380 kton/year. The new line was developed by installing the best available technologies, such as a state-of-the-art grid combustion system and a dry flue gas treatment system to achieve the most challenging values required by the applicable regulations. Such a construction configuration is also able to maximize the recovery of energy from waste through the release of electricity, thus allowing for less exploitation of

conventional/fossil fuel sources with all the associated benefits. The annual energy that can be produced by the plant and sold to the National Transmission Grid (NTG), when fully operational, will be approximately 211 GWh_e.

> @2035 Objective
>
> 7 million tons of waste treated

In 2023, at the **Corteolona** integrated waste treatment center, the project to integrate the existing sludge drying plant with a **biomethane production** section through anaerobic digestion installed upstream of the dryers was completed. The storage tanks and pulper from the sludge treatment of the old plant for recovery in agriculture were usefully employed together with the new add-on component consisting of a centrifuge, an upgrading module (a module that allows the purification of the biogas and its transformation into biomethane) and connecting pipes to exploit the methanogenic power of the sludge before drying. The initiative, in fact, involves reactivating the biological reactions of the methanogenic component still present in the dewatered sludge by mixing it with water and then sending the resulting mixture to tanks where the anaerobic digestion process takes place. When fully operational, it will be possible to process 100,000 tons of sludge to obtain around 4 million cubic metres of biogas per year, transforming most of it into 2 million cubic metres of biomethane and the remainder into electricity production. The digested sludge produced is destined for the drying plant and, for a part, for waste-to-energy. The plant falls under the incentive scheme for biomethane production provided for by Ministerial Decree of March 2, 2018 aimed at promoting the use of biomethane and other advanced biofuels in the transport sector. The biomethane produced **will therefore be used for the fleets of the Group's waste collection companies**. The project is therefore an example of a true circular economy with closure of the recovery cycle within the Group.

The revamping of the flue gas filtration system with heat recovery at the Brescia waste-to-energy plant was completed in 2023. New flue gas treatment sections were installed on all three lines of the plant, consisting of washing towers for further purification of the acid components before emission into the atmosphere, and new high-efficiency catalytic systems, aimed at the abatement of nitrogen oxides, combined with thermal recovery systems through flue gas condensation. In addition, a water treatment plant was built for the production of osmosis/demineralized water used for both the flue gas purification process and the thermal cycle. The project as a whole therefore aims to reduce emissions of acid components and nitrogen oxides in atmospheric emissions, recover waste heat from flue gases, with an increase in heat production of approximately 510 GWh/year, and reduce water consumption.

In 2023, **the Biofor Castelleone plant was upgraded and converted to the production of biomethane**, obtained from the purification (upgrading) of biogas. Through the valorization of 40,000 tons of livestock effluents, 2,500 tons of agro-food by-products and 60,000 tons of OFMSW sent for anaerobic digestion, the plant will allow the production of 5.2 million cubic metres of biomethane per year, equal to the needs of about 5,000 households. The plant therefore makes it possible to energetically exploit animal droppings, mitigating the environmental impact that they would have if left loose in the atmosphere or scattered in the fields. Downstream of the biomethane production process, 95,000 tons of digestate comparable to natural fertilizers are also produced, capable of returning organic matter and nutrients (including nitrogen, phosphorus and potassium) to the soil, thus enabling the reduction of the use of chemical fertilizers such as urea, for example.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 *Stakeholder engagement and materiality analysis*

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

Cybersecurity

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

In the context of the projects promoted in 2023, an **innovative robotic system in waste-sorting to sort Tetra Pak-containing waste** from the paper and cardboard flow processed at the Via Beltrami sorting and recovery plant in Novate Milanese was developed in cooperation with technology partners. **The 'Tetra Picking' technology**, the first on the market, allows for a very high sorting yield of Tetra Pak (over 90%) and enables the complete recycling of this flow, which, separated from the others, can be sent to specialized paper mills for the valorization of both fibrous and polymeric material. Currently, the system, already in operation for the flow of paper collected under the contract for the Municipality of Milan, is undergoing certification.

6.2
Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

The Generation and Trading Business Unit is responsible for managing the Group's portfolio of generation plants and for trading in all energy commodities (natural gas, electricity and environmental certificates) on domestic and foreign markets. The production of electricity (and the balancing of the grid), takes place in an increasingly diversified and sustainable way through different types of plants, whose capacities are shown in the table below.

Figure 30 Plant types and geographic location of the Generation and Trading BU**

Type	No. Plants	Location	Capacity	u.m.
Wind	6	Basilicata, Campania, Puglia, Sardinia, Sicily, Spain	273	MWe
Synchronous compensators	2	Puglia	492	MVAr
Thermoelectric*	9	Abruzzo, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardy, Piedmont, Puglia, Sicily	6,272	MWe
Photovoltaic	106	Abruzzo, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardy, Marche, Piedmont, Puglia, Sardinia, Sicily, Tuscany, Trentino-Alto Adige, Spain	315 Of which 1 MWe of the Acinque Group	MWe
Hydroelectric units	5	Lombardy, Friuli-Venezia Giulia, Calabria	1,945 Of which 19 MWe of the Acinque Group	MWe

*Excluding the Scandale power plant, which is not consolidated in the data of this document
**This year, the net power of the plants was taken into account.

In 2023, despite continuing uncertainties in the gas supply chain and possible market risks stemming from the Israeli-Palestinian conflict, there was a normalization of energy prices, the volatility of which was reduced due to milder winter temperatures and a reduction in industrial production, which led to a drop in demand for electricity and gas. However, elements of uncertainty and weakness remain, e.g. the supply of gas, which for almost 40% of Italy's needs depends on a single country (no longer Russia, but Algeria).

The Group's electricity production in 2023 amounted to 12 TWh (down about 30% compared to 2022 and net of the Acinque Group, which produced about 3.5 TWh of energy), mainly due to a decline in market space for CCGTs, caused by multiple factors, such as the recovery of hydroelectricity, higher imports from neighbouring states and a general decline in demand. It should also be noted that, thanks to the higher rainfall - which was within the historical seasonal average - production from hydroelectric plants increased compared to the previous year, reaching about 3.7 TWh and aligning with the historical average production (+37% compared to 2023).

Wind and photovoltaic production totaled 0.8 TWh, an increase of 21% over 2022 production. This increase in production was mainly due to a change in scope due to both the acquisition of new projects and the start-up of plants already constructed.

Among the most important projects in the hydroelectric sector, aimed at optimizing the use of water resources, is the **removal of sediment** from the Isola Basin of the Prestone hydroelectric plant (Province of Sondrio). The intervention led to the restoration of the useful reservoir capacity within the terms set out in the Operational Plan approved by the authorities.

In 2023, the thermoelectric power plant underwent a series of upgrades. In fact, the **upgrade of the Piacenza CCGT** through AGP[3] (+81 MW) was completed, which allowed, among other things, an improvement in the plant efficiency. In addition, six peaker motors have been installed at the **Cassano d'Adda** (MI) site, for a total additional capacity of 108 MW, which will come into operation during 2024, helping to meet peak demands on the grid.

The **new CCGT planned on the Monfalcone site** obtained the **Single Authorization** for construction and operation in 2023, in line with the program agreement signed by A2A in March 2023 for the redevelopment of the site, the work on which will begin in 2024. For the San Filippo del Mela fuel oil power plant, Terna has confirmed the plant essentiality regime for 2024; the authorization paths for the site reconversion are still in progress.

Further measures aimed at improving efficiency, sustainability and innovation in the Group's power plants were:

- projects aimed at improving the **management of reporting to third-party entities**; in particular, to ensure greater standardization of systems, the Group has equipped itself with a single platform that enables the collection of information in a structured reporting system capable of automatically feeding the Integrated Annual Report, compulsory under the AIA, addressed to entities;
- **dematerialization activities of technical documents** and manuals currently present in the plant archives, historical and functional heritage of the power plants, which allows for better usability of the documents on the Arxivar digital platform and other related applications;
- the continuation of the **digital twin project of the plants**, known as the **Impianti 360°** project, which, through 3D navigability, allows the user to view the documentation associated with each instrument; the resulting benefit is greater efficiency and sustainability for the reduction of travel, particularly in hydroelectric plants, which by their nature are spread over a vast area, which would entail long travel times.

Growth in the Photovoltaic and Wind Sector

The Group's photovoltaic and wind power plants were many and varied during 2023. The main one was the **start-up of the Matarocco wind farm** inSicily, with an installed capacity of 30 MW. In addition, for the photovoltaic plant at Fiera Milano, an expansion was carried out, bringing the installed power to 3.9 MW, and the construction site was started for the second phase of the project, which will lead to an additional 5.8 MW. Tenders for the revamping and repowering of the Cerveteri photovoltaic plant were also held at the end of 2023 and will be completed during 2024.

In addition, construction sites were started for new photovoltaic plants at Ciampino, Tarsia 1 and Tarsia 7, Tosti, Cilea and Mazara.

AEB started work on the **construction of a photovoltaic plant** and related works, called **'Santo Stefano'**, in the area bordering the municipalities of Santa Maria la Longa (UD) and Pavia di Udine (UD). The plant, which is expected to be completed by the first quarter of 2025, will have a peak capacity of around 60 MW.

@2035 Objective

6.3 TWh of solar and photovoltaic production

3. AGP (Advanced Gas Path) gas turbines: this is a new technology applied to gas turbines that, through design innovation, new materials and model-based control software, enables improvements in turbine capacity, efficiency, flexibility and lifetime, while maintaining low emissions. *www.ge.com/gas-power/services/gas-turbines/upgrades/advanced-gas-path-7f*.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
Manufacturing Capital in the Waste Business Unit
Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit
Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit
Cybersecurity
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

6.3
Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

The Smart Infrastructures Business Unit is responsible for developing and maintaining the infrastructures that enable the provision of electricity and natural gas distribution services, heat production and distribution, management of the integrated water cycle (aqueducts, sewers and purifiers), recharging of electric vehicles through the appropriate columns, access to broadband connectivity and Smart City services (installation and monitoring of sensors, data collection and analytics development) and design, construction and maintenance of public lighting systems. The maintenance and evolution of these infrastructures are amongst the key factors necessary to achieve the national and European energy policy goals.

Electricity and gas distribution service

The electricity distribution grid has an extension of 16,702 km in high, medium and low voltage, of which 85% of the total is underground. The grid is also supported by 35 primary stations and substations and over 10 thousand secondary stations. In contrast, the length of gas distribution infrastructure is 13,933 km in medium and high pressure. The grid has over 200 primary stations (REMI) and over 2,500 secondary stations (GRF).

Electricity distribution is managed by Unareti, LD Reti, Retipiù, Camuna Energia, Lereti and Reti Valtellina Valchiavenna in Lombardy in the provinces of Brescia, Como, Cremona, Lecco, Milan, Monza, Sondrio and Varese and in the provinces of Udine and Venice. The gas distribution activity is managed by the same companies in addition to ASVT, with the most important share of the networks located in Lombardy, in the provinces of Bergamo, Brescia, Como, Lecco, Cremona, Lodi, Milan, Monza, Pavia.

Figure 31 Plants of the Smart Infrastructures BU for the distribution of electricity and gas

Plant type	Extension (km)
Electricity grids	16,702 – of which 14,132 underground
	Of which 586 from Acinque
Gas networks	13,933
	Of which 2,522 from Acinque

Through the subsidiary Retragas S.r.l., the Group also manages the regional transmission of natural gas in Lombardy, Trentino Alto Adige and Piedmont, with more than 386 km of network moving 319 Mm^3 of natural gas in 2023.

@2035 Objective

106 primary stations installed

In 2023, the electricity distributed amounted to 10,882 Gwh, while gas distribution amounted to 2,491 Mm^3.

Unareti efforts to **improve the resilience of electricity grids** also continued in 2023: in September, the **primary electricity station in Vobarno**, in the province of Brescia, wasinaugurated. The existing station underwent major renovation work on all the low, medium and high voltage systems, and new ones were installed with the aim of doubling its power (about 6MW), and a new HV/MV transformer with a nominal power of 40MVA was put into service. In redesigning the plant, attention was also paid to the surrounding landscape, with the restoration of trees and environmental compensation activities in the area surrounding the station.

In mid-2023, Unareti presented the **MiNDFlex Milan's Network Develops Flexibility** project to the public during the multistakeholder forum in Milan. This project was set up to launch an experiment on Milan's electricity grid, which will enable the distributor to use a local flexibility services market to optimize the management and development of the electricity distribution network. The experimentation falls within the context of ARERA Resolution 352/21, with which the Authority launched a process in Italy that will involve Distributors and define the rules of a local market to allow users connected to the distribution network to become active resources.

In November 2023, A2A, in collaboration with Schneider Electric, inaugurated the ***Underground Compact Substation*** at the Unareti Smart Lab in Milan: the innovative prototype of a secondary substation, completely underground, to help make the city's electricity grid increasingly resilient. The infrastructure - devised by A2A through an open innovation process *(see page 200)* - was designed to make the city's network more reliable and, thanks to its technical characteristics, is able to respond to the challenges of climate change: in fact, the station was built to withstand the most critical environmental conditions, such as the risks associated with heat waves or flooding. In addition, its innovative design solves the problems associated with the size of a traditional station, reducing the volume occupied and allowing for greater flexibility in installation, so as to optimize the available space without impacting the surrounding environment thanks to its positioning below the ground surface.

Unareti has entered into an agreement with the company ZEROC, which operates a newly developed plant in the municipality of Sesto San Giovanni, where **the organic fraction of municipal solid waste and sewage sludge are treated in order to convert them into energy (electric and thermal), biomethane and fertilizer.** ZEROC is the entirely public company established to support the transition to a circular economy in the waste cycle in the territory of the metropolitan city of Milan. Its members are the CAP Group - manager of the integrated water service for the Milan metropolitan area - and the municipalities of Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Cormano, Pioltello, Segrate and Sesto San Giovanni. **Thanks to the agreement with Unareti, ZEROC can feed directly into the low-pressure gas distribution network the biomethane produced in its plant, which thus becomes available to all users connected to the network**. It is estimated that approximately 2.7 million cubic metres of biomethane per year can be produced and then fed into the grid, enough to meet the energy demand for heating of 3,000 households (approximately 10,000 people). The connection to the public natural gas distribution network is part of the Development Plan of the distribution network of ATEM Milano 1 and, in line with what was presented in the tender offer, was carried out free of charge by Unareti.

The companies Unareti, LD Reti and RetiPiù obtained from the Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) a total contribution of 4.3 million euro for four experimental projects under Resolution 404/2022/R/gas '**Pilot projects to optimize the management and use of infrastructures in the natural gas sector**', in relation to the prospects of energy transition and decarbonization. In particular, Unareti will implement a new management system based on artificial intelligence to reduce methane emissions from the network; it will also build new generators to recover the energy normally dissipated in the transition from the transport network to the distribution network. LD Reti will test a system to optimize the feeding into the grid of biomethane produced by biomethane plants.

RetiPiù will launch a project to reduce the impact of methane emissions from the distribution network through innovative monitoring tools that enable their early detection.

Current and especially future energy policies will increasingly push for **the efficiency and safe maintenance of gas pipelines**, so it is of primary importance to identify the sections on which a refurbishment/replacement will bring the greatest possible benefits in terms of dispersion. This is also considering Unareti participation in the OGMP 2.0 partnership, dedicated to significantly reducing fugitive methane emissions in the years to come (see page 150 for more details).

Unareti has two relevant network inspection projects underway. The first project started in 2021, in cooperation with the company **PICARRO**. The PICARRO gas leak detection system is based on a radically different technology to traditional systems, called CRDS (Cavity Ring-Down Spectroscopy).

This is able to **detect the presence of gas molecules even below parts per billion, thanks to a precise analysis of the optical properties of the analyzed atmosphere sample**. From an operational point of view, a vehicle is fitted and equipped with CRDS instrumentation, together with other devices for monitoring weather conditions (e.g. anemometers) and GPS geolocation systems. This vehicle travels a programmed route scanning the atmosphere for methane particles. Once detected, it cross-references this information with weather information and, through an artificial intelligence algorithm, identifies an area, known as a LISA (Leak Investigation Search Area), which must then be inspected by field personnel to confirm the presence or absence of the leak. In February 2023, Unareti purchased a dedicated vehicle for network inspections in the Brescia, Bergamo and Milan areas, with a survey potential of approximately 20 km of inspected network per day.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
Manufacturing Capital in the Waste Business Unit
Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit
Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit
Cybersecurity
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

The purchase has therefore made it possible to start inspections on the network (both low and medium pressure) as early as the beginning of 2023, with the aim of covering the entire network of the different areas under study each year.

The second project instead concerns a collaboration between Unareti and the A2A Group Data Office in order to improve the performance of a tool already in use and to develop a machine learning algorithm that will attribute a failure rate to each individual section of the gas network (low, medium and high pressure) and identify a list of intervention priorities on the sections.

The final output will therefore be to have a beating of routes that the algorithm identifies as most critical for a targeted intervention of pipeline refurbishments and replacements, thus both optimizing investments and making the network more efficient with a consequent improvement of inspection plans and reduction of repair costs. This **reliability model, which goes by the name of EMERALD 2.0**, is based on a specific qualitative approach: all individual sections and their characteristics are surveyed and then continuously updated - also using tools provided by third-party companies - in order to improve their reliability. The project, which is scheduled for completion by early 2024, will be based on the gas network of the Milan Area, to be used in the future for other areas as well. The data used in the algorithm is based on the historical series of gas dispersions in the Milan area over the last 5 years, recorded in the Group's systems.

In 2023, Unareti commissioned the design and implementation of two energy efficiency measures at Group plants, namely **the installation of turbo expanders at the reduction stations of the gas network** of Canavese and Macconago, with the aim of exploiting the processes of decompression and rapid cooling of the gas, necessary for its subsequent feeding into the grid, for energy production. The decompression process generates mechanical energy, which is used to generate electricity by means of an alternator.

Electricity production, net of self-consumption by the plants, can be fed into the grid, allowing energy savings. In total, with an investment of around 20 million euro until 2027, more than 33,000 MWh of electricity per year will be produced and more than 3,100 TOE per year will be saved.

Integrated Water Service

The A2A Group, through its subsidiaries A2A Ciclo Idrico, ASVT (until May 31, 2023) and Lereti, manages services connected to the integrated water cycle in almost the entire province of Brescia and in the provinces of Como and Varese.

From June 1, 2023, by virtue of the business unit transfer contract signed on May 31, Acque Bresciane Srl will take over from ASVT SpA in the ownership of the Integrated Water Service in the territories of the municipalities managed by the latter:

- for the entire water service (aqueduct, sewerage and purification) in Bovegno, Caino, Collio, Gardone Val Trompia, Irma, Lodrino, Lumezzane, Marcheno, Pezzaze, Sarezzo, Tavernole sul Mella, Villa Carcina
- for sewerage and purification services in Concesio and Marmentino
- for purification only in Polaveno.

All asset and liability legal relations relating to the business unit were therefore transferred to Acque Bresciane S.r.l., except for the operating activities that ASVT will temporarily continue to perform under the existing framework agreement.

In all, A2A Ciclo Idrico distributed 66 million cubic metres of water in 2023. In the municipalities overseen for the sewage and treatment service as well, approximately 48 million cubic metres of wastewater were treated.

Figure 32 Plants of the Smart Infrastructures BU for integrated water service

Plant type	Extension
Aqueduct network	5,279 km - of which 1,666 of Acinque
Sewer network	2,340 km
Purifiers	51
Population equivalent	654,460

In 2023, **water leakage research and reduction activities continued**: 920 km of network were inspected (of which 666 km with the support of external companies and 254 km with internal operators) and activities related to the Aquarius project continued, which involves the installation of sensors (noise loggers) capable of detecting in real time the 'noise' of a leakage leaking from a pipe, changing the paradigm of water network management and ensuring active monitoring of the condition of the water infrastructure. The project, which started in September 2019, today sees a total of 517 sensors installed to monitor 170 km of network in the municipality of Brescia and municipalities in the province, which have enabled the detection and repair of 600 leaks. An additional 215 sensors are planned to be installed on the managed network by 2024, for which the procurement process has been initiated.

Furthermore, the **renewal and energy efficiency activities of the plants continued, both those linked to the aqueduct service and to the sewerage and purification.** For the aqueducts, work was carried out in particular on wells and pumping through the installation of more efficient pumps and the refurbishment of around ten electrical power and control panels. In addition, the fleet of inverter-regulated electromechanical equipment was extended in order to optimize energy consumption and operation. The renovation of the electrical panels also involved fifteen sewer lifts and two purification plants. The concomitant ongoing activity to reduce water dispersion has brought, and will bring, positive impacts also with regards to the reduction of electricity consumption of the collection and re-pumping systems of the aqueduct service.

As part of the design activities for the **revamping of the Verziano purification plant**, a study was conducted with the following objectives:

- the analysis of the current plant configuration, aimed at seizing energy efficiency opportunities not identified in previous years, quantified at over 700 MWh/year;
- the possibility of equipping the water purification plant with facilities for the production for self-consumption of renewable energy, in order to make it as energy self-sufficient as possible and independent from the supply of external energy carriers. The activity is part of a larger project to revamp and upgrade the plant. The findings are now under design review, to understand their technical feasibility and translate them into implementation choices.

The work planned for the **resolution of European infringements** relating to the lack of sewage wastewater treatment continued during 2023. In particular, it is possible to highlight two different types of interventions, namely the construction of new purification plants and the laying of sewage collectors to convey waste water to the plants. In this regard:

- work on **the construction of the new purification plant in Vobarno has been completed** and work is underway on the laying of the collector network, which will allow the elimination of the four minor and obsolete purification plants located in the town center. The work will be completed by 2024;
- construction work continued on the **new aqueduct and sewerage networks in the municipality of Calvisano** and its hamlets. A total of 60% progress has been achieved in the construction of the networks. By June 2024, construction work on the new sewage treatment plant will be completed and the southern part of the city will be connected. Progressively, from 2024 to 2027, the remaining parts of the agglomeration will be connected;
- the construction of the sewerage system for the hamlets of the **Municipality of Montichiari,** located west of the river Chiese, is nearing completion. The work will achieve coverage of the municipality's sewage area of more than 98% and will therefore meet the requirements imposed by the European Community, thus avoiding the infringement procedure. The main part of the network is scheduled to be commissioned in January 2024 and the rest of the network within the year. The intervention will serve a number of approximately 1,000 inhabitants, who to date do not have a sewerage service;
- in August 2023, the works for the collection of **the San Paolo agglomeration**, including the hamlets of Cremezzano and Scarpizzolo, were completed, effectively allowing the exit from the European infringement procedure;
- in January 2024, work is scheduled to begin on the construction of the collector sewer that will allow the elimination of the 3 minor and obsolete purification plants in **Capriano del Colle** and send the wastewater to the Bagnolo Mella purification plant.

Where not already resolved, all the work related to the agglomerations with infringements is in the process of being resolved, some being completed, others in the planning stage, with a forecast of complete resolution by 2027.

As part of the plan to reduce water losses, the **districtization of the distribution water network** is an important action. Since the start of the project in 2018, 43% of the distribution

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
Manufacturing Capital in the Waste Business Unit
Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit
Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit
Cybersecurity
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

network managed throughout the Province of Brescia, or 1,392 km, has been districtized[4]. The plan includes a special focus on the city of Brescia, where four districts will be implemented in 2023, bringing the total number to 13. The hydraulic modeling activity of the managed network continues, which will allow us to speed up the construction activities of the missing districts in the coming years, being able to simulate their optimal structure. In addition to monitoring related to the reduction of water losses, the **implementation of drinking water quality monitoring** is underway in the city's districts; a new monitoring station at the inlet to the districts in the San Polo area and another capillary network monitoring unit in Viale Bornata will be activated in 2023. From 2024 to 2026, it is planned to implement the monitoring of the Brescia network with the construction of an additional 23 district inlet measurement units and 140 capillary monitoring modules along the network.

In 2021, the Brescia Area Office signed an agreement with the operators A2A Ciclo Idrico and Acque Bresciane, renewed in July 2022, to collaborate on a project that will lead to a deep level of geological knowledge of the Brescia subsoil. The activity involves **the acquisition of subsurface resistivity data down to a depth of 350 m on a large scale**, using an airborne electromagnetic (AEM) method. The signal consists of a secondary electromagnetic field (without any risk to human health or fauna) which, induced underground, produces a current that is in turn detected during flight. In essence, it is as if vertical electrical soundings with a pitch of 20-25 meters were being carried out, with an average of 150 km flown per day. Approximately 16,000 km of flight lines were carried out, covering an area of approximately 2,000 km^2. The project involved the flying of all the territories of the Municipalities managed by A2A Ciclo Idrico and those managed by Acque Bresciane; all the work was carried out by A2A Ciclo Idrico also on behalf of Acque Bresciane and in fact, the survey is unprecedented in Italy.

District Heating Plants and Networks

The Group, through its subsidiaries A2A Calore e Servizi, Gelsia, Acinque Tecnologie and Comocalor, develops and manages the plants and the district heating network[5] in the cities of Milan, Sesto San Giovanni (Mi), Novate (Mi), Cassano d'Adda (Mi), Cologno Monzese (Mi), Brescia, Bovezzo (Bs), Concesio (Bs), Bergamo, Crema (Cr), Cremona, Lodi and Rho (Mi), Seregno (MB), Giussano (MB) and Cinisello Balsamo (MI), Varese, Como and Monza.

In 2023, the thermal and cooling energy distributed by all Group companies amounted to 3,328 GWht.

The district heating network of A2A Calore e Servizi, Gelsia and the Acinque Group companies is over 1,382 km long, with a service capacity of over 550 thousand equivalent apartments and a served volume of 132 million cubic meters.

Figure 33 Plants of the A2A Smart Infrastructures BU for the district heating service

Plant type	Number of plants	Capacity	u.m.
Cogeneration plants	50 of which 20 from Acinque	259 of which 22 from Acinque	MWe
		457 of which 178 from Acinque	MWt
Thermal plants	111	1,263	MWt
Heat exchange	9	361	MWt
Heat pumps	5	34	MWt
Heat accumulators	15	27,805	m^3

4. Network consisting of a double pipe for the distribution of heat, in the form of hot or superheated water, located capillarily in the urban area *https://it.wikipedia.org/wiki/Distrettualizzazione*

The A2A Group and Ricerca sul Sistema Energetico (RSE) are among the 19 members of the consortium that was awarded the **European project Senergy Nets**, as part of the Horizon Europe program. Senergy Nets, a continuation of the previous H2020 Magnitude project that ended in May 2021, aims to demonstrate the benefits of integrating different energy carriers (electricity, district heating and gas) in order to pursue European emission reduction targets. These integration solutions will be implemented in three different experimentation sites located in Milan, Ljubljana and Paris, for a total period of 48 months until August 2026. For Milan, the partners directly involved are Ricerca sul Sistema Energetico, A2A S.p.A., A2A Calore e Servizi and Unareti supported in their work by the Italian Municipal Heating Association (AIRU) and Federconsumatori Milano. The pilot project will concern the A2A Calore e Servizi Canavese district heating plant in Milan, where it is possible to exploit the synergy between geothermal heat pump, thermal storage, waste heat recovery heat pump, electric boiler, boilers, cogeneration and (in the planning stage) solar thermal power, as well as recovery from third-party plants.

With regard to the European **REWARDHeat**[6] project, work on the Via Balilla site in Milan was completed in 2023. The project consists of a newly constructed temperature-neutral district heating network that uses groundwater from existing wells[7] as a heat source. The network will use high-density polypropylene pipes and will utilize the heat (between 10°C and 15°C) from groundwater wells available all year round. This heat will be used as a heat source for three existing buildings: a kindergarten, a community center and a residential building. Thermal loads will be covered by heat pumps combined with thermal energy storage systems.

With regard to the **LombHe@t - Lombardy Energy Hub project** - financed by the Lombardy Region as part of the 'Call Hub' call for tenders, which aims to identify heating solutions with low environmental impact - work at the Bolgiano site (San Donato Milanese) was finally completed. The agreement envisaged the thermal recovery of about 54 GWh of heat produced by the Enipower production site in Bolgiano, to feed the Milan district heating network and heat up to 6000 households. At the end of 2022, the work was completed and the plant was started up; in 2023, work was carried out to optimize the operation of the plant and complementary finishing and landscaping works on the facility site.

A2A Calore e Servizi has entered into a partnership with Fri-El Geo, a producer of geothermal energy, aimed at increasing the use of renewable sources for heating the city of Milan, which will reduce CO_2 emissions. The location of the plants within the Metropolitan City of Milan is currently being studied. Thanks to district heating, the thermal energy produced by a geothermal plant is distributed directly to homes, without the need for renovation work. Furthermore, homes would gain at least two energy classes with the replacement of methane gas for domestic heating, which is responsible for more than 50% of CO_2 emissions in Italy today.

In 2023, A2A Calore e Servizi started a **pilot project with the Japanese company Hibot, which specializes in robotic solutions, to inspect older sections of the network**. This technology has shown considerable potential for inspecting inaccessible parts of the network without having to carry out invasive work, thus reducing costs and time, and at the same time, minimizing possible inconvenience to citizens. In addition to these advantages, the use of robots makes it possible to enhance monitoring activities and gain interesting insights into the conservation status of the network. Operationally, the robot is introduced into the protective coverings of the network pipes and remotely controlled, facilitating the early detection of areas in need of intervention and enabling immediate action. The experimentation highlighted the potential of the system and provided insights into the optimization of the solution. Modifications to the design are planned to make the robot more flexible and suitable for use in more complex situations.

5. ***https://www.rewardheat.eu/en/Demonstration-Networks/Milan***
6. There are several wells in Milan, which are used to prevent water spilling and flooding the basements of existing buildings. They are first groundwater wells not to serve the aqueduct, but to lower the groundwater level. Together with the aqueduct wells, they keep the volume of water leaving the groundwater system high by actively participating in the formation of the piezometric cone of depression in the urban area.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

Cybersecurity

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

In 2021, A2A Calore e Servizi had signed an agreement for a pilot project with Alfa Acciai in Brescia: this was the so-called 'Smart Grid Pilot', which envisaged recovering the heat generated by the steel mill first furnace and conveying it to the district heating network through the construction of a heat exchange plant and the laying of 1.2 km of double pipeline between the steel mill and the Lamarmora plant. By 2023, this pilot project had become a well-established industrial process: **thermal energy from both furnaces of the steel plant and from the two thermal storages is recovered** and a third heat exchanger, an inverter panel and a third circulation pump were installed. The plant upgrade further improved the system performance by increasing the temperature of the water fed into the network (95° C on average) and optimizing the recovery of available heat. The ***Alfa Heat Recovery*** process can now generate about 50 thousand MWh of clean heat per year, covering the needs of about 5 thousand households. There are more than 2,700 district heating users (each user may include several flats, e.g. condominiums): the heat supplied by Alfa Acciai meets 73% of the average needs of this urban area and avoids the emission of more than 10,000 tons of CO_2 into the atmosphere each year.

Work also continued on the Bergamo **+Green project**, with the extension of the district heating network backbone from Dalmine to the city of Bergamo. Most of the city's public buildings are connected to the network and with its extension, it will be possible to reach further areas. The development of the district heating network will increase the heat available to be fed into the grid by 50% and avoid the emission of 15,000 tons of CO_2 per year into the atmosphere from the Dalmine waste-to-energy plant.

A2A Calore e Servizi has also offered energy efficiency solutions to reduce energy requirements and improve the performance of buildings, through redevelopment projects: these include the projects for the ALER Torri Russoli residential complex in the Barona district of Milan and for the 'Coppin-Bagarotti' ERP buildings in the Milan municipality. The work was completed at the end of December 2023 and was carried out through Super Bonus 110.

Inaddition, **Gelsia started work on a project to digitalize the metering system for thermal power plants and micro-cogeneration**. The activities include the installation of a new fiscal metering system for thermal consumption, which will enable remote reading, so that the data will always be up-to-date and the amounts in the bill congruent with the actual operation of the system. The new remote control system will also make it possible to remotely check the operating status of all equipment and any anomalies in real time, which will also benefit the normal operation of production processes. The investment planned for 2023 is approximately 80 thousand euro.

Sustainable mobility

A2A E-Mobility and Acinque Innovazione perform the function of Charging Point Operator (CPO), i.e. the entity that develops, maintains and manages the charging infrastructures (the "columns") with public access. In 2023, more than 433,000 charges were carried out in the more than 1,000 charging columns managed by A2A and Acinque (of which more than 600 installed in 2023), which corresponds to approximately 7.1 million kWh of electricity delivered. This has resulted in over 47 million km travelled with zero emissions and the avoidance of over 10.4 thousand tons of CO_2 emissions.

The electric vehicle charging infrastructure network of A2A E-Mobility and Acinque Innovazione is constantly expanding, with almost 2,000 charging points managed and being installed throughout the country. The companies have thus strengthened their presence nationwide, with a presence to date in 16 regions, with both DC and AC recharging infrastructure with varying powers.

During 2023, with the inauguration in Brescia of the first series of **City Plug charging stations**, entirely designed by A2A, the Group gave a new impetus to the development of private electric mobility in urban contexts with an increasingly widespread and innovative charging network, also accessible to electric cars with small batteries and plug-in hybrids. The project brings the experience of the domestic wall box to the street, promoting the spread of a **new model with low power output (up to 7.4 kW per socket)**. The new slow-charging stations also allow those who do not have a private parking space to connect their electric car near their home, taking advantage of periods when it would be stationary or parked on the street, and provide the user with a low-cost service. The prototype of the new columns was designed following a contest in which the company's employees participated. With their innovative structure and small size, they guarantee a minimal footprint on the ground, fitting harmoniously into street furniture, and can be easily integrated into light poles or advertising screens.

The City Plugs are powered exclusively by certified 100% renewable energy and thanks to a balancing system on the sockets, controlled by a specific software, they allow the power load to be managed to keep the network stable and at the same time, maximize the number of cars connected to the individual device. This project envisages a gradual implementation and aims to be nationwide.

@2035 Objective

34 thousand charging points

Public lighting

Through the subsidiary A2A Illuminazione Pubblica and Acinque Tecnologie, the Group deals directly with the design, construction and maintenance of public lighting systems, guaranteeing a reduction in energy consumption, limited light pollution and respect for the environment.

A2A Illuminazione Pubblica is present in eight regions - Piedmont, Lombardy, Veneto, Emilia-Romagna, Puglia, Campania, Calabria and Sicily. In the business of acquiring new lighting points, the business model favors the public-private partnership formula, because it is the one that best fits the objective of helping communities embrace innovation and energy efficiency in the round.

In 2023, A2A Illuminazione Pubblica continued its growth, building on the performance of 2022, through the consolidation of the volumes managed and the high quality of the service provided to customers. Tenders were won for the public lighting of the municipalities of Parabita (LE), Bareggio (MI), Arconate (MI) and Ceriano Laghetto (MB), for a total of almost 7,000 new lighting points to be managed, plus 51 traffic light posts in Bareggio. Thanks to a total investment of 3.7 million euro for the four Municipalities, CO_2 emissions are estimated to be reduced by around 78% compared to the previous management.

Work continued on the replacement of lighting points in the municipalities of Cassano Magnago and Sedriano, and started in Abbiategrasso, Trezzano sul Naviglio, Pieve Vergonte, Monza and in the Unione dei Comuni Lombarda Prima Collina. On the other hand, work on lighting points in the municipalities of Castelletto Sopra Ticino, Isola d'Asti and Villanterio was completed.

The agreement with the municipality of Isola d'Asti envisages an innovative lighting redevelopment project with the main objective of improving the quality of service, achieving significant energy and economic savings, and limiting light pollution. Thanks to the redevelopment and upgrading with 792 new LED lighting points, the city's energy consumption will decrease by 71%, bringing significant environmental benefits. Each year 61 tons of oil equivalent (TOE) will be saved and approximately 85 tons of CO_2 will be avoided. The investment made was approximately 500 thousand euro.

An agreement was then concluded with the municipality of Treviso, which envisages investments of around 9 million euro and the installation of 15,165 new LED lights. City energy consumption will be reduced by 58%, which corresponds to a saving of 684 TOE and avoided carbon dioxide emissions of around 1,000 tons of CO_2 per year.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

Cybersecurity

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

The business development action for the next few years sees the participation in tenders in numerous municipalities nationwide with the aim of acquiring around 100,000 lighting points.

Smart City

A2A Smart City is the Group company that provides innovative solutions to make the supply of primary goods such as water, gas and electricity smarter.
In 2023, A2A Smart City won a number of tenders called by water utilities - financed with funds from the NRRP - and gas providers aimed at remote reading and remote management of water and gas meters with LoRaWAN[7] technology, a network protocol that enables long-range connectivity of Internet of Things devices. The tenders were called by companies such as Acquedotto Lucano, GRIM Molise, ETRA, AS Retigas, Pavia Acque and BrianzaAcque (in which A2A Smart City is the supplier for Acinque).

The infrastructure will enable the remote reading and remote management of around 750,000 smart meters.

Last year, A2A Smart City carried out a number of experiments with solutions that use Artificial Intelligence to achieve energy savings of up to 20% for centralized heating and cooling systems. Tests were carried out on the Santa Barbara Barracks in Milan and on a well-known hotel chain, confirming the expected results.

6.4 *Cybersecurity*

The A2A Group has set up a specific organizational unit to provide holistic and ongoing cybersecurity management, which guarantees the control and governance of the security of A2A infrastructures, applications and services in compliance with current regulations and the main sector standards and best practices, adopting an integrated approach with the Digital and industrial facilities. Cyber activities are carried out in a manner that is **integrated with the Enterprise Risk Management model** and with the **Internal Control and Risk Management System (SCIGR) of A2A S.p.A., of which Cyber Defence is a constituent element**, as well as the guidelines defined within the Group Compliance structure. The objective is to define and implement models of compliance and Cyber risk governance ensuring efficiency and effectiveness of operations, adequate risk control, prudent conduct of business, reliability of information, compliance with laws, regulations and internal procedures.

Specifically, **on the subject of Cyber Risk**, the **annual Cyber risk measurement was carried out in 2023 for both the Digital and Industrial worlds** for a total of about 100 meetings in which about 4,000 cyber IT/OT checks were performed. The relevant risk mitigation programs, defined and agreed with the technical lines, are monitored and reporting included in the Group's Enterprise Risk Management. In addition to this, more than 70 cyber attack simulation activities were carried out to verify the resilience of the Group's technology infrastructures, and support was provided to more than 350 business initiatives in order to ensure secure technology services and solutions by design.

In continuity with previous years, **international certification paths** were also pursued:

- the **Information Security Management System** (hereinafter also referred to as 'ISMS') that the Group adopted **in 2023, confirmed ISO/IEC 27001 certification** for the new converged cyber IT and OT security incident monitoring and management processes provided by the Group's Cyber Defence center;
- the first multi-utility to obtain it, the **ISO 22301 certification of the Business Continuity Management System** was extended to the areas of hydroelectric generation for A2A and gas and electricity distribution for LD Reti and Unareti;
- the first in Italy to obtain it, the companies A2A Spa - as far as hydroelectric generation is concerned - and Unareti have achieved **the ISO/IEC 62443-3.2 certification concerning the cyber security of Industrial Control Systems (OT)**.

In addition, crucial for the achievement of the aforementioned challenging goals, the Group placed special emphasis on cyber training and awareness in 2023:

- in the last quarter of 2023, a multidisciplinary exercise was carried out to manage an attack on a hybrid cyber-physical scenario involving Unareti and A2A companies, including the A2A Management Committee for the activation of a crisis scenario;
- the miniseries 'Don't stop me now' was developed for employees. In 3 short episodes, it tells the story of how the Group implemented a Business Continuity

7. *https://it.wikipedia.org/wiki/LoRa*. LoRa (Long Range) is an expanded spectrum frequency modulation technology derived from Chirp Spread Spectrum (CSS) technology and is the first low-cost implementation of chirp spread spectrum for commercial use. LoRaWAN defines the communication protocol and system architecture for the network, while the LoRa physical layer enables the long-range communication link. LoRaWAN is also responsible for managing the communication frequencies, data rate and power supply for all devices.

Management System to ensure the delivery of services and business processes following a destabilizing incident;

- more than 20,000 hours of training on cyber issues were delivered;
- five exercise campaigns against phishing were carried out involving 9,000 Group employees;
- in synergy and alignment with the National Cybersecurity Agency (NCA), awareness-raising activities are carried out on good conduct and practices that contribute to a safer digital world.

Some statistics concerning the cyber incidents handled in 2023 by the Cyber Defence Center deserve mention:

- about 5,100 reports of anomalous cyber events analyzed and concerning ICT digital services and industrial OT;
- approximately 800 incidents managed, contained and mitigated in 2023.

Of these, 10 are of high and critical severity (about 50% less than 2022) and none such as to jeopardize the company's business or generate data breaches[8].



8. A data breach is a security breach that results - accidentally or unlawfully - in the destruction, loss, modification, unauthorized disclosure of or access to personal data transmitted, stored or otherwise processed. A personal data breach can compromise the confidentiality, integrity or availability of personal data.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 *Stakeholder engagement and materiality analysis*

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

Manufacturing Capital in the Waste Business Unit

Manufacturing Capital in the Generation and Trading Business Unit

Manufacturing Capital in the Smart Infrastructures Business Unit

Cybersecurity

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

7

Natural Capital

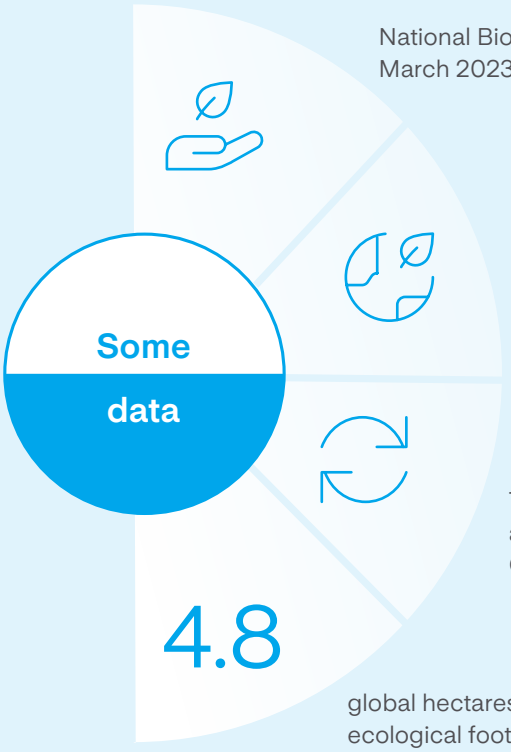
7.
Natural Capital

Background information

As early as February 2022, Italy amended Articles 9 and 41 of the Constitution by incorporating the environment and its protection among the fundamental principles of the Constitutional Charter.

An “epochal” transition that in 2023 saw its first “practical” implications. By way of example, we highlight the approval, in March, of a Ministerial Decree concerning the National Biodiversity Strategy, outlining the two strategic objectives for the country to 2030 (building a coherent network of terrestrial and marine protected areas and restoring terrestrial and marine ecosystems) and the transversal areas of action, facilitators of the achievement of the defined objectives. This is only the first step: on the one hand, the Biodiversity Strategy needs to be translated into “practical” actions, on the other hand, more support is also needed for other environmental factors.
On an international level, there are increasing initiatives to protect different environmental sectors. In December 2022, during the United Nations Biodiversity Conference (CoP15) in Montreal, an agreement was reached to guide global action to protect biodiversity until 2030. This is the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF), which has the overall aim of preventing biodiversity loss, restoring ecosystems and protecting the rights of indigenous peoples. The GBF consists of four global targets aimed at preserving endangered species, halting the rate of extinction and ensuring the maintenance of ecosystem services, and broken down into a further 17 targets, to be achieved by 2030[1].
In June 2023, the United Nations (UN) reached an agreement for the conservation and sustainable exploitation of marine biodiversity in areas outside national jurisdiction, covering about two-thirds of the oceans. The agreement provides an essential framework for cross-sectoral cooperation between states and other stakeholders to promote the sustainable development of the ocean and its resources and to address the multiple pressures it faces. The effective and timely implementation of this agreement will make a crucial contribution to the achievement of the ocean-related goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework.
In addition, during 2023, Europe, on the basis of the 2020 European Biodiversity Strategy, also started the approval process of two important parts of legislation, the proposed Soil Monitoring Directive and the proposed Forest Monitoring Directive, while it concluded the process of the proposed Nature Restoration Regulation. The proposed Nature Restoration Regulation puts in place measures to restore at least 20% of EU land and marine areas by 2030 and all ecosystems in need of restoration by 2050. It also sets specific legally binding targets and obligations for nature restoration in each of the listed ecosystems, from agricultural land and forests to marine, freshwater and urban ecosystems. The Regulation will help the EU fulfil its international commitments, in particular the aforementioned UN global framework of Kunming-Montreal[2].
A further global challenge is the over-exploitation of resources. The linear development and consumption model is now considered outdated, in favor of a circular model that aims to reuse waste and discards in a virtuous way, giving them a second life, with significant environmental and social benefits. However, this new paradigm is not yet integrated into production processes and everyday life, so much so that Earth Overshoot Day, i.e. the day on which mankind consumed all the resources produced by the planet in the entire year, fell on August 2, 2023. Resource consumption is closely related to population growth and the level of economic development: richer countries consume more resources on average than poorer countries. For example, in Italy, the ecological footprint per capita is 4.8 global hectares, higher than the world average of 4.2 global hectares.
The over-exploitation of resources has undeniable negative consequences, both environmental, such as deforestation, soil erosion and increased pollution, and social, such as land grabbing, i.e. the phenomenon of land appropriation, often in developing countries, through renting or buying at the expense of local populations.
To counter this phenomenon, the European Commission has adopted the Action Plan for the Circular Economy, which includes proposals on designing more sustainable products, reducing waste and empowering citizens, such as through the right to repair. The Action Plan foresees 35 actions defining specific initiatives and projects for certain sectors considered to have a high impact on waste generation and disposal (batteries, electronic equipment, packaging, etc.), as well as a specific monitoring framework, in order to understand whether the direction taken is the right one or whether changes of course are necessary.

1. *https://www.unep.org/news-and-stories/story/cop15-ends-landmark-biodiversity-agreement*
2. *https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2023/11/09/nature-restoration-council-and-parliament-reach-agreement-on-new-rules-to-restore-and-preserve-degraded-habitats-in-the-eu/*



National Biodiversity Strategy approved in March 2023

New European Nature Restoration Regulation aimed at restoring 20% of EU land and marine areas by 2050

The European Commission has adopted the Action Plan for the Circular Economy

4.8

global hectares Italian per capita ecological footprint





Circular Economy / Responsible Management of Water Resources / Climate Change / Biodiversity / Pollution Prevention

151 gCO_2/kWh
Scope 1+2 emission factor

8 Mm^3
of biomethane produced in the Lacchiarella, Cavaglià and Biofor Castelleone plants

99.5 %
of waste go to recovery of material or energy

-37 %
direct greenhouse gas emissions

-12 %
Group water consumption

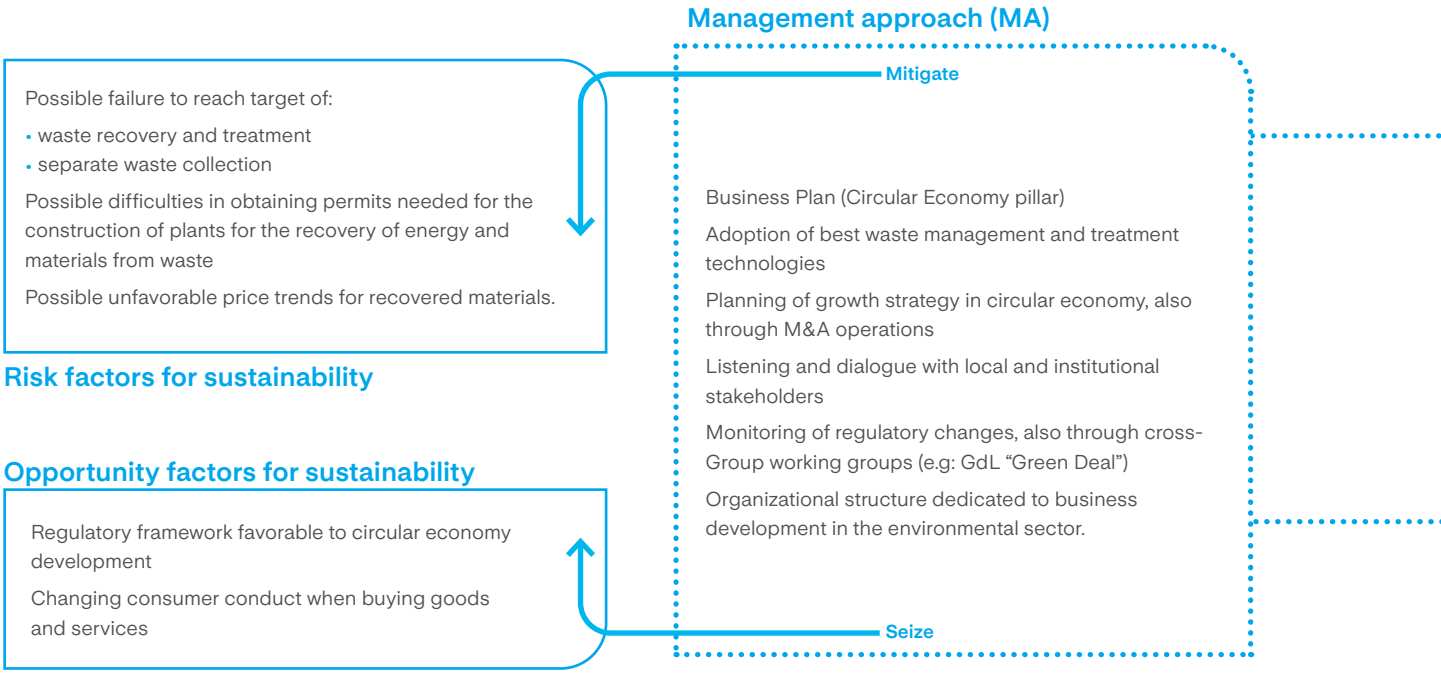
Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Circular Economy

The Group promotes a production and consumption model aimed at extending the life cycle of products and services, with the objective of minimizing the use of non-renewable resources (virgin raw materials), minimizing waste and other environmental impacts related to the non-recycling and non-reuse of materials.

To this end, A2A promotes separate waste collection activities and encourages the energy utilization of waste. Furthermore, the Group also takes environmental, social and governance aspects into account in its strategic business development choices related to the circular economy pillar of the Business Plan.

#zero landfill #recovery #circularity of resources #waste valorization #separate waste collection





Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Responsible Management of Water Resources

The Group adopts practices aimed at improving the management of water resources in its plants and business units, as well as optimizing user consumption, in order to minimize waste due to water leaks along the network and thus increase the availability of water resources. A2A also promotes water recycling by encouraging water treatment and purification practices, especially in water-stressed areas. Finally, A2A is actively committed to improving the efficiency and safety of existing structures in the territories where it operates, constantly monitoring activities in order to ensure compliance with current regulations.

#Water quality #Minimizing leaks #Conscious use #Water stressed areas

Risk factors for sustainability

Possible failure to reach the goals of the Sustainability Plan

Possible interruptions of the Integrated Water Service, e.g., in case of prolonged periods of drought (TCFD pages 66-72)

Possible use restrictions in hydroelectric, due to competition for other uses by other stakeholders (TCFD pages 66-72)

Possible and accidental non-respect of the quality levels of water distributed, established by law.

Possible enactment of stricter regulations on the quality of water for human consumption.

Opportunity factors for sustainability

Use of innovative technologies to survey geologic and hydrogeological data for aquifer research purposes.

Monitoring of regulatory developments.

Collaborations with Universities for the experimentation of innovative processes to remove pollutants from water discharged for drinking purposes.

Enhancement of investments in saving and optimizing the use of the water resource for drinking purposes.

Management approach (MA)

Mitigate

Technological innovation for network leak detection

Development of initiatives aimed at optimizing procurement and efficient management of the water resource

Awareness-raising initiatives on responsible water consumption

Insight into risks from climate-related hazards, including in accordance with the EU taxonomy.

Optimization of the hydroelectric use of water released, in order to make it available for other uses.

Continuous monitoring of the quality of water withdrawn, distributed, treated and discharged.

Use of state-of-the-art water treatment technologies

Monitoring the regulatory update and consolidated experience in managing and implementing the investment plans defined by the authorities on the Integrated Water System.

Listening to stakeholder needs.

Seize

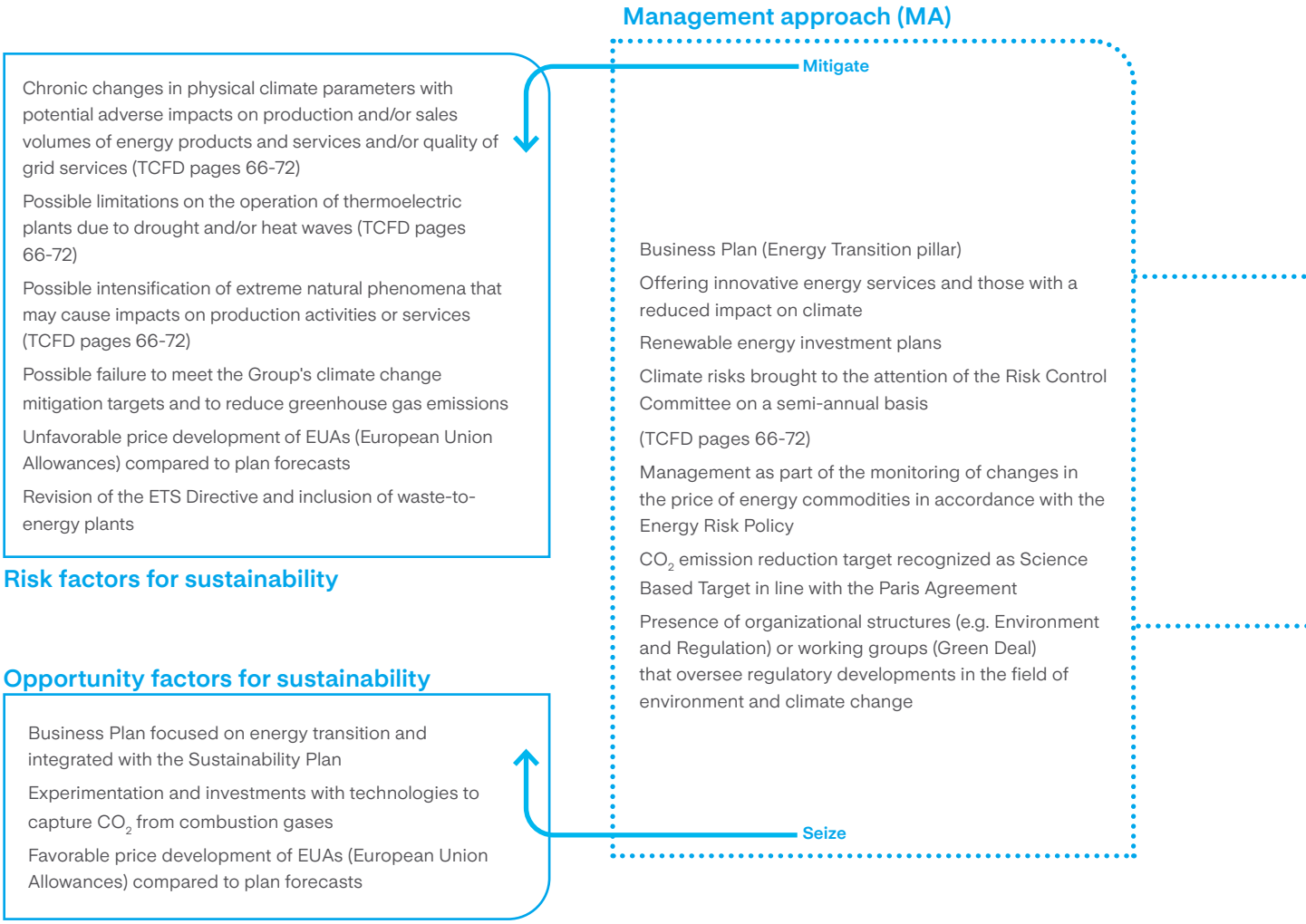


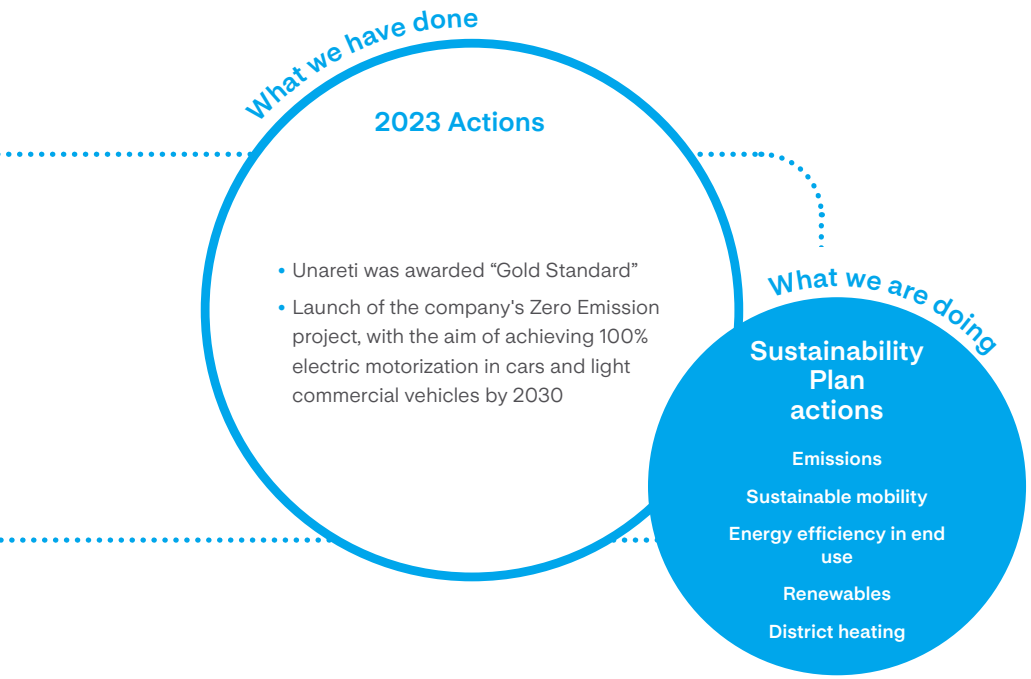
Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Climate Change

The Group encourages the development of sustainable technologies and the use of renewable energy, contributing to the energy transition of territories and simultaneously to the fight against climate change. In addition, A2A promotes energy efficiency activities aimed at reducing greenhouse gas emissions in both the Group's plants and with its customers, thus contributing to the achievement of international targets for reducing climate-changing emissions (e.g., the Paris Agreement).

#Emission reduction #Renewable sources #Energy efficiency #Energy transition





Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor’s Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Biodiversity

The Group promotes the protection of the landscape heritage and the flora and fauna of the territories in which its plants or operating sites are located. A2A is actively committed to protecting biodiversity and not interfering with the protected area system through its operations. In addition, in order to minimize the impact on biodiversity and ecosystems in new intervention areas, the Group carries out constant analyses, monitoring and dialogue with local communities and other stakeholders, aimed at incorporating any critical issues and considerations on the Group's operations in the territories of reference.

#Ecosystem protection #habitat #Negative externality management

Risk factors for sustainability

Possible gaps in the controls on the environmental impacts of the plants, activities or services offered by the Group

Possible tightening of “Ecological Outflows” regulations

Possible negative effects on water and the local territory caused by the emptying of reservoirs and/or existing/past Group activities

Opportunity factors for sustainability

Identification in progress

Management approach (MA)

Mitigate

Monitoring procedures and systems to minimize possible impacts on biodiversity.

Containment plans and programs dedicated to emergencies.

Collaboration with entities, institutions and associations to protect the territory.

Experiments on ecological outflows in agreement with the authorities.

Definition and implementation of ecological outflows release plans in accordance with obligations.

Scheduling of venting operations (appropriately communicated to the territory where the plants are located) according to the actual safety needs of the dams and with a frequency established according to the history and weather events.

Presence of organizational structures (e.g. Environment and Regulation) or working groups (Green Deal) that oversee regulatory developments in the field of environment and climate change.

Seize



Letter to stakeholders

Note on Method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

Circular Economy

Energy Transition

Responsible Management of Water Resources

Protection of Biodiversity

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

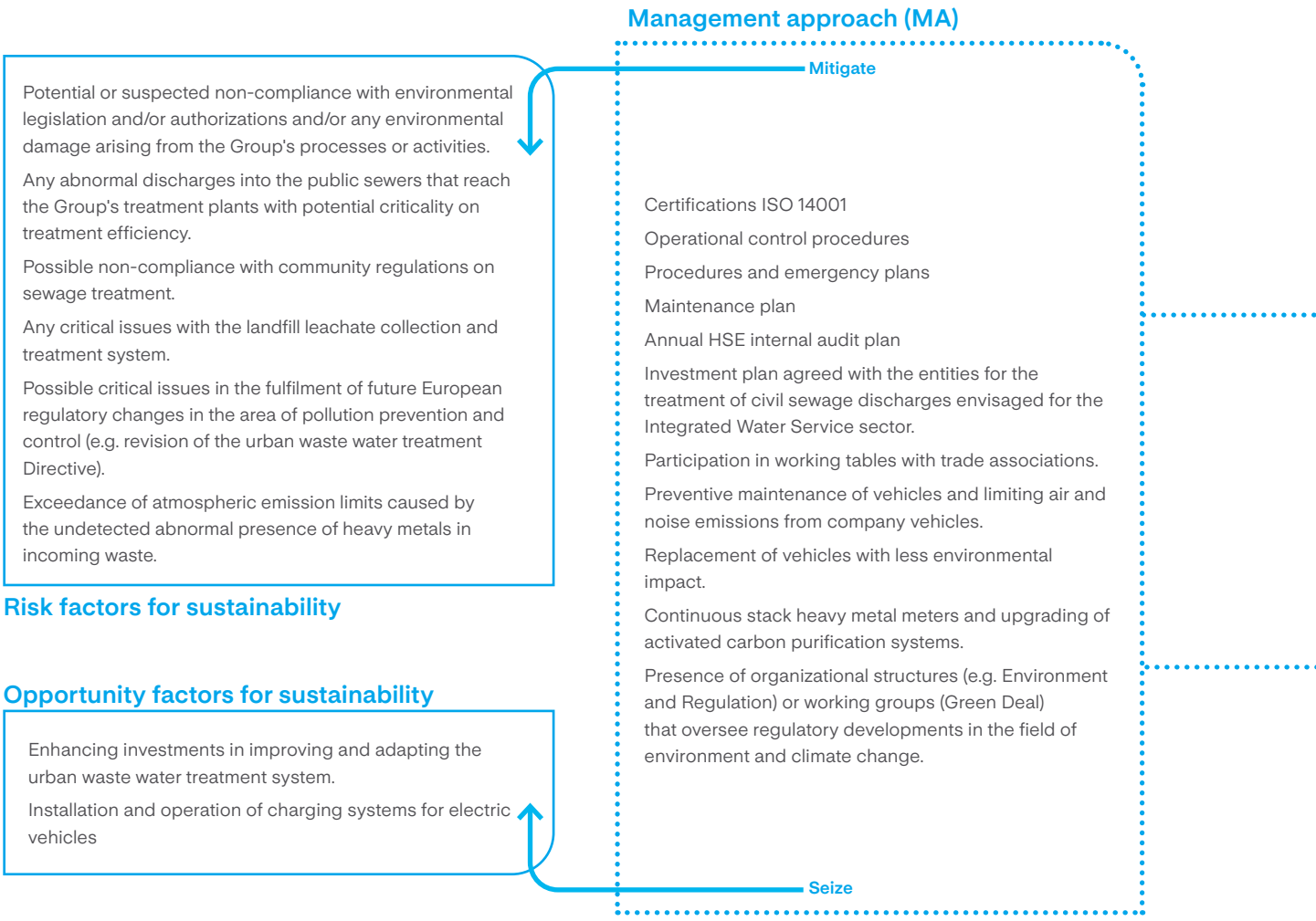
Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TOPIC: Pollution Prevention

The Group adopts a system of preventive measures and controls aimed at limiting or eliminating all forms of pollution (environmental, noise and light), minimizing any negative impact on human health and the environment. In addition, thanks to constant monitoring of the environmental performance of infrastructures, plants and vehicles of all Group companies, A2A guarantees full compliance with current environmental legislation and EU regulations, thereby reducing the risk of accidents that could worsen the quality of air, water and soil.





Letter to stakeholders

Note on Method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

Circular Economy

Energy Transition

Responsible Management of Water Resources

Protection of Biodiversity

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

7.1
Circular Economy

The circular economy is one of the two pillars on which the A2A Business Plan is based. The Group is national leader in the collection, treatment and recovery of municipal waste and continues to promote the construction of new plants that enhance the value of separate waste collection as a no longer secondary, but now ordinary, source of raw materials. In addition to the development of new plants, A2A is actively engaged in the conversion of existing ones to promote the development of biomethane. In this regard, the recent revamping of the Biofor municipal waste organic fraction treatment plant in Castelleone (CR) should be highlighted, in addition to the two biomethane production plants in Cavaglià and Lacchiarella (see also page 119).

Alliance for the Circular Economy

Also in 2023, A2A took part in the Alliance for the Circular Economy, a joint initiative of 11 Italian companies aimed at promoting circularity in business strategies. The Alliance was founded in 2017 with the intention of driving an overall evolution of the production context in a circular perspective that enhances the peculiarities of Made in Italy, focusing on innovation, encouraging the sharing of experiences and best practices and promoting constant discussion with the entire ecosystem of stakeholders. The companies participating in the Alliance are interpreters of a transformative economy, of innovative rethinking of the entire production cycle, the use of resources, business models. The following are members of the Alliance, in addition to A2A: Aquafil, Cassa Depositi e Prestiti, CIRFOOD, Costa Crociere, Enel, Hera Group, Intesa Sanpaolo, Ferrovie dello Stato Group, Maire Tecnimont Group, Touring Club.

During 2023, the Alliance for the Circular Economy achieved two of the goals it had set itself. The first was the completion of a study, published in January 2024, which addresses the close **relationship between the circular economy and biodiversity protection and restoration**, and which identifies the potential for reducing biodiversity loss through the adoption of circular approaches, analyzing in detail the impact on a number of priority industry sectors. In addition, the Alliance has launched an initiative to identify collaborative projects through the organization of workshops in order to support the implementation of synergies between its member companies.

"From waste to resource" is the goal of "circular" waste management and this is what the Group is committed to pursuing and maximizing, acting in all phases of waste management itself, phases ranging from waste production, waste sorting, collection, preparation for recycling to material and energy recovery. For example, for the district heating network, the Group is committed to minimizing the generation of heat from fossil sources, thanks to heat recovery projects from industrial entities or by using energy produced by waste-to-energy.

As managers of the public collection service, the Group's companies carry out information and **awareness-raising activities aimed at citizens for correct waste separation and responsible consumption**. In 2023, initiatives aimed at schools, businesses and citizens were promoted (see page 229-230).

Figure 34 Separate waste collection by the A2A Group

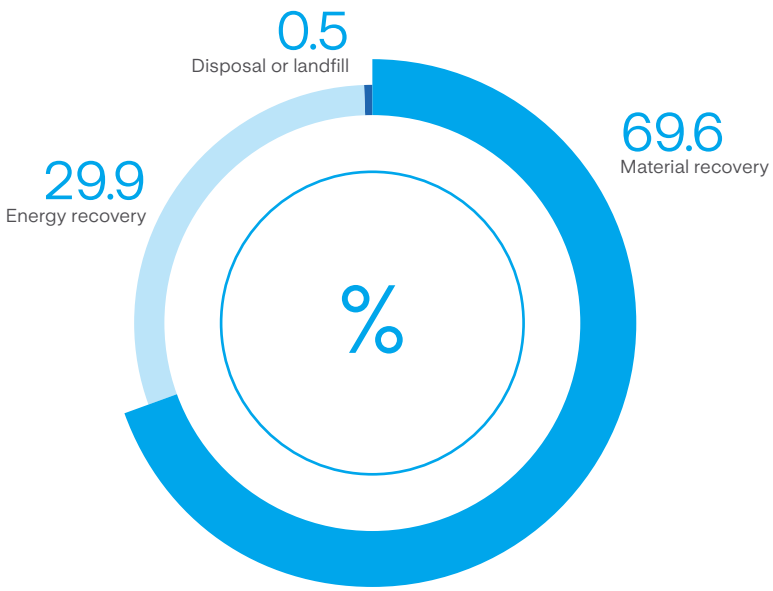
	2021		2022		2023	
	Quantity collected (t)	Index %	Quantity collected (t)	Index %	Quantity collected (t)	Index %
Milan	391,179	62.4	392,018	62.0	389,494	61.4
Bergamo	45,429	76.7	44,630	77.0	44,917	77.1
Brescia	79,222	71.1	68,101	66.6	70,322	67.9
Como	27,103	70.1	26,046	67.9	26,761	70.1
Cremona	26,632	74.8	25,064	77.9	24,973	77.9
Lodi	14,594	78.0	16,020	77.0	12,994	72.1
Waste collection provinces of Lombardy*	589.104	77.8	559.420	76.0	618,993	75.3
Liguria (Province of Genoa)	28,950	68.6	32,866	64.0	31,755	63.7
Total waste collection	**1,173,502**	**70.7**	**1,158,081**	**69.6**	**1,220,208**	**69.5**
Total waste collection excluding Milan	**782,323**	**71.1**	**766,063**	**74.3**	**830,714**	**74.1**

**Since 2022, the contribution of the province of Varese has been added to the Lombardy provinces. The 2022 indicators are modified for the Lombardy provinces, following updates on the province of Como.*

In the area of **separate waste collection (SWC)**, in general, there has been a slight decrease in the total amount of municipal waste collected, both non-differentiated and differentiated, over the past year, mainly due to the fact that, as of 2022, the possibility of managing the fractions of separate waste collection (especially paper, wood, plastic and glass) by commercial or production enterprises through private recovery channels has taken away quantities of recoverable materials from the public service provider circuit. Positive results were achieved above all in the main towns, among which Brescia (with a separate waste collection percentage (SWC) of 67.9% and an increase of 1.3 percentage points compared to 2022) and Como (SWC at 70.1%, up 2.2 percentage points compared to the previous year) stand out, which reversed the previous year's downward trend. Bergamo (SWC equal to 77.1%, +0.1 percentage point compared to 2022) and Cremona (SWC equal to 77.9%, constant compared to 2022) remained substantially stable compared to the previous year, while Milan recorded a slight decrease (SWC equal to 61.4%, -0.6 percentage points compared to 2022). The exception is the municipality of Lodi, which decreased its separate waste collection index (SWC equal to 72.1%, -4.9 percentage points compared to 2022) due to the new method of recording the weight of waste entering the platforms.

In 2023, the total amount of **municipal waste collected**, even in those municipalities where the service only covers certain fractions, remained almost constant at 1,742,671 tons, and was mainly destined for material recovery (69.6%) or energy recovery (29.9%). A minority share of the collected municipal waste was destined for landfill (0.5%).

Figure 35 Destination of collected municipal waste



Following collection, waste is **treated in specific plants according to the differentiated fraction**. Processing operations range from sorting and selection to more complex treatments, from which secondary raw materials are generated, ready for reuse in place of virgin materials, or waste, prepared for subsequent recycling in third-party company plants. **In 2023, over 250,000 t of paper, over 18,000 t of gravel and sand, over 95,000 t of glass and over 40,000 t of compost were produced as secondary raw materials at the Group's plants**.

Added to these materials is **biomethane**, the production of which started at the end of 2022, at the plants for the treatment of the organic fraction of municipal solid waste (OFMSW) in Lacchiarella and Cavaglià, and increased in 2023, after the revamping of the Biofor Castelleone plant. Altogether, the three plants **generated a total of 8 million m³ of biomethane** during the year, which was fed into the distribution network.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Activities aimed at circular waste management include the preparation of waste for recycling, such as the **sorting of plastics carried out by the Cavaglià and Muggiano plants**, which, in 2023, amounted to 39,061 tons (of which 17,137 tons of PET), a slight increase over the previous year. In addition to these fractions, which are ready for extrusion plants, 46,252 tons of plasmix (mixed small-sized plastics) were sent to specialized plants for further material recovery.

In addition to managing citizens' waste in a circular way, the Group pays attention to maximizing the recovery of its own produced waste.

A2A activities mainly generate special waste, mostly non-hazardous. Overall, in the **Generation and Trading BU**, lower production at thermal power plants led to less hazardous waste generation (-15% compared to 2022). On the other hand, the BU produced more non-hazardous waste (+78% compared to 2022), most of which was sent for material recovery (97%), due almost entirely to the disposal of desulphurization gypsum stocks at the San Filippo del Mela plant.

Also in the context of the **Smart Infrastructures BU**, the non-hazardous waste produced (+2% compared to 2022) was mostly sent for material and energy recovery (83% of the total). The BU also produced a higher amount of hazardous waste (+39% compared to 2022), mainly due to the disposal, already started in 2022, of residual lime no longer used at the Lamarmora power plant, following the final abandonment of the use of coal, as well as the production of waste from the maintenance and dismantling of the Bovisa primary station.

The **Waste BU** recorded the production of a slightly higher amount of non-hazardous waste in 2023 (+15% compared to 2022), which is especially dependent on the runoff water collected in the containment basins, which the Filago waste-to-energy plant produced and disposed of in higher quantities than in the previous year due to higher stormwater inflows. Extraordinary dismantling activities at the TecnoA plants and the production of hazardous waste in the Cremona waste-to-energy plant, which lasted several months, caused a slight increase in hazardous waste sent for material recovery (+38% compared to 2022).

There was a slight increase in the amount of non-hazardous waste produced in **Corporate and Market BUs**, i.e. 445 tons compared to 308 tons in 2022, which was affected by the occasional production of construction and demolition waste. Finally, the amount of hazardous waste produced decreased significantly, by 10 tons (-87% compared to 2022), in connection with the lower quantity of vehicles sent for scrapping. These quantities were also almost entirely sent for material recovery (87%).

Overall, the waste produced by the A2A Group together with the Acinque Group amounted to 738,692 t, 61% of which was sent for material or energy recovery; of which 58% was sent for material recovery and 4% sent for energy recovery; specifically, the Acinque Group produced 22,008 t of waste and recovered 93% of it.

7.2 Energy Transition

In order to safeguard the Planet and achieve carbon neutrality (Net Zero) by 2050, it is essential to pursue the goal of energy transition, i.e. the transition from an energy mix centered on fossil fuels, whose use is the main cause of greenhouse gas emissions into the atmosphere and, therefore, of global warming, to one with zero carbon emissions, focused on renewable sources, which do not run out and can regenerate quickly.

In 2023, the A2A Group increased the production of electricity from renewable sources, while decreasing that from traditional sources.
In particular, with regard to the Monfalcone and San Filippo power plants, the reduction was due to the fact that, exceptionally, in 2022, they had produced more in relation to the “Plan to maximize the production of electricity from fuels other than natural gas” wanted by the Italian government, and for this reason kept active, whose intent was to reduce the risks connected to a potential total interruption of gas flows from Russia and to meet European requests in terms of reducing consumption for the 2022-2023 period.

In general, the decrease in the production of thermoelectric energy and, in particular, of coal-fired energy, reflects the general trend of the Italian electricity system, which saw an increase in production from renewable sources (hydroelectric, photovoltaic and wind power) and, specifically, in hydroelectric production, which returned in line with historical values, also thanks to the end of a prolonged drought period in 2022.

Overall, in 2023, the production of the A2A Group's thermoelectric plants decreased by 45% and, by virtue of what has just been described, the composition of the energy mix changed compared to 2022.

In particular, the contribution of coal went from 3% in 2022 to 2% in 2023, that of heavy fuel oil from 11% to 9%, while the share of natural gas, which last year stood at 61% decreased to 48%, as a result of the changed conditions of the electricity market.

For renewable sources (hydroelectric, solar, wind, biogas, biomass and renewable waste fraction), the percentage increased to 38%. In particular, hydroelectric production increased by 995 GWh in 2023, due to increased rainfall, among other reasons, and wind power production by 200 GWh, thanks to the acquisition of new plants.

The following graph presents the percentages of electricity produced by type of source, including the Acinque Group in the year 2023.

Figure 36 Electricity produced by type of source (percentage of the total)

	2021	2022	2023
% renewable sources	30%	22%	38%
% coal	1%	3%	2%
% natural gas	58%	61%	48%
% oil products	8%	11%	9%
% non-renewable fraction of waste*	3%	3%	3%

* The share of electricity from biodegradable waste is calculated for each waste-to-energy plant and derives from both an analytical procedure and a lump-sum estimate with reference to Italian Ministerial Decree of July 6, 2012.

The production mix for 2023 has therefore led to a 37% reduction in direct CO_2 emissions (A2A Group only), as can be seen in the table below, which shows the Group's emission values for the three-year period and, for 2023, with the addition of Acinque.

Figure 37 CO_2 emissions (t) both direct and indirect

	2021	2022	2023
Direct greenhouse gas emissions - Scope 1	7,127,422	8,631,749	5,600,628
of which Acinque Group			169,373
Indirect greenhouse gas emissions - Scope 2			
Location based	108,098	109,502	136,887
of which Acinque Group			12,615
Market based	1,694	1,919	22,730
of which Acinque Group			20,507
Transmission and distribution losses		74,004	69,422
Other indirect greenhouse gas emissions - Scope 3	1,876,497	2,553,461	9,350,588

Direct Emissions Scope 1

Direct greenhouse gas emissions (Scope 1) mainly derive from combustion processes associated with the Group's businesses. These emissions decreased in line with the reduction of energy production from thermoelectric power plants; in particular, the Generation BU reduced absolute emissions by 45%, while at the same time reducing the specific emission factor, i.e. the amount of CO_2 emitted per kilowatt-hour produced, by 22%.
The Smart Infrastructures BU increased its emissions (+22%), with the same specific emission factor, due to the new plants acquired between the end of 2022 and 2023, while combustion emissions of the Waste BU remained almost unchanged (-7%).

Figure 38 CO_2 emissions from combustion processes (t)

	2021	2022	2023
A2A Group			
Generation and Trading BU	*5,518,988*	*6,864,577*	*3,765,130*
Smart Infrastructures BU	*307,845*	*356,036*	*434,211*
Waste BU	*1,158,388*	*1,160,312*	*1,082,100*
Acinque Group	-	-	**166,761**

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figure 39 Emission factor relating to combustion processes (g/kWh)

	2021	2022	2023
A2A Group			
Generation and Trading BU	*335*	*391*	*306*
Smart Infrastructures BU	*268*	*240*	*239*
Waste BU	*352*	*371*	*359*
Acinque Group	-	-	**536**

The Scope 1 emissions, in addition to emissions linked to the combustion processes of fossil sources and the non-renewable part of waste, also include:

- biogas escaping capture in landfills, which, in 2023, decreased by about 28% also due to the natural decreasing degradation processes in landfills in post-operational management;
- leaked natural gas (including both leaks from plants and from networks);
- emissions from the vehicle fleet that remained substantially unchanged;
- emissions from accidental leaks of fluorinated greenhouse gases from air conditioning equipment and electrical switches, the value of which is insignificant and has a variable trend;
- direct emissions of CH_4 and N_2O from water cycle treatment plant tanks.

Gold Standard award for Unareti for the third consecutive year

In 2021, Unareti joined the initiative Oil & Gas Methane Partnership (OGMP2.0), the new framework for reporting methane emissions introduced by the United Nations Environment Program (UNEP) in 2020, and part of the broader International Methane Emission Observatory (IMEO) initiative. As part of this initiative, Unareti confirmed the "Gold Standard" award for the third consecutive year, as highlighted in the IMEO Report "An Eye on Methane". In addition to ambitious methane emission reduction targets (-40% by 2025 vs 2019), the award also recognizes the robustness of existing reporting processes and the plan to further improve them by 2024.

In 2023, the renewal of the A2A Group's car fleet continued with a strong push on the **electrification of the fleet**. A wide-ranging company project, Zero Emission,was launched with thegoal of achieving **100% electric motorization in cars and light commercial vehicles by 2030**. The project also aims to promote a cultural change towards sustainable mobility initiatives and encourage micro-mobility. The initiative will bring the CO_2 emissions of the A2A Group's vehicle fleet to almost zero.

Indirect Emissions Scope 2

With regard to indirect Scope 2 emissions from electricity purchases, intra-Group green energy supply was confirmed for almost all A2A Group sites. As for 2022, in the Scope 2 category, the calculation of emissions related to electricity distribution losses was implemented, which decreased (-6%) in 2023. From 2023, in Scope 2, emissions from the purchase of energy by the company A2A Illuminazione Pubblica were also reported for all managed municipalities, expanding the scope of reporting from 2022.

In order to reduce emissions from the Group's offices, in 2023, Unareti started the process of building a photovoltaic system at its Ponte Nuovo site. The final design envisages the installation of panels on the flat and sloping roofs of existing buildings and on canopies covering portions of the car park. Annual electricity production of 900 MWh and an investment of around 1 million euro are estimated.

Furthermore, within the Unareti Development Plan, there are interventions that fit into the context of both the abatement of climate-changing emissions and the reduction of air pollutants, as well as infrastructural innovation. Projects aimed at designing the networks of the future, improving the quality of service offered, increasing the resilience of the networks, favoring electrification of consumption and facilitating the deployment of RES are heading in this direction. In particular, energy diagnoses of the Milan and Brescia electricity networks were carried out and, based on the results obtained, energy efficiency enhancement opportunities were identified in terms of containing

grid losses (particularly of HV/MV and MV/LV transformers). These are complex interventions, lasting several years and to be agreed upon in advance with the users and territories involved. Some of these interventions have already been carried out during 2023 with an estimated energy saving of about 600 MWh for the Brescia network and about 400 MWh for the Milan network, against a total investment of more than 6 million euro.

Indirect Emissions Scope 3

With a view to improving the analysis of its impacts on the climate, the A2A Group has begun an in-depth analysis of the various types of indirect emissions associated with its activities, with reference to the GHG Protocol Scope 3 categories.

Therefore, indirect CO_2 emissions from the following activities were calculated for 2023:

- purchased goods and services (this category includes chemicals and other materials and gas purchased for sale);
- upstream value chain, for example extraction and refining of fuels and electricity used in the Group's operations; as well as upstream of imported heat for district heating;
- treatment of waste produced by the Group at third-party plants;
- business trips;
- management of third-party assets;
- end-use of the products sold (gas sold);
- capital expenditure in other companies and plants (this category includes the emissions of companies in which the A2A Group has a stake).

These categories are still being implemented in the Acinque Group.

	2023
Total indirect greenhouse gas emissions (Scope 3)	**9,350,588**
of which:	
Capital goods	1,103,023
Fuel and energy activities not included in Scope 1 or 2	1,128,242
Waste generated	216,711
Business trips	850
Leased assets (upstream)	431,103
End-use of the products sold	6,227,214
Capital Expenditure	243,446

The Decarbonization Path of A2A

On March 2, 2020, SBTi declared that A2A direct and indirect CO_2 emission reduction targets (Scope 1-2) are aligned with the reductions required to keep global warming below 2°C. The Group estimates to reach a value close to 226 gCO_2/kWh within the decade – equivalent to a 47% reduction in the CO_2 emission factor compared to the 2017 value (425 gCO_2/kWh).

	2021	2022	2023	2025 Objective	2030 Objective	2030 SBTi Objective
gCO_2/kWh	332	386	318	285	226	230

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

In line with this objective, the Group's strategic choices have led to a decreasing Group emission factor by 2022 (-18%).
It should be noted that the reference perimeter certified by SBTi is that of the Generation BU and Waste BU.
In the new Strategic Plan, the Group confirmed the 2030 target.
In this sense, A2A wanted to reaffirm, also in the new Strategic Plan, its commitment to reducing its direct emissions and those generated by the value chain.

Emissions avoided

It is also important to assess the contribution the Group makes, with its activities and technologies, to the decarbonization of the country system. The growth of renewable sources and the efficiency of energy production have contributed to avoiding both the emission of significant quantities of carbon dioxide into the atmosphere and the consumption of equally significant portions of primary energy (expressed in tons of oil equivalent). Overall, in 2023, the use of production from renewable sources and the lower output of coal- and HFO-fuelled plants avoided the emission of about 3.3 million tons of CO_2 (of which about 53,000 for the Acinque Group) and saved about 1.3 million TOE (of which about 11,000 for the Acinque Group) of primary energy.

Other Polluting Emissions

Atmospheric emissions of macro-pollutants, always contained to the lowest possible levels thanks to combustion technologies and abatement systems, have decreased in relation to the reduced use of fossil fuels.

The **nitrogen oxides**, present in the flue gas of all types of combustion plants and emitted in concentrations always below legal limits, have **decreased by 29%** for the A2A Group alone.

Sulfur oxides have decreased by 40%, due to the reduced use of heavy fuel oil and coal.

The **quantity of total dust emitted also decreased by 46%**, for the same reason.

Figure 40 Total emissions (t)

	2021	2022	2023
NOx (t)	2,928	3,308	2,408
of which Acinque Group			63
SO_2 (t)	495	959	574
of which Acinque Group			1.2
Dust (t)	31	53	28
of which Acinque Group			0.3

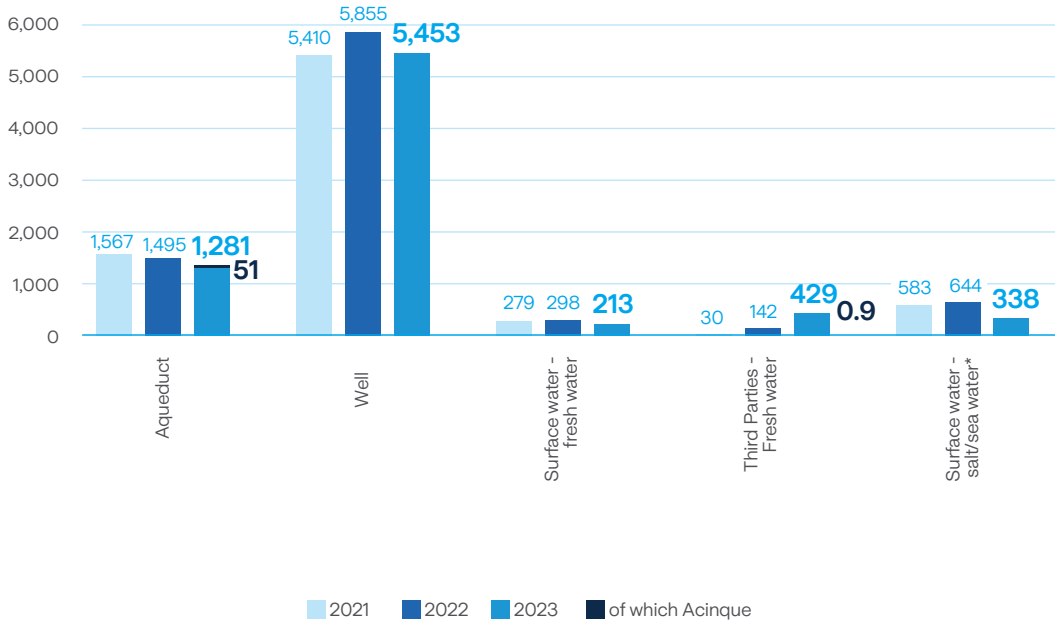
7.3 Responsible Management of Water Resources

The Group is aware of the importance of the sustainable management of water resources, which are increasingly subject to anthropogenic pressures that result in alterations to the quantitative and qualitative characteristics of water. In order to reduce its consumption, the Group adopts practices to recycle washing water and recover process water and rainwater, the latter for irrigating green areas and filling fire-fighting tanks. Cooling water is returned in its entirety to the same water bodies from which it was withdrawn and with the same quality characteristics, except for a rise in temperature, in any case lower than the applicable limits. At the hydroelectric plants, water for the production of energy and the operation of plants is withdrawn in a manner that ensures compliance with the Minimum Vital Flow (MVF) in order to protect river habitats, and is returned with the same quality characteristics.

It is important to distinguish the water derived for hydroelectric production and plant cooling, which is fully returned, from the water consumed for the various process uses, for which it is essential to ensure as little water as possible is withdrawn.

In 2023, **the water consumption of the A2A Group, together with the Acinque Group, decreased by 12% compared to the previous year**, for a total of about 8 million m^3, of which 0.1 was attributable to Acinque Group companies.

Figure 41 Consumption of water resources by type – (thousands of m³)



** Salt/sea water means marine or brackish water, with a concentration of dissolved solids (measured as sodium chloride) > 1000 mg/l.*

Water consumption in the **Generation and Trading BU** amounted to 2.2 million m³ and decreased by 32% year-on-year, as a result of the reduction in thermoelectric production.

Over the years, systems have been developed to favor the recovery and reuse of water in production process in order to reduce the withdrawal of this resource as much as possible; thanks to these efforts, in 2023, **about 695 thousand m³ of water was recovered in the production cycles, corresponding to 31% of withdrawals**.

The salty and brackish waters derived from surface water bodies (CIS) and returned for cooling uses decreased by 42% compared to 2022, proportionally to the reduction in withdrawals made at the San Filippo del Mela and Monfalcone power plants due to the reduction of the program of maximization started in 2022. Fresh water withdrawn from CIS for cooling and returned also decreased by 44% in 2023, due to the decreased production of the other plants of the BU.

The consumption of water resources is also a relevant aspect for the cooling of combustion ashes at the waste-to-energy plants, in the other plants of the **Waste BU** and in the activities for street cleaning, washing of sweeping grounds and vehicles used for services to citizens. In 2023, there was a 10% increase in the amount of water procured by the Waste BU, standing at a total of 3.9 million m³.

Of this consumption, 86% is made up of water withdrawn from wells and only 13% is made up of water from aqueducts, in order to minimize the consumption of "precious" water.

The increase in water withdrawals recorded in 2023 is attributable to the new line of the Parona waste-to-energy plant, equipped with wet condensers, and to the new flue gas washing process at the Brescia waste-to-energy plant; the water used for flue gas washing, however, is not entirely discharged, but treated and partly sent to the Lamamora power plant.

In the **Smart Infrastructures BU**, water withdrawals amounted to 1.4 million m³. Water withdrawals from aqueducts decreased by 30% and withdrawals from wells by 20% compared to 2022. This reduction was caused by lower production in relation to the trend of the heating

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

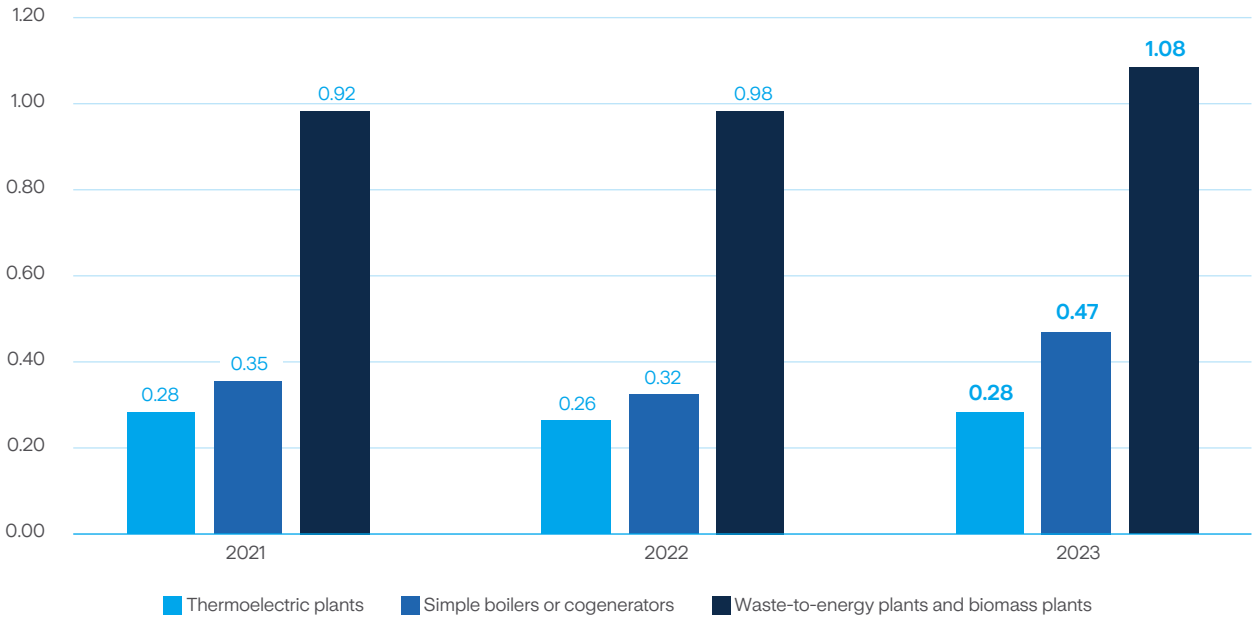
season. It should also be noted that **at the Lamarmora power plant, it was possible to reduce the withdrawal from wells thanks to the recovery of water from the flue gas washing of the Brescia waste-to-energy plant, which also led to a reduction in water withdrawals within the Brescia heat distribution**. With regard to withdrawals from the aqueduct, the reduction is also largely due to lower consumption for cooling the transformers of the electrical stations.

In 2023, the quantities of water derived from and returned to groundwater for the operation of heat pumps decreased by 20%, proportionally to the reduced operation of heat production plants, due to the trend of the heating season.

The overall increase in consumption of water from aqueducts is due to the contribution of the Acinque Group's plants.

For the reporting year, attention was also paid to **water consumption per unit of energy produced** at the Group's plants, which overall stood at 0.47 m^3/GWh. The indicator for waste-to-energy plants increased by about 10% compared to the previous year; that for thermoelectric plants did not change significantly, while the value for cogeneration plants increased by 47%, due to the increase in water reintegrated into the plants following extraordinary maintenance and the contribution of the Acinque Group's power plants.

Figure 42 Water used per unit of energy produced (m^3/MWh)



Sustainability in the management of water resources also means **maintaining a greater level of control over water withdrawals in water-stressed areas**, impacted by the scarcity of fresh water available and by the possible complexity in pumping water and distribution to users. Taking as reference the indications of the "Aqueduct" tool of the World Research Institute, **the plants in Sicily, Calabria, Abruzzo and, for the integrated water service, the network in the Lombardy Mountain Municipalities, located in Valsabbia (BS), were identified as "critical"**. It should be noted that the classification of water-stressed area conferred to the Region of Sicily depends on the scarce availability of fresh water; therefore, the salt water withdrawals made by the San Filippo del Mela plant do not negatively impact the availability of the resource. Finally, the classification of Valsabbia municipalities as water-stressed areas is justified by the fact that water resource withdrawals come from springs, for which a constant availability of water is not guaranteed.
At the Group sites located in these areas, due to a decrease in production compared to the previous year, there was a 38% reduction in total water consumption. On the other hand, there was an increase of 13% in water derived for hydroelectric purposes from surface water bodies, due to the water availability that marked the reporting year.
With regard to derived water, in 2023, there was an increase in the quantities used for hydroelectric production; 2.6 billion m^3 of water was withdrawn and returned, of which 0.011 billion m^3 was used by the new power plants in the perimeter, an increase of 50%, mainly due to the increased availability of water. The

total volume of water released for Minimum Vital Flow is in line with that of last year, for a total of over 448 million m^3.
In contrast, less cooling water was drawn, 962 million m^3, in line with lower thermoelectric production.

Effluents

With regard to the discharge of wastewater that cannot be reused in the production cycles and cannot be recovered, the Group guarantees careful monitoring of the volumes discharged and of the relative polluting loads, in compliance with regulatory and authorization requirements. The Waste BU industrial wastewater discharges increased by 15% compared to 2022. Contributing to this change was an increase in CIS discharges from the Parona waste-to-energy plant, and an increase in production from the Brescia waste-to-energy plant, due to the increased operation of the cooling towers, resulting in the generation of purge water. The industrial discharges of the Smart Infrastructures BU amounted to 531 thousand m^3 in 2023. This value increased by 20% compared to the previous year, as it includes the discharges of the plants that joined the Group between 2022 and 2023, as well as the contributions from some maintenance activities carried out in Sesto San Giovanni, which involved emptying the plants.

For the Acinque Group, a total of 66 thousand m^3 was discharged into the sewerage system in 2023.

Integrated Water Service

The A2A Group manages the Integrated Water Service in Brescia and its province and the Acinque Group in some municipalities in the provinces of Como and Varese. In order to ensure high performance levels in service management, the priority objective is to maximize water distribution, limiting losses and guaranteeing the quality levels of water for human consumption. The water withdrawal for water distribution, which takes place exclusively from wells and springs, in the area of Brescia and its province amounted to 79 million m^3, a value decreased compared to 2022 due to the transfer of part of the Integrated Water Service; in the areas of Como and Varese, 37 million m^3 were withdrawn. The amount of water delivered was 41 million m^3 in the Brescia area and 25 million m^3 in the Como and Varese areas. Network leaks, including non-metered water, still represent a significant volume, amounting to almost 41 million m^3.

In order to achieve sustainable management of the water resource, in addition to the plan of action to reduce the volume of leaks, the promotion and awareness-raising for the correct and conscious use of the resource itself are of particular importance. In this respect, there is a trend that has led to a 13.2% reduction in the volume of water withdrawn over the last 5 years. With reference to 2023, the decrease in the volume withdrawn over the entire perimeter under management was 5.4% compared to the previous year; in particular, the figures for the Municipality of Brescia showed a reduction of 4.8%.

The Group's commitment to achieving European objectives for protecting the water resource is also reflected in the operation of wastewater treatment processes. Pollutant loads entering the purification plants are in line with those of previous years. In particular, the BOD entering the plants was 6.4 tons and the COD 14.6 tons. The purification performance remained in line with that of previous years.

Purification Yields

	2021	2022	2023
COD	91.4%	93.3%	91.9%
BOD	94.3%	95.2%	93.8%
Nitrogen	71.0%	74.8%	74.1%
Phosphorus	76.1%	77.0%	77.6%

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Position Paper "Water: actions and investments for energy, people and territories" by A2A and THEA

A 48 billion euro investment package over ten years to overcome the water emergency, recover water for the needs of households, agriculture and industry, and relaunch the development of hydroelectric power, the only programmable renewable source, a strategic asset for the country's energy security.

This is what emerges from the study “Water: actions and investments for energy, people and territories” carried out by The European House – Ambrosetti in cooperation with A2A.

A complete and detailed study on the various aspects linked to the water cycle that certifies Italy's water emergency (in 2022, -31% of available resources compared to the year before) and indicates the possible corrective measures to be implemented: on the one hand, the analysis shows how it is possible to recover 9.5 billion cubic metres of water (more than one-third of that consumed in a year in the country) by investing in reuse, reducing losses and consumption, and recovering rainwater; on the other, it lists actions to obtain additional hydroelectric energy by investing in pumping, irrigation reservoirs, repowering, mini-hydro and new power plants (actions capable of generating 12.5 TWh per year).

A dual strategy, articulated in precise lines of action, which could have a flywheel effect on the national economy, with a positive impact of 77 billion euro.

The entire study can be found at **www.gruppoa2a.it**.

7.4
Protection of Biodiversity

Identifying the potential interactions of the A2A Group's activities with biodiversity and the environment is essential in order to define the actions to be taken to prevent and reduce the associated effects.

For this reason, in accordance with the **Biodiversity Policy** adopted in 2022, **analyses of potential interferences** of the Group's activities with the protected areas system continued, with a view to extending them to the new sites in the perimeter.

The system considered covers areas belonging to the **Natura 2000 Network** (SCI/SAC and SPA) identified at EU level, **nationally derived protected areas (EUAP)**, **wetlands included in the list of international importance and IBA** (Important Bird and Biodiversity Areas), areas considered important habitats for the conservation of wild bird populations.

From the mapping phase – which is increasingly extended – it emerged that out of a total of 392 Group sites and networks analyzed, 168 have potential interference with the system of protected areas, which not only takes into account criteria of adjacency or overlap, but also wider areas of possible influence.

Of these, 35, or 9% of the total, are located within protected areas, of which 13 are sites (one is in the planning stage) and 22 are networks (including underground sections).

Figure 43 Group sites and activities with interference on protected areas***

Number of directly interfering sites/ networks	Activities performed	Interfering area surface/ interfering network stretch length	Type of protected areas
2	waste management	0.03 km^2	Natura 2000 Network National network (EUAP)
5	renewable energy production	0.06 km^2	Natura 2000 Network IBA National network (EUAP)
6	hydroelectric production	1,144 km^2*	Natura 2000 Network IBA National network (EUAP)
22	networks and related plants	480 km of which 325 underground **	Natura 2000 Network IBA National network (EUAP) RAMSAR

* The interfering area of the hydroelectric plants refers to the area of the catchment area underlying the Group's plants and dams, which falls within a protected area.
** The interfered surface, intended as the projection on the ground of the overhead lines including the buffer zone and added to the surface of the electrical and gas stations, is equal to 1.5 km^2.
*** This includes new plants acquired during the reporting year whose monitoring is planned within this year.

The Acinque Group also assesses the interference of its sites and networks on the protected area system by applying a specific methodology.

The protected areas directly affected by the Group are home to numerous animal and plant species, including some of those listed on the International Union for Conservation of Nature (IUCN) "Red List", which belong to various endangered categories and whose conservation is considered a priority.

A total of 171 species occur in areas directly interfered with by the Group's sites and networks and listed on the IUCN "Red List".

These include 161 bird species, 7 mammal species and 3 amphibian species, belonging to the following categories: 8 Critically Endangered (CR), 15 Endangered (EN), 28 Vulnerable (VU), 23 Near Threatened (NT) and 97 of Least Concern (LC).

Following the mapping of the plants and networks, **a "relevance index" was developed** to measure the degree of potential interference that the activities could have on the ecosystems, due to the proximity and peculiarities of the habitats present in the protected areas. In this way, the situations of greatest concern were highlighted.

Starting with these results, but moving in the direction of a broader issue of protection, studies have been launched to identify possible actions to protect biodiversity, which are in addition to those already implemented at the production sites.

The projects launched and/or continued in 2023 include:

- implementation of a **program to protect birdlife in the Alto Garda Bresciano area**, an activity that integrates with the interventions planned by Unareti on power lines;
- installation of a **Bee Hotel at the Lamarmora plant** of A2A Calore e Servizi in Brescia.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
Circular Economy
Energy Transition
Responsible Management of Water Resources
Protection of Biodiversity
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Protection of birdlife in the Alto Garda Bresciano area

In 2023, the ornithological research project continued in the Alto Garda Bresciano park, a protected natural area of significant natural and landscape value. The project found an interesting synergy with power line improvements, such as burying and replacing some sections without insulation, planned by Unareti. The objective of the study is to identify the **potential interference of overhead power lines on birdlife** in the survey area**.**

In the initial stages of the project, identified were **5 target species for monitoring**: Eagle Owl (Bubo bubo), Golden Eagle (Aquila chrysaetos), Peregrine Falcon (Falco peregrinus), Black Kite (Milvus migrans) and Short-toed Snake Eagle (Circaetus gallicus), all of which are particularly prone to mortality through electrocution and/or collision. A study area was defined to investigate the territory within the borders of the Alto Garda Bresciano Regional Park for a period of three breeding seasons (from May 2022 to the end of 2024). In view of the wide motility of migratory and dispersive individuals covering particularly extensive territories that are not necessarily included in the regional protected area alone, the research activity will also be extended to the Valley area, which extends between the municipalities of Bagolino to the north, Casto to the west and Rezzato to the south.
Field monitoring and research of past occurrence data of the target species and known mortality cases were then carried out. The methodology applied in the field surveys involved the identification of 7 transects under short stretches of bare cable medium-voltage lines that were periodically travelled in search of potential bird species mortality events. In addition, 7 photo-traps focused on specially positioned carcasses were installed in order to estimate the frequency and timing of their removal and consumption by carnivorous (canids and mustelids), omnivorous (wild boar, corvids) and other bird species. This part of the project will make it possible to estimate the actual mortality rate of birds more accurately, by integrating the number of documented events with the expected value of events that occurred but were not documented as a result of carcass removal and consumption.

The results of the study, expected for the year 2024, will allow us to quantify the benefits in terms of biodiversity protection deriving from the interventions already carried out and planned by Unareti for the replacement and decommissioning of overhead lines, as well as to identify any further interventions to make certain sections of line that are at high risk safe.

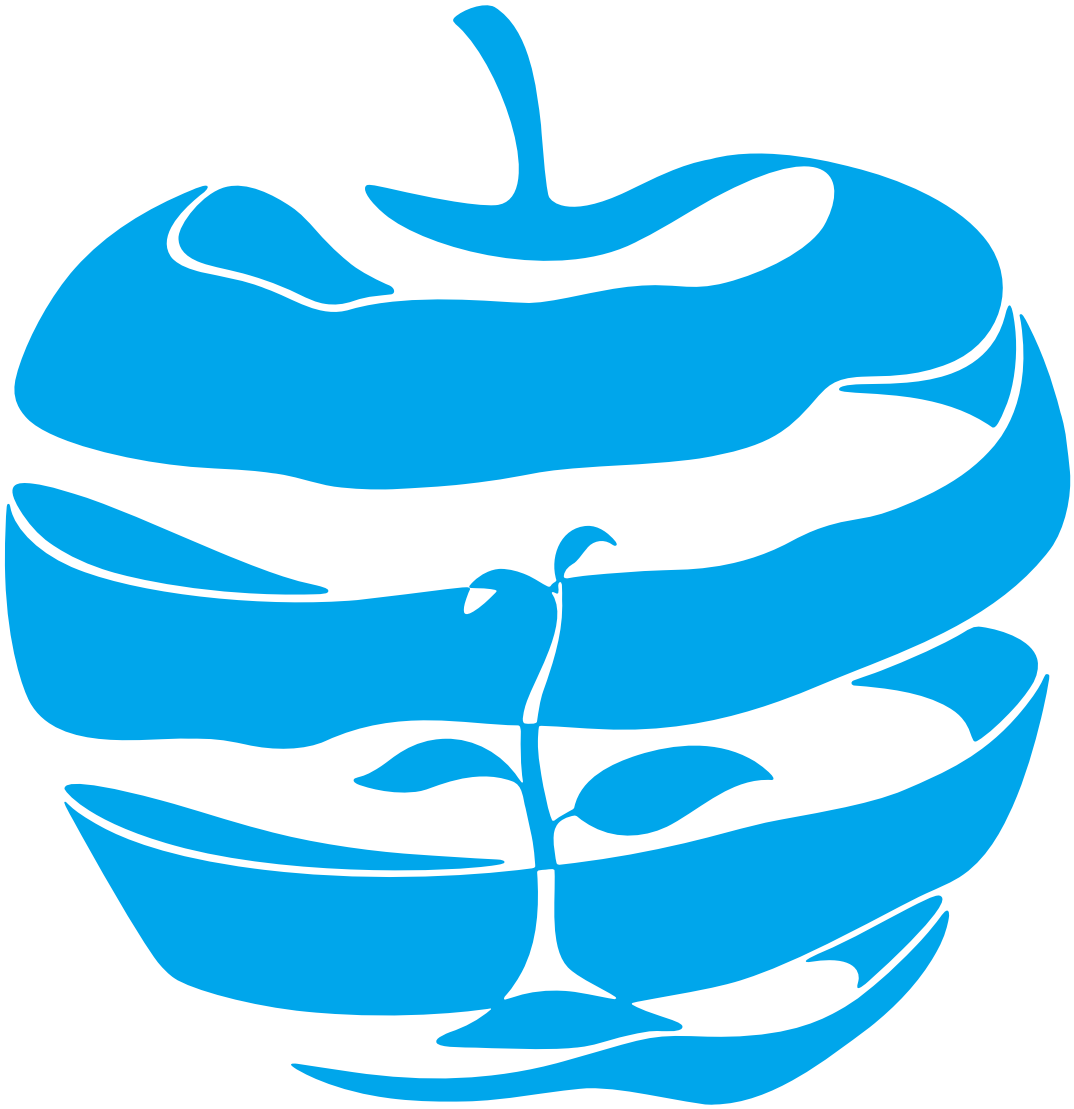
Bee Hotel

In 2023, a Bee Hotel was installed in the area of the Lamarmora power plant in Brescia with the aim of contributing to the protection of biodiversity and raising awareness on a priority issue such as the **protection of pollinators**, which are now at risk of extinction. Bees, along with other insects, play a major role in plant pollination, playing an essential role in the fragile balance of terrestrial ecosystems.

The work, made mainly of wood and containing various materials, simulates the nesting and wintering places of wild bees and other small insects. The different varieties of apoids present in the area will be able to benefit from this structure, finding favorable conditions to start the reproductive process from February/March and concluding it in the autumn.

As a further step towards a concrete commitment to the protection of biological diversity, the Group has, since 2021, embarked on the “Ambientiamoci” initiative, an **information and education** path on environmental issues, including the conservation of biodiversity and the reduction of environmental impact, proposing a series of specific initiatives. The project continued last year through **webinars** with experts, university researchers and science disseminators, involving 1,787 people from the A2A Group (see also page 175).

The **UN World Biodiversity Day** “from agreement to action: build back biodiversity” was also celebrated to reaffirm how biodiversity plays a major role in the many environmental challenges facing us.



Letter to stakeholders

Note on Method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

Circular Economy

Energy Transition

Responsible Management of Water Resources

Protection of Biodiversity

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*



8

Human Capital

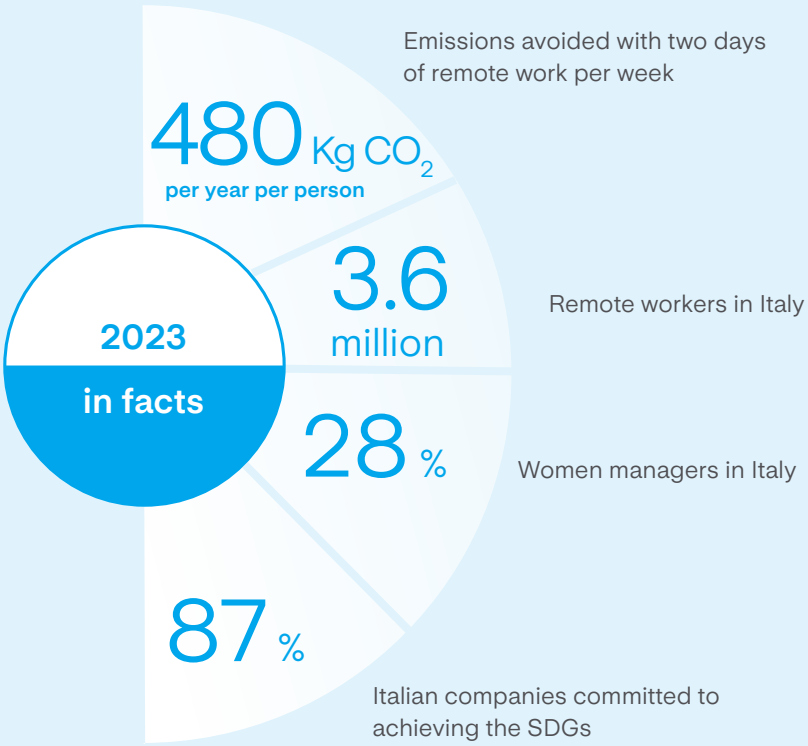
8.
Human Capital

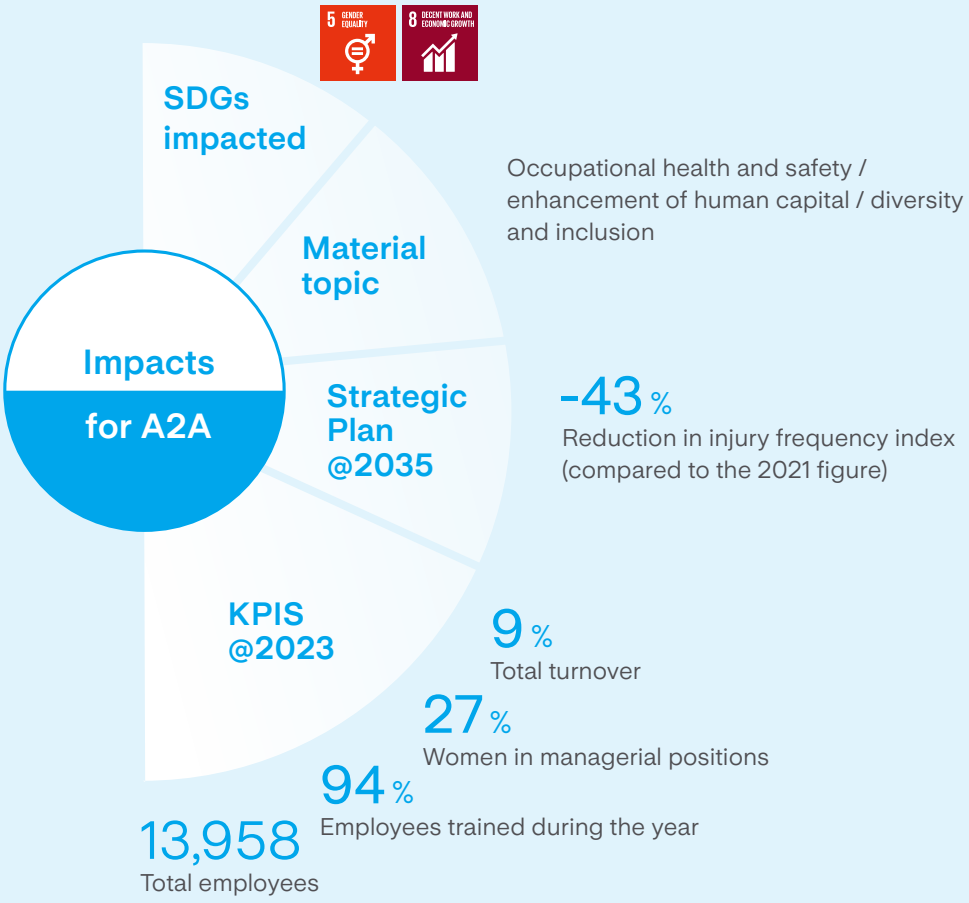
Background information

According to the Report of the Zucchetti HR Observatory 2023, the evolution taking place within large companies follows 4 precise lines: hybrid work, technological innovation, talent management and attention to sustainability.

More and more companies are consolidating the hybrid form of work (around 3.5 million workers in Italy, up by 2022), which entails a rethinking of work methods and workplaces, bringing about a real revolution, which brings with it greater trust in teams and a demand for greater autonomy for all employees. In this paradigm shift, the work-life balance is becoming increasingly important, also due to the fact that hybrid working arrangements, in some cases, make the work-life balance blurred. Therefore, the adoption of policies and regulations on how to make the most of this opportunity is becoming imperative, as the possibility to work flexibly is imposing itself as a fundamental requirement not only for the well-being of the worker, but also as a lever for the attraction and retention of people.
The most advanced companies, in order to maintain high employee engagement and to become attractive to young talent, are also equipping themselves with increasingly pervasive welfare tools, which are no longer limited to the mere health benefits in vogue until a few years ago, but embrace issues ranging from parenting to sustainable mobility, from housing services to psychological support, from help for caregivers to travel and leisure subsidies.
Technological innovation makes the world of work constantly evolving and it is crucial that employees continuously develop their skills. There is growing investment in online learning technologies that enable employees to stay up-to-date on the skills they need. In the field of technological innovation, there is a great deal of focus on Artificial Intelligence and the impact it will have on the world of work. While it can be seen as a novelty capable of supplanting certain tasks, it must also be seen as an opportunity that will change processes: people will increasingly be called upon to perform high value-added tasks, delegating the more time-consuming and low-impact tasks to artificial intelligence.
Attention also remains high on the fight against gender inequality. According to the World Economic Forum's Global Gender Gap Report, it will take 131 years globally to achieve gender equality. In Italy, the situation is even more critical, with an estimated 162 years to close the gap in political empowerment, 169 years for economic opportunities and 16 years for education.
Finally, sustainability, considered in all its nuances, becomes the core of business and corporate strategy. Alongside environmental sustainability, great emphasis is also placed on social sustainability; it is not enough to perform on typical environmental KPIs, but initiatives must be introduced for the well-being of employees and the community of operation. In this sense, corporate performance reporting can be more complex: some indicators may suffer from sectoral or geographical specificities and, for this reason, may not be immediately comparable, others have only recently emerged and methodologies need further maturation.
Implementing a social sustainability strategy in the company offers numerous benefits, both internal, such as increased employee motivation and attachment to the company's values, and external, such as improved reputation, which is crucial for attracting and retaining talent, customer loyalty and improved community relations.
Obviously, in this highly evolving framework, companies need the right skills to internalize the changes and make them their own. In an industrial landscape such as the one in Italy, large companies have a “moral” obligation to become the driving force of change, acting as capacity builders towards players who have to embark on a road that is as long and not without risk as never before. However, there are more and more opportunities and they will be a competitive advantage to anyone who can seize them.

https://www.azienda-digitale.it/gestione-del-personale/gestione-del-personale-nelle-pmi-dati-osservatorio-zucchetti-hr-2023/
https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/smart-working-italia-numeri-trend
https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/
https://www.istat.it/donne-uomini/index.html





Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Occupational Health and Safety

The Group is actively committed to ensuring a healthy working environment for all workers, whether employees, contractors or collaborators. In order to ensure full compliance with current regulations and prevent accidents throughout the supply chain, A2A adopts working practices and management systems that establish procedures, monitoring actions and training activities in the field of occupational health and safety that allow for the controlled management of the Group's activities both in its offices and plants/operating sites. At the same time, the Group promotes a culture of respect for the individual and their human rights and adopts specific measures (such as the Human Rights Policy or the Whistleblowing reporting system) aimed at countering the occurrence of sexual harassment or physical and psychological harassment in the workplace.

#Injury reduction #H&S training #Prevention #Health protection

Risk factors for sustainability

Possible non-achievement of the goals set in the Sustainability Plan.

Health and safety risks for employees, suppliers, collaborators and third-party workers.

Complaints for occupational illnesses of Group employees.

Potential actual or alleged failures to comply with health and safety regulations.

Opportunity factors for sustainability

Experimenting with innovative technologies to perform operational activities more safely and efficiently.

LiHS (Leadership in Health and Safety) training and awareness programs that adopt forms of communication that leverage emotional aspects.

Management approach (MA)

Mitigate

Continuous monitoring by corporate and company/site HSE Structures.

ISO 45001 health and safety certifications.

ISO 39001 road safety certification for higher risk companies.

Specific Health & Safety training.

Ad hoc programs and procedures, in line with current regulations.

HSE measures and controls to ensure that activities are entrusted to and managed by suppliers with HSE performance in line with company standards (e.g. minimum rating – for comparison with industry accident indices – to get on Vendor list).

Monitoring of contractor accidents (with reference to contracted activities).

HSE audits at work sites of contracted activities.

Adoption of smart PPE (Personal Protective Equipment) for solo work.

Integration of the MbO system with health and safety indicators.

Seize



Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Development of Human Capital

The Group is actively committed to creating a positive corporate climate and to maintaining high levels of employee satisfaction, recognizing that employees play a fundamental and highly valuable role in running its business. To this end, A2A adopts a structured employee listening system that includes systematic dialogue and collaboration initiatives aimed at intercepting workers' needs and expectations. The Group also promotes the development and enhancement of its human capital, offering defined and structured career paths, training plans aimed at enhancing technical, managerial and organizational skills, and upskilling and reskilling programs through internal job rotation. Lastly, the Group adopts a welfare system that promotes the personal, family and work well-being of employees and offers solutions to achieve work-life balance (e.g., flexible working, remote work).

#Training #Development #Talent acquisition #Retention #Welfare #Trade union agreements #Work-life balance

Risk factors for sustainability

Possible lack of attention to employee expectations.

Potential increase in key figure resignations due to:

- competitiveness of the job offer for key skills
- generational handover

Possible actual or alleged non-compliance with employment laws.

Lack of integration between human resources management systems and sustainability (e.g., performance assessment).

Ageing of workers performing operational activities, particularly in the waste collection sector.

Possible absence of resources with adequate “digital” skills or presence of resources that do not maintain adequate digital skills.

Resistance to change.

Opportunity factors for sustainability

Application of individual smart working agreements for activities of companies compatible with this way of working.

Management approach (MA)

Mitigate

Employee surveys and listening campaigns, including surveys on alignment with company values and follow-up on remote work implementation.

Mapping of roles and profiles, identifying the resources of greatest value and definition of retention plans.

Employer branding projects.

Job rotation, training and initiation plans of resources with skills lacking in the company.

Compensation systems in line with the market.

Role and technical training programs.

Digital training programs.

Continuous monitoring of changes in employment law.

Assessment and remuneration of employees related to sustainability performance.

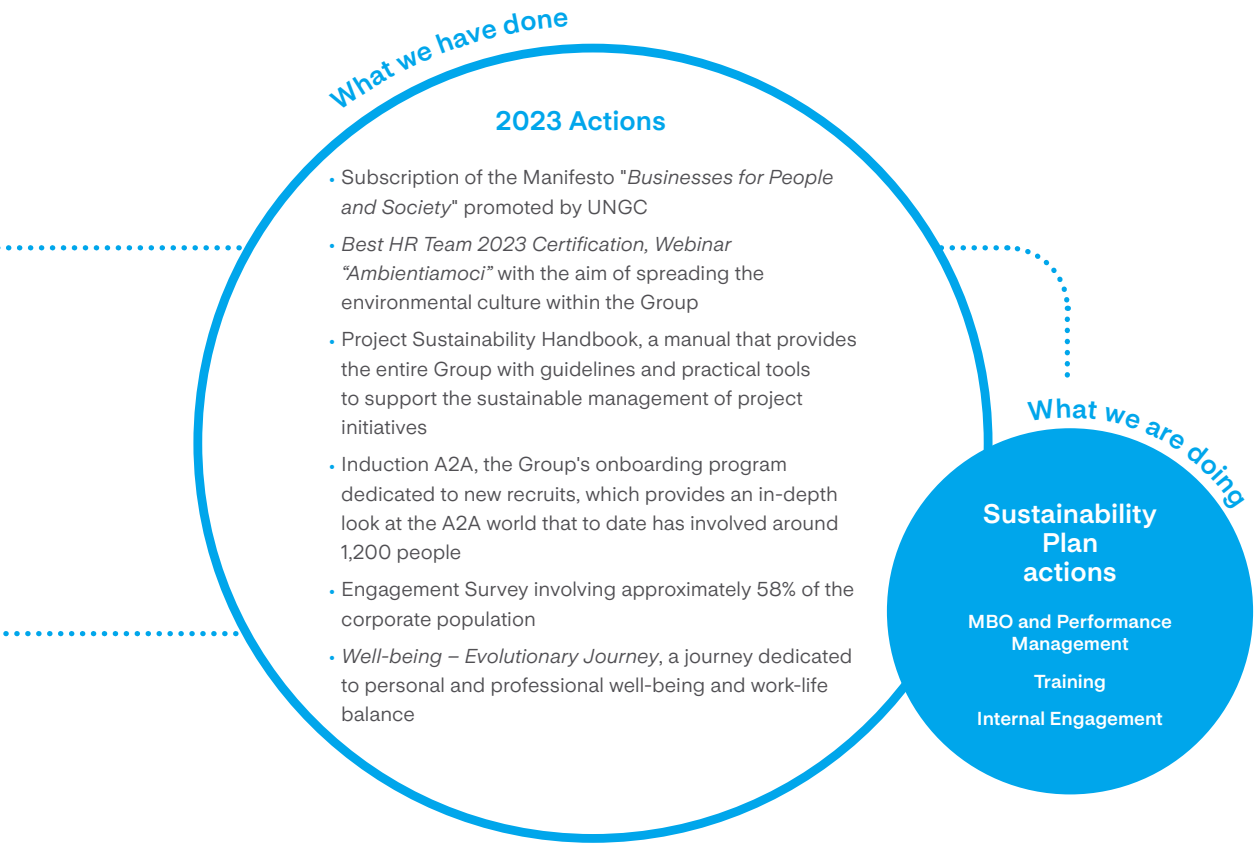
SA8000 certification for the companies Amsa, Aprica and A2A Calore e Servizi.

Job rotation programs and study of ergonomic solutions for waste collection.

Accession to the "Pact for Skills” initiative promoted by the European community in order to promote a culture of lifelong learning for all, build strong partnerships for the development of key skills, monitor demand and supply of skills and anticipate needs, as well as promote gender equity and equal opportunities.

Initiatives of "change" aimed at driving the main areas of change in systems and processes to support the evolution of the company.

Seize



Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Diversity and inclusion

The Group promotes an inclusive working environment and operates according to criteria of impartiality, not allowing any form of discrimination in relation to gender identity and sexual orientation, age, disability, state of health, ethnic origin, nationality, political opinions, social category and religious faith.

A2A disseminates a culture of diversity and equal opportunities at all corporate levels, including through awareness-raising initiatives, and is committed to ensuring that all employees are treated with respect and fairness, including in terms of equal pay for men and women, in all corporate processes.

#Equal opportunities #Disability enhancement #Gender gap

Diversity

Possible insufficient maturity of Diversity Management and consequent loss of attractiveness and competitiveness.

Opportunity factors for sustainability

Programs to enhance the value of workers with disabilities / occupational illness.

Extension of the certification according to UNI/PdR 125:2022 on the management system for gender equality.

Maintaining inclusion in the Bloomberg Gender Equality Index.

Management approach (MA)

Mitigate

"Inclusion Team" working group (GdL) and definition of an Action Plan on Diversity, Equity and Inclusion (DE&I).

Survey on DE&I issues.

Constant monitoring of the Gender Equality Index.

Role Model Project: meetings with high school and middle school students to inspire and orient young people, overcoming gender stereotypes.

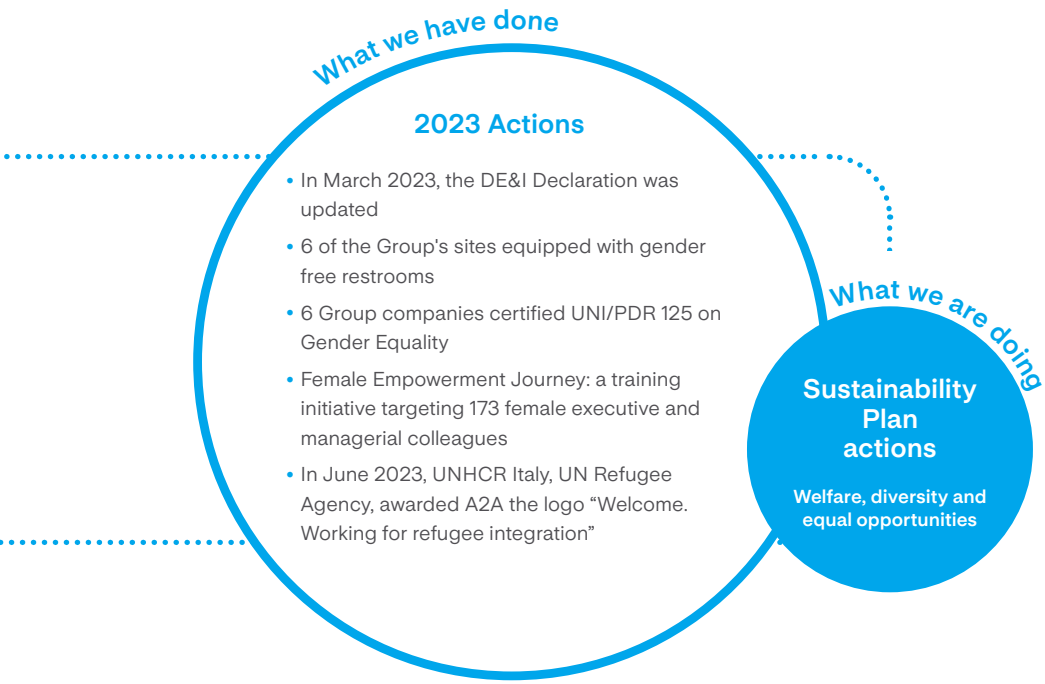
DE&I KPIs in top management MBOs.

Programs to favor conciliation of private and work life and well-being.

Certification of the gender equality management system, according to UNI/PdR 125:2022 Practice obtained for the companies A2A SPA, AMSA, APRICA, UNARETI, A2A ENERGIA, GENCOGAS (corresponding to 70% of the company population). Monitoring of DE&I indicators and annual improvement of data for certified companies.

Inclusion of the risk of gender harassment in the Risk Assessment Documents prepared pursuant to Legislative Decree no. 81/2008 et seq.)

Seize



Letter to stakeholders

Note on Method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

People and their value

Responsible Management of Human Capital

Diversity and inclusion

Occupational Health and Safety

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

8.1
People and their value

A2A people are those who live the Life Company every day, directing their daily choices towards the achievement of sustainability goals. Taking care of people's quality of life is a great responsibility. That is why the Group puts dialogue, well-being and attention first in managing its people: towards them, towards citizens, and above all, towards the environment. Because people are the value that creates a Life Company.
In 2023, the “Life&Me” skills model was consolidated, introduced in 2022, and created in line with the A2A commitment to a more sustainable future. The skills model is a set of conducts to be inspired by and put into practice in daily work. Life&Me arose from listening to the people of the Group through their participation in surveys and from involvement in specific focus groups, and responds to the new needs of a changing work environment. The model is based on 3 Pillars – Business, People and Relationships – and focuses on the concept of sustainability as a synthesis of all the conducts.



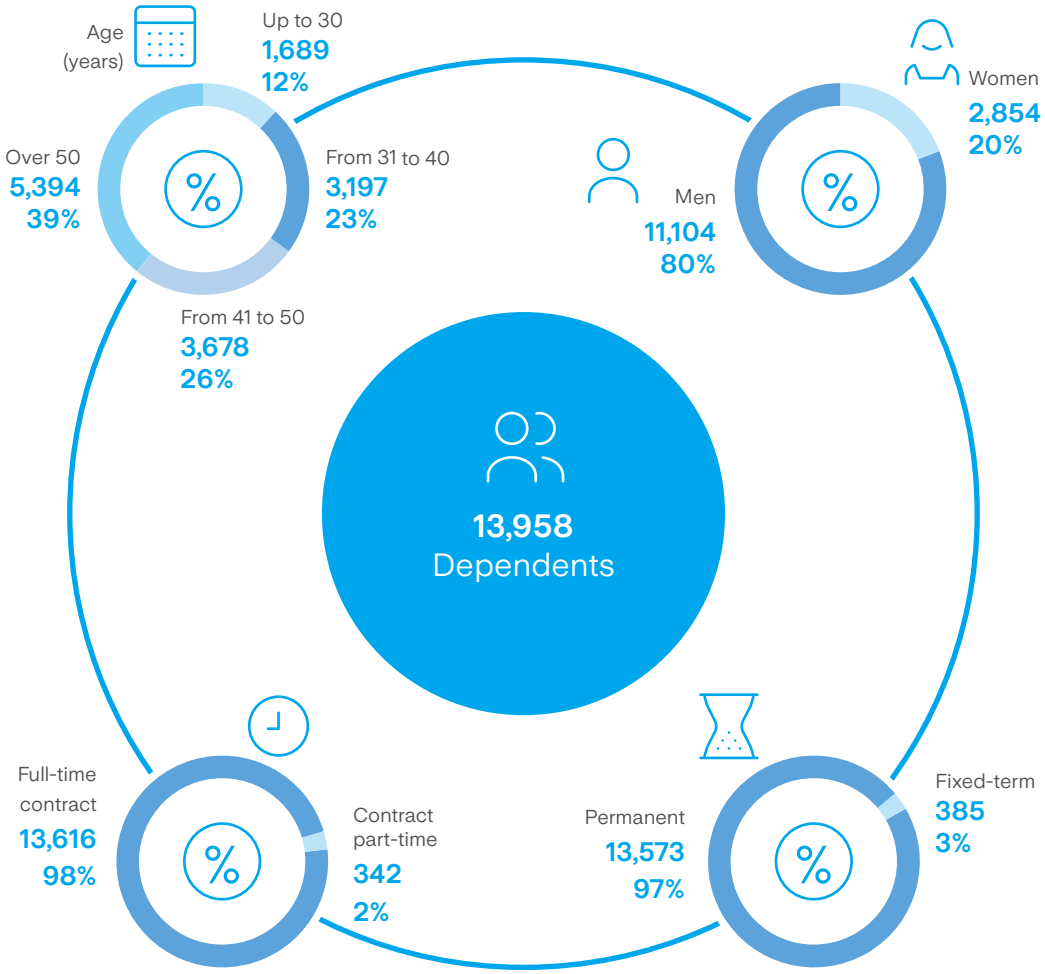
Manifesto *"Businesses for People and Society"*

On the occasion of the 8th edition of the Business & SDGs High Level Meeting, promoted by UN Global Compact Network Italy, A2A signed the Manifesto "Businesses for People and Society" , which aims to inspire a new and more ambitious commitment on the part of the private sector with regard to the Social Aspect of sustainability, involving first and foremost employees and the entire value chain.

The Manifesto promotes the following 10 objectives: integrate the social aspect into business strategies and enhance corporate social value creation; respect human and labor rights; develop a culture of inclusion, respect for diversity and equity; commit to employee welfare; invest in training and in internal and external awareness-raising; identify actions and synergies of corporate finance in favor of the social aspect; promote practices that strengthen equity and reduce inequalities; measure and report its own social impact in a transparent manner; communicate and be Ambassadors.

As at December 31, 2023, there were 13,958 people employed by the A2A Group (+2.5% compared to 2022 net of Acinque), of whom 20% were women. Job stability remains a prerogative of the Group: 97% of employees have a permanent contract. Remote working involved 4,884 people during the year.

Figure 44 Staff by category and type of contract



Best HR Team 2023 Certification

A2A obtained the Best HR Team 2023 Certification, promoted by the HRC Community Network, an acknowledgement that confirms the commitment to creating innovative paths within A2A, supporting business development, performance and the engagement of all people.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

8.2
Responsible Management of Human Capital

Recruitment

The A2A ***Talent Attraction*** strategy is set up based on the profiles sought for the different roles and Business Units. The search and selection of the best profiles available on the Italian market is planned annually in relation to the growth of the business and based on estimated turnover: the Group's recruiting activities are continuous, with positions posted frequently and targeted activities on specific searches.

The following channels are used for **blue collar profiles** (57% of annual hirings): company database, advertisements on the A2A careers site, recruiting campaigns on the most suitable social networks, employment agencies and selection search companies, collaboration with high schools, IFTS (Higher Technical Education and Training) and ITS (Higher Technological Institutes), training bodies (for specific certifications and licences). In particular, partnership activities with ITS and IFTS are growing through lectures provided by the Group's technical staff, visits and orientation activities carried out at the plants and in-company internships.

To high school students, A2A offers its Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO) [Path for Transversal Skills and Orientation] in a digital version, through 40 hours of e-learning on the modules Energy, Circular Economy, Innovation and Work Orientation with concluding project work and the possibility of applying for open job and internship positions.

For **white collar profiles** (the remaining 44%, divided between clerks, middle managers and executives) different channels are chosen depending on the specific cases: A2A database and careers site for all profiles, targeted campaigns on the Group's social network pages, participation in University events throughout the country to search for candidates with no experience or junior candidates (20% of the total of white collars), head hunters and search companies for more specialized profiles and, in the last year, investing in an increasingly targeted way on Instagram and Facebook as well as LinkedIn.

In this regard, this year, 30 colleagues have been selected and trained as **A2A Brand Ambassadors**, in a program that sees them involved in the promotion and production of content for A2A, strengthening the Group's visibility and attractiveness as an employer.

With regard to University graduates employed, 42% are profiles with an engineering background; 17% in business degrees and the remainder in other STEM subjects or humanities. Considering these proportions, A2A participates in the main Employer Branding and Recruiting events at national level, many of which have an explicit focus on Diversity & Inclusion issues ("Stem Girls", Inclusion Days, etc.).

In 2023, A2A consolidated stable partnerships with more than 20 of Italy's major Universities and 10 Business Schools, holding more than 120 Employer Branding events that include classroom testimonials, company visits, orientation meetings (assessment tests, interviews, CV drafting with students), recruiting days and job fairs, as well as more innovative events such as online challenges and business games.

The levers of attraction for candidates focus on the aspects which are most distinctive and appreciated by A2A employees, identified through important work that includes interviews and focus groups, carried out on the occasion of the revision of the Group EVP (Employee Value Proposition). These are: a leading Group in the energy transition and circular economy that creates a measurable impact in improving people's lives; a high level of professional industry expertise; solid but innovation-driven businesses, and a friendly, educational and collaborative environment.

Launched in 2022, the **"our Boss is calling" communication campaign** continued in 2023, with the aim of including people who can support the path towards ecological transition and decarbonization.

Those who join A2A are offered a package which includes comprehensive welfare, meritocratic and fair remuneration policies and an environment that upholds the values of diversity and inclusion.

A2A has created specific guidelines for its selection interviews, with the aim of making the process increasingly transparent and inclusive and also being an important Employer Branding vehicle.

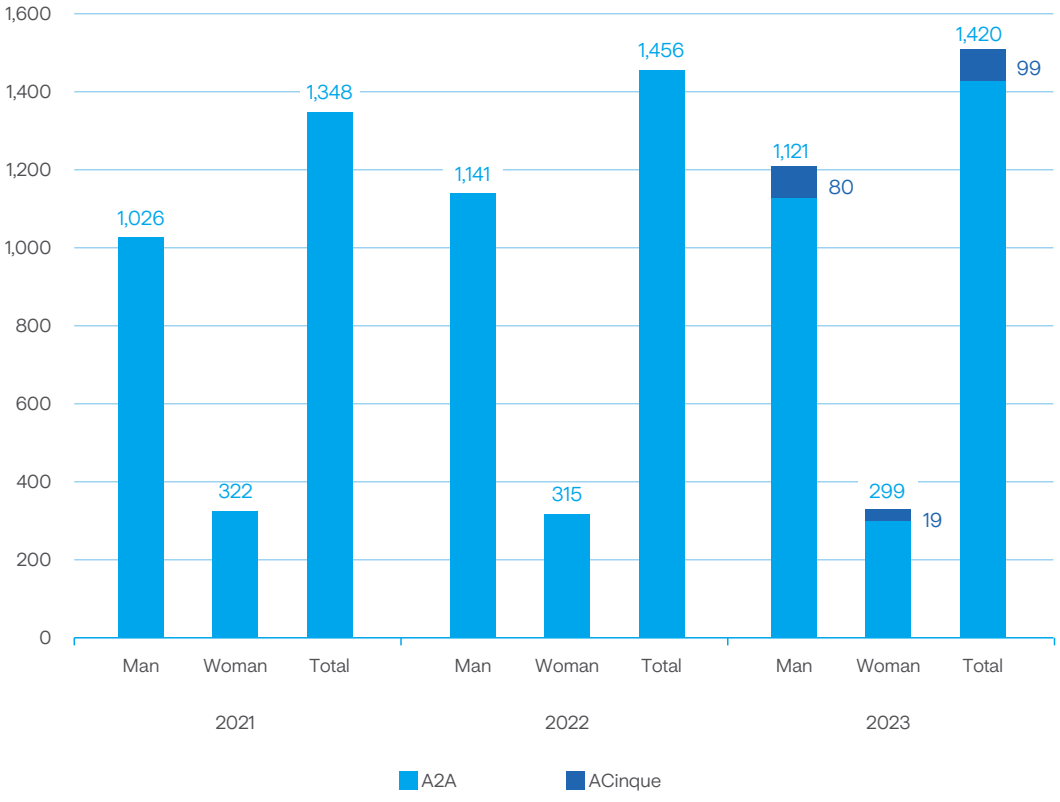
A training process for managers on selection interviewing has also started, to provide the tools to conduct useful and inclusive interviews for candidates.

During the year, there were **1,519 new hires, compared to 1,256 terminations, with a 3.1% decrease in hires compared to the previous year (net of Acinque)**.

Of the hires made in 2023, 318 concern women, thanks to concrete initiatives put in place to support diversity and inclusion, promoting equal treatment and opportunities between genders.

A2A is committed to always representing (for those roles where the pool of candidates permits) women in the short lists of candidates and has commenced monitoring the percentage of female applications received and their proportional transformation into interviews and hirings to ensure there is no bias in the process and to assess new attraction strategies in areas of employment considered by the market to be more typically male.

Figure 45 Recruitment trends by gender



Thanks to partnerships with Universities, 143 extracurricular internships and 115 curricular internships were set up during the year, and 28 of these resources have since joined the company on a permanent basis.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

iL@b Incubator

The iL@b Incubator set up in 2020, also in 2023, ensured the preparation of talented young resources to the constantly changing company dynamics and the project management mindset in order to be, at the end of the planned 9/12 month course, ready for employment in the company and to face new work challenges in facilities throughout the Group. The young trainees and interns come from the academic world and have the opportunity to deal directly with company dynamics, gaining experience for the future.

In January 2023, an iL@b evolution initiative was set in motion to establish a true network of other incubators within the Group's facilities. The initiative is called iL@b Network. As of today, a new network "node" is already active in the A2A HSEQ structure and the activation of new ones in other Group structures is being evaluated.

The Universities involved in the iL@b Incubator to date are: University of Milan-Bicocca, University of Milan "La Statale", Bocconi University in Milan, Università Cattolica del Sacro Cuore in Milan, Milan Polytechnic Institute and related Junior Enterprise, Turin Polytechnic Institute, Alma Mater Studiorum – University of Bologna, LUISS University.

To date, 11 iL@bers have completed the course and been consolidated in the company. In 2023, 8 new iL@bers were activated and 10 Tutors from the PMO Pooling structure were involved in support and coaching.

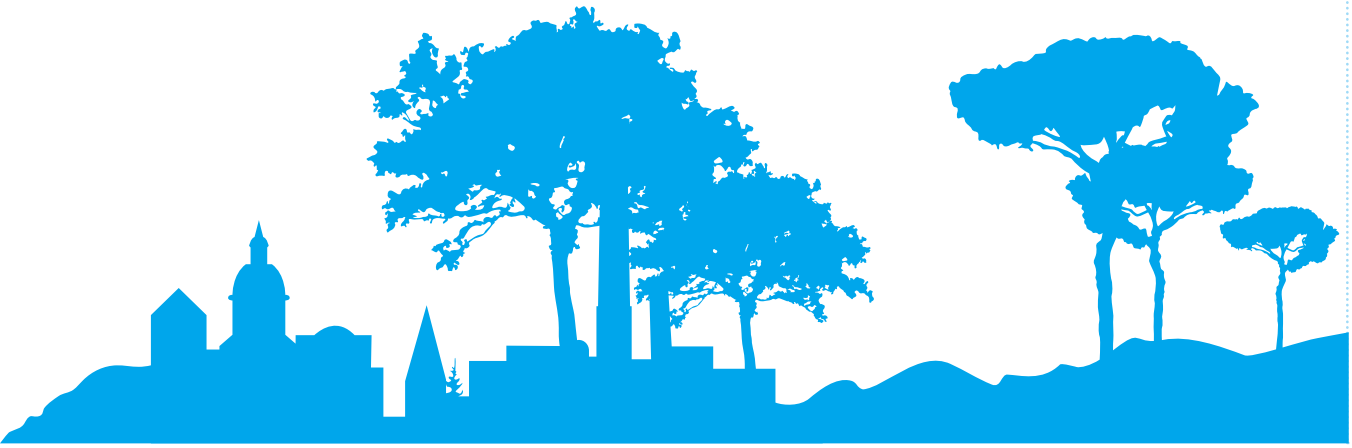
Great importance and attention is given to internal job rotation processes. In this regard, in order to make this opportunity more accessible to employees, a digitalization of the job posting process has been undertaken, which allows them to view all open positions directly from the internal management application, and, when applying, directly access their CV with the possibility of updating their data and experience. **During the year, 54% of the 72 open job postings were filled by internal company candidates.**

Training

In 2023, **about 347 thousand hours of training were provided, with an average per capita value of 25 hours**. Approximately 94% of both full-time and part-time employees received training during the year, in line with last year's figure. Through the various upskilling and reskilling activities, the Group encourages the updating of the skills of its people, helping its workers to develop their skills and manage their professional growth. Several initiatives saw people at the center of the training courses:

- *Upskilling for Contact Centers of the Energy area and for the operational area of the Generation BU:* a training course that aims at the development of the individual person through continuous self-learning and improvement of skills. The topics covered during the sessions range from communication to cybersecurity, passing through soft skills such as effective communication and teamwork, without neglecting an in-depth look at technical issues.
- *Operaio 4.0 [Worker 4.0]:* during 2023, a pilot project was launched involving A2A Illuminazione Pubblica staff with the aim of evolving the role of those working in the field to further develop a critical sense in day-to-day operational activities and in analysis and problem-solving situations, strengthen the most relevant technical skills for the role to intervene on electromechanical equipment and systems and improve the ability to diagnose and intervene on faults.
- *Digital Role Play Procurement:* the Skillgym platform enabled participants to train in a protected digital environment, training them to handle confrontational situations through the use of artificial intelligence. It is innovative training based on practice and reflection in relation to the conduct adopted in handling various situations.
- *Coursera:* October 2023 saw the start of the pilot project involving a six-month training course via the Coursera platform to train skills in Data Analysis and New Technologies. The path envisages the achievement of 3 objectives: experimenting with a new training solution in line with the self-development competence envisaged in the Life&Me model; responding to a training need present in A2A on topics related to new technologies; and, finally, introducing increasingly international training, through the involvement of world-famous Bodies and Universities.

- *Phishing Awareness Training:* the training course involved about 7,300 Group people in the area of phishing awareness. The topics covered were divided into 3 cycles: e-mail security, password and data security, and threats and protection of work tools.
- *Dal singolo al Team… La crescita continua! [From Individual to Team... Growth Continues!]*: after the success of the first edition, which involved the entire Smart Infrastructures Business Unit across the board, a second event was proposed for operational colleagues recruited within the BU. The new format aims to tell, listen to, share and give some useful tools in everyone's daily life.
- *Italian language training for foreigners:* the aim of the course is to give 21 people of 16 different nationalities the opportunity to approach or deepen their knowledge of the Italian language, with the opportunity to integrate more easily into the working and non-working context.
- *Ambientiamoci:* the project aims to spread the environmental culture within the Group. In 2023, 5 webinars were provided for a total of 2,230 registered participants. Topics covered included biodiversity, plastic waste, climate change, the development of hydrogen and batteries as carriers for the energy transition, rare earth elements and lithium.
- *Learning Lab:* cycles of innovative webinars and experiential workshops aimed at the entire population concerned, to help identify the most functional practices and tools for managing processes and activities, in a hybrid dimension of work. The webinars were attended by about 800 participants and the in-depth workshops by 150 participants. The topics covered were: Digital Effectiveness and Management By Digital. The project will close in 2024 with the third and final in-depth area: Managing Projects and Processes.
- *Smart Team Lab:* experimental path addressed to 11 teams indicated by the BUs (about 150 people) and inspired by team coaching, which aims at spreading virtuous working practices to the entire organization and designed to be an enabling factor for organizational transformation, change management and team adaptation to new working methods and supporting tools.
- *Evolutionary Journey*: the journey dedicated to well-being, an innovative and distinctive element of the new “Life&Me” skills model. Eight interactive digital encounters with the aim of providing tools for well-being care, paying attention to the quality of life and promoting conduct in favor of personal balance and harmony.



Letter to stakeholders

Note on Method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

People and their value

Responsible Management of Human Capital

Diversity and inclusion

Occupational Health and Safety

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Technical Academy **Project**

Launched in June 2022 with a pilot project by the company Unareti, the Knowledge Management project of the Technical Academy continues, which to date involves 5 companies of the Smart Infrastructures BU.

In fact, the training method for operators involves a blended system that integrates on-the-job and theoretical **training** with practical training in school camps – real "training spaces" that allow an effective transition from theory to practice with simulated exercises on replicas of the infrastructure. The project was created with the desire to shorten training times and train new hires – who require widespread knowledge of the systems – as well as to carry out upskilling and reskilling activities for colleagues who already know the realities.

In particular, the pathway for new entries makes it possible to involve a significant number of new people, fostering their autonomy and speeding up their ability to operate effectively: in the onboarding phase, the resources are supported, assessed and monitored, while in the subsequent offboarding phase, training updates are provided during the in-company pathway.

The Academy also envisages the direct involvement of A2A people as trainers: a choice which aims to facilitate the exchange of skills between the different generations of workers, foster a dynamic and integrated working environment and enhance the Group's know-how.

The entire Academy is also characterized by a strong push towards digitalization, with the creation of specific Learning Objects in multimedia mode and virtual reality tools, which make the entire training path even more engaging, intuitive and replicable over time.

To date, the Academy has involved almost 2,000 participants for approximately 18,000 hours of training.

PM *Academy Program*

This program is an accelerator for the development of internal project management skills needed to tackle the project initiatives of the Business Plan.

The training program, delivered directly by the PMO Specialists of the A2A PMO Pooling, aims to provide the participating resources operating in the company's project contexts with all the theoretical and methodological foundations recognized by market best practices and tested/used "on the project" in A2A by the PMO Specialists.

The catalog of courses in the program is constantly being updated and now includes a Basic and an Intermediate level module covering all areas of project management knowledge and, in addition, more advanced level modules on Agile PM, Project Planning&Control and Project Risk Management.

The program includes, for all trained resources, the subscription to the A2A PMO Pooling Community of practice “PM Academy Wiki”, where “briefs” on the main PM best practices (in the form of infographics) and further insights are periodically disseminated through podcasts and videoLabs.

Since the start-up, in the three-year period 2021-2023, about 450 hours of lectures have been delivered, 45 editions organized on all modules, about 500 company resources have been trained.

The Community, active since July 2021, as of December 31, 2023, has more than 400 members who can benefit from additional training material and regular content for continuous empowerment (podcasts, video briefs, infographics and manuals).

Project Sustainability Handbook

In 2022, the PMO Pooling structure started an initiative to make sustainability a further enhancing aspect in project management at all different stages. In this context, in 2023, the **Project Sustainability Handbook** was created, a manual that provides the entire Group with guidelines and practical tools to support the sustainable management of project initiatives. In addition to the general guidelines for project management, the tool also provides "in-depth training" aimed at providing suggestions, tips and possible methodological and practical tools for applying the guidelines described in the manual on a day-by-day basis. These insights are conveyed to members of the PM Academy Wiki Community in the form of infographics and training “mini-briefs”.

Development

Great attention is paid to people development at A2A. A People Strategy has been defined in support of the Group's Strategic Plan. One of its main elements is precisely the theme of development, with the importance of the manager's role, who are increasingly called upon to pay attention to listening to and growing the people in their teams, but also spreading the culture of self-development, where people are increasingly called upon to take care of their own growth, in a context where the company defines the models, processes and tools that make this possible, in line with business needs.

There is a Talent Management model, which has among its main elements:

- a very structured induction path for new hires, aimed at stimulating the development of key skills and getting to know the Group and its businesses; this path is also a retention factor for people who have recently joined the Group;
- introduction of development center moments, also with ad hoc tools to complement management's indications and help people define actions aimed at their own development;
- Performance Management as an enabling factor;
- specific development actions for people identified as having the greatest potential, in order to accelerate their readiness for positions of increasing complexity;
- integration with the Succession Planning model, to progressively feed an internal pipeline to cover the most relevant positions.

To support spreading the culture of development, training courses are periodically held on the key skills of the A2A model, especially for Group male and female managers, whose role in managing the Group's people is fundamental both in terms of business growth and sustainability, and in terms of retention.

In order to foster awareness of the skills of the Life&Me model and the key conducts associated with it, **launched in November 2023, was the “Be a Life Manager” training course**. The course involves all Group managers in online meetings aimed at fostering a coaching-oriented and inclusive managerial style that recognizes and values the differences of each person. The meetings are set up in an interactive mode that allows managers to participate through questions, surveys or dedicated exercises. At the end of the program, an in-person follow-up is planned.

The Group mentoring project continued in 2023 as well. The program, first launched in 2021, was consolidated in 2022, with a significant expansion in the number of participants. In the

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor’s Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

course of 2023, the project was further expanded through the launch of a second program dedicated to participants in the Young Professional pathway, who were joined by a mentee from previous editions as mentor with a view to enhancing the learning of each one. Also for this new program, there was a training for mentors and one for mentees, aimed at working on each one's development goals, but also at fostering networking and transversal knowledge within the Group. **More than 100 colleagues are now involved in the Mentoring program in the role of mentee and as many in the role of mentor**.

Induction of new hires

Induction A2A is the Group's onboarding program dedicated to new recruits, which provides an in-depth look at the A2A world, aimed at getting to know the Group more closely. The course also aims to help new recruits develop various soft skills that are strategic for the Group and for their professional development.

The project started in 2022 and to date has trained more than 1,200 people in the Group.

The path consists of the following stages:

- initial kick-off event: an in-person day with the aim of fostering awareness of the Group and the distinctive elements of corporate culture. Several speakers' speeches aimed at exploring the skills model, recounting the main activities launched and planned in the fields of Diversity & Inclusion, circular economy and sustainability;
- a program with a focus on the Group's four Businesses, narrated by Top Management, with the aim of fostering awareness of the mission, objectives and projects of the Group's Business Units;
- soft skills workshops to reflect on the soft skills that are important for all A2A people: Resilience, Emotional Intelligence, Problem Solving & Decision Making and Time Management.

For under-30 graduates, the path is enriched by a further stage: master classes.
Four training workshops covering the following topics:

- Speak to Inspire to train in high performance communication, communicating with words, body and voice according to target and relevance;
- Intrapreneurship to overcome one's limiting beliefs and jump into action;
- Brain@Work to immerse yourself in the secrets of the mind and to be effective in the day-to-day;
- Problem Solving to train oneself to look at problems from a different perspective.

Performance Management

A2A has a **Performance Management process that involves the entire population of middle managers and white collars in the Group, altogether more than 6,000 people**. The process involves an overall assessment of the individual contribution and one of the conducts implemented with respect to the key skills of the A2A new Life&Me skills model. The first stage of the process involves defining one's individual contribution through a description of one's activities shared between the individual and the manager, which can be updated periodically. In the subsequent evaluation phase, all participants work on a self-assessment step aimed at stimulating awareness and discussions with managers, as well as the possibility of involving one or more “additional assessors” beyond direct managers in order to gather additional points of view and enrich the feedback in the manager-individual relationship. With the new model adopted, it is also possible for each individual to indicate their areas of strength and areas for improvement and to express their future aspirations for professional development. Managers will also indicate the areas of strength and improvement of each individual in their team and their development actions. The final assessment is carried out by the direct managers and, at the end of the process, following a validation phase of the assessments at Business Unit/Department level, a final interview is scheduled between manager and individual. The result of the Performance assessment is an important and enabling element for some of the main people management processes.
In mid-2023, also **extended to the entire corporate population was the functionality “Anytime Feedback”**, the system to nurture a feedback culture within the Group through the possibility of giving or requesting feedback from managers and colleagues or peers.

Youth Development Center

The "Development Center Program" initiative launched in 2021 continued throughout 2023, aiming to accompany the participants – young professional graduates – in building their own personalised development plan based on their characteristics and aptitudes. The path is individual, with group stages, and with the guidance of direct managers in an ongoing coaching logic. More specifically, 10 "Group Coaching" sessions on individual development issues were organized with the support of expert coaches, and at the end a follow-up was carried out with the aim of addressing some reflections and expectations regarding the skills acquired and the future development path of the participants. People were also involved in a Mentoring program in the second half of the year. In the second half of 2023, a new wave was launched at the same time, which involved around 55 Young Professionals in an initial phase of individual online light assessment, followed by an individual interview with an expert coach. The course was also enriched with a Development Lab, an in-person classroom day in which people were able to experiment and train in group dynamics certain skills and conducts to stimulate self-knowledge and self-awareness through feedback. As in the previous year, the group coaching path was also launched and will be implemented during 2024. During 2023, training measures dedicated to certain key management skills (Project Management, Effective Communication, Basic Economics) were also implemented to enable professional development of the colleagues involved in wave 2022.

Internal Engagement

In 2023, the company's commitment to the involvement of all colleagues was consolidated, with the aim of strengthening the participation and sense of belonging that are fundamental to the achievement of the Group's sustainable objectives.
In order to be able to direct the correct improvement actions with respect to the engagement and well-being of the Group's people, an **Engagement Survey** was conducted in 2023 for the second consecutive year.

More than 7,000 employees responded to the survey, a result of particular importance for the redemption of *blue collar workers*: in fact, almost 3,000 operational colleagues took part, bringing the overall involvement to 58% of the entire company population (up sharply from 34% in the previous edition).

The level of adherence to Life Company values remains high with 82% of respondents agreeing with them.

Compared to last year, a consolidated and positive trend emerged at Group level, confirming values on all four fundamental aspects of well-being identified: working methods, daily relations with managers and teams, support received from the organization and value alignment.

Responses from employees currently experimenting with remote working show a strong satisfaction with the model implemented and a growing maturity in its adoption: people feel more autonomous, free in their planning and choice of workplace, and results-oriented in an increasingly goal-oriented logic. In this development, there is a significant contribution from managers who are perceived to be more flexible, with a more responsibility and trust-based approach, and more careful in taking care of people – professionally and personally – in a coach/guide perspective.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Even the most operational employees declared a marked level of satisfaction, in many cases higher than the clerical staff: in particular, people feel full of energy and feel that their work is meaningful and important; the overall well-being – the result of engagement, job satisfaction and a sense of belonging – has a positive effect on enthusiasm, which leads to a strong team spirit.

The survey also brought to light some areas for possible improvement (on which specific initiatives have been activated), including: opportunities for professional growth, recognition of individual contribution, management of work-life boundaries (for remote workers), values alignment to Life Company principles (for more operational colleagues).

During 2023 – in addition to the more established people management initiatives, related to development, training, reward, welfare and inclusion –, specific projects were conducted aimed at:

- enhancing the Group's participation and adherence to the values of the Life Company (A2A Talk);
- strengthening the New Ways of Working and Well-being;
- improve team spirit (area-specific team building).

A2A Talk 2023

In May and November 2023, "A2A Talks" were held, virtual meetings with the Chair and Chief Executive Officer with the aim of sharing the company's results and future objectives.

The Talk in May illustrated the main results of the last 3 years, expectations and future prospects and then involved the Cassano d'Adda Plant Manager and the HSE Manager of the Cassano d'Adda plant, who talked about the history and current operation of the plant and future development prospects. This first event involved around 5,000 people.

In the November Talk, instead, the results of the first nine months of 2023 were presented, highlighting milestones towards decarbonization and improved financial indicators.

This Talk was also widely appreciated with an attendance of about 4,000 people.

New Ways Of Working

With the constant aim of improving the well-being of employees, more and more flexibility tools are being developed to better reconcile work-life balance and facilitate the use of tools and correct habits to be adopted.

Following a listening session (with a survey involving 60% of the Smart Workers and several focus groups on more than 150 people), an improvement path was constructed, which led, as of June 1, 2023, to the updating of the maximum smart working percentage quotas for almost 1,400 people.

In 2023, approximately 4,900 employees used remote working; the majority of these (58%) have a target share of up to 60% for agile working; the remainder have shares of up to 40% (for 26% of smart workers) and up to 20% (for 16% of smart workers).

As of October 2023, activities were also initiated to facilitate the effective adoption of the new working methods by acting on practices, knowledge and culture:

- **WOW Friends**, three characters designed to act as ambassadors with guidance and suggestions regarding practices, knowledge and culture, often found on the intranet and other main internal communication channels;
- **Learning Lab**: cycles of webinars and experiential workshops to develop awareness and skills to adopt effective hybrid working practices using the full potential of M365 digital tools;
- **Smart Team Lab:** Team coaching sessions – involving 150 people in 11 working groups – to reflect, identify and apply new working and coordination practices in the context of hybrid work.

Well-being – Evolutionary Journey

A path dedicated to personal and professional well-being and work-life balance in an increasingly hybrid world. It developed into 8 webinars that enabled participants to acquire tools and techniques to realize their full potential and achieve goals aligned with the Vision. The aim is to enable everyone to find the best balance between: Body (Execution); Heart (Engagement); Mind (Strategy); Spirit (Vision). 1,411 people participated in the course.

As part of the digitalization path, was the launch of the new version of InA2A, the Group's intranet, which can be customized by each employee. The new version of InA2A, thanks to preference management, gives each A2A individual the opportunity to choose the topics they are most interested in and to configure their own notifications.

To facilitate access to information, the contents have been reorganized into three macro-categories: My Life – topics related to the individual; Work Life – topics related to work; Company Life – topics related to the Group.

Team Building

In 2023, 21 team-building courses were implemented for different Departments and companies of the Group, involving more than 900 people. Off-site activities are aimed at building relationships, sharing a vision, collaborating, and strengthening leadership in line with the Group's People Strategy and Skills Model.

Welfare

The Group is committed to promoting the well-being of its people and organization, both at work and in the family, developing a culture of well-being and improve the reconciliation between private and professional life. The main welfare activities in each area in 2023 were as follows:

- *Services redesign*
  During the year, as part of the initiatives aimed at harmonizing and developing recreational and cultural activities in the Energy area, all preparatory activities were carried out to redesign and update the services provided by the CRA2A Club. The renovation work, conducted in workshop mode using the design thinking model, involved all members of the Bilateral Body for Culture and Leisure Services.

- *Family sphere*
  Among the various measures aimed at supporting families, given the success of the pilot project carried out in 2022, the following two important initiatives dedicated to new parents were consolidated in 2023:
  - a **path dedicated to mothers-to-be**: a space for listening and discussion to be at their colleagues' side in this delicate moment of their personal and professional lives;
  - a **team Coaching course for new parents and their managers**: the initiative aims to support new parents and help them discover and strengthen the qualities that characterize them in their role as parents and colleagues. At the same time, it also provides their managers with the necessary tools to reinforce positive managerial models and useful tips to enhance the needs of their employees.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Moreover, A2A again organized a cycle of webinars in 2023 for people seeking more information and willing to discuss aspects linked to parenting and education.

The Nursery and Day Care at the Brescia headquarters continues to be available for the children of Group employees and other affiliated companies, accommodating 24 children of Group employees.

- *Well-being*

During 2023, **the Psychological Counselling began**: this new initiative has replaced the previous psychological support service and is designed to offer Group people the support they need to take care of themselves and their well-being, face moments of difficulty or change, gain awareness of experiences and emotions, and enhance resources and strengths, in every area and phase of their lives. The initiative is completed with the possibility of periodic webinars dedicated to the topic of Psychological Well-being. **"Psychological cafés" webinars** covered the following topics: How I live now: staying well between anxiety and stress; A question of space: regaining balance and concentration; Managing self, time and boundaries; Cultivating one's strengths; and Psychological health day by day: roadmap for staying well.

Furthermore, the collaboration with LILT Milan Monza and Brianza was further consolidated, with which the Group organized two initiatives: a **webinar** program to combat disinformation, with the aim of **raising people's awareness of the importance of primary prevention as a useful tool to combat the onset of oncological diseases** and promoting healthy lifestyles, and an awareness campaign on smoking, a path to discover the immediate and future benefits that derive from the adoption of healthy and anti-smoking conduct.

Finally, with the aim of pursuing the nutritional well-being of its employees, the Group, in cooperation with the new Catering service provider, further improved the company restaurant model, drawing inspiration from the principles of Food Education, Environmental Sustainability, Food Safety and Technology, and Service Quality. A2A wishes to set the evolution of the Catering Area on efficient and sustainable management criteria, in order to prepare healthy and tasty dishes, using good technological kitchen practices and through the optimization of resources and reduction of waste.

- *Health*

The **Healthcare Support system** was again made available and operational in 2023. It was first created through a shared path between the company and trade unions, and then guided by the Bilateral Governing Body for A2A Supplementary Healthcare. The coverage has been designed to provide an immediate and concrete response to Group employees and their families, offering supplementary benefits beyond the National Healthcare Service. In its fourth year now, the initiative has involved some 6,000 member employees and their families.

- *Savings*

A2A, in collaboration with the union representation, has also confirmed for 2023, the possibility of converting the Performance Bonus into a **Welfare Credit to increase the purchasing power** of its employees. In continuation with previous years, the Group offered an additional share on top of the amount converted and spent.

In addition, during the course of the year, A2A re-proposed a series of webinars dedicated to the Social Security System: in fact, knowledge of it is fundamental for making informed choices today and protecting future economic well-being.

- *Mobility*

For several years now, the Group has been deploying resources and projects to promote sustainable employee mobility. In addition to the **dedicated conventions** in collaboration with ATM Milan and Brescia Trasporti, A2A has joined the “Mobility4Mi” project co-financed by the Ministry of the Environment and Energy Security, the Municipality of Milan and the Metropolitan City of Milan with the aim of promoting intermodal transport in Milan and encouraging sustainable mobility.
The funds allocated to the Municipality of Milan within the framework of this project finance an additional discount on the annual season ticket tariffs, which for the Group's employees results in an additional discount on the ATM season ticket compared to the current convention.

Also in 2023, 35 initiatives were realized including: the extension of the **corporate e-bike sharing** to the Lodi headquarters, the redevelopment of the Brescia Lamarmora, Brescia Via Malta and Milano Olgettina bicycle parking areas, the activation of the convention with Arriva for extra-urban public transport in Brescia, Bergamo and Cremona, and the activation of the first recharging columns for employees' private cars in the Brescia Lamarmora car park.

Trade union agreements

Relations of all A2A Group employees are regulated by National Collective Bargaining Agreements ("CCNL").

Multiple trade union agreements were again stipulated in 2023, divided into those of a transversal nature to Group companies and other specific ones of some realities. The main ones are as follows:

- *Agreements on initiatives for greater environmental sustainability:* borrowing from the experience of 2022 in combating energy shock, understandings were signed – for both the Energy and the Waste Areas – to encourage greater environmental sustainability of the Group's activities, by activating agile work on Fridays of the periods of greatest recourse to winter heating and summer cooling of workplaces (and thus: December 2023, January, February, June, July and August 2024); the possibility is thus reconfirmed of switching off heating systems (as well as cooling systems, during summer periods) for 3 consecutive days a week in offices characterized by activities that are not strictly operational.
- *Agreements for the reorganization of club membership rules:* agreements were signed for the redefinition of the perimeters of recreational clubs, with a view to harmonizing the more recently acquired territories, as well as a better distribution of the population among the existing CRAL in the Group.
- *Agreement to maintain tariff benefits in the face of the end of the protected electricity market:* the trade unions' path led to an agreement that provides for the maintenance of the tariff concessions for electric contract workers hired by July 1996 in the face of the disappearance of the protected market, through the identification of a dedicated tariff capable of favoring the preservation of the original conditions of convenience; the timing and communication methods related to the initiative were defined on this occasion.
- *Agreement on the establishment of the new Group Services Unit:* a trade union agreement was signed on the operation to set up the new A2A Services & Real Estate S.p.A., by identifying the treatments to be applied to the workers of the new entity, as well as the tools to be used to enable the best organizational layout and encourage the achievement of the objectives of innovation and digitalization of processes and support for technological innovation.
- *Agreement for the corporate rationalization project of the Waste BU:* as part of the process of streamlining the business perimeters and optimizing the corporate structure of the A2A Group's Waste BU, the agreement enabled organizational and corporate synergies to be achieved through the rationalization and simplification by business lines of the companies with a better and more effective unified management of resources and assets.
- *Agreement for the establishment of a bilateral Commission on training for the entire Waste Area:* agreement signed providing for its composition and operating procedures.
- *Agreements for the harmonization of the main institutions in the Waste Area:* agreements signed for the reorganization and harmonization of the main institutions regulated by company bargaining. Specifically: in the area of on-call time, career paths, allowances for work on holidays, allowances for specific tasks; in the area of recreational clubs, understandings were signed to implement the shared path for the creation of a system characterized by a single service provider for the entire Waste Area.

With the aim of facilitating work-life balance to the best of its ability, A2A provides a wide range of flexibility tools. Among the main ones are smart-working, hourly flexibility models and Short Fridays.

Letter to stakeholders

Note on Method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

People and their value

Responsible Management of Human Capital

Diversity and inclusion

Occupational Health and Safety

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Remuneration

A2A sets its remuneration policy with full respect for internal fairness and external competitiveness. In the definition of interventions, it scrupulously complies with Italian law and the relevant national collective agreements, excluding any kind of discrimination.

The reward policies and processes focus on **acknowledging and optimizing the commitment, constant achievement of results, skills and conducts of employees** in line with the Group's Managerial Model and with external benchmarks.

To this end, starting in 2021, A2A has continuously monitored:

- the evolution of women's and men's wages and the relative gender pay gap;
- the remuneration structure of employees with respect to the external market, in relation to the activity carried out.

In particular, in the area of the gender pay gap, **in 2023, the A2A Group commenced an analysis to identify a Gender Pay Gap indicator capable of considering multiple legitimate differentiating factors** (in addition to qualification, Seniority, Performance Assessment, type of contract, task, place of work, level of education, etc.) and intercepting those cases in which the gap calculated is attributable to non-legitimate factors. The aim is to implement, during 2024, a dedicated action plan aimed at continuous improvement of the calculated KPI.

The table below illustrates the differences in average gross annual female/male pay within the different job categories. The precise analysis of deviations did not reveal any discriminatory phenomena but dynamics linked to turnover, acquisitions of new companies in the Group or differences linked to the representativeness of the female sample in the reference cluster.

Figure 46 Average gross annual pay men/women by category

	2021	2022	2023
Category	Men/Women	Men/Women	Men/Women
Managers	104.1%	101.2%	101.6%
Middle Managers	93.0%	93.2%	94.2%
White-collar workers	90.3%	91.2%	91.6%
Blue-collar workers	95.1%	93.6%	93.1%

With reference to the salary review processes, an internal benchmark was carried out to check its consistency and balance with the values of the reference sector, in order to ensure the Group's competitiveness and attraction. In addition, for specific families and/or categories that are more critical in the labor market, in-depth analyses were conducted in order to identify targeted remuneration practices to be adopted in the Compensation, Recruiting and Talent Management processes.

For all employees, remuneration is structured into fixed and variable monetary components and provides for a package of benefits in support of income or similar such additions (medical and social security insurance, projects and initiatives for employees and their families, promotions and benefits of various types). The variable monetary component is based on systems of a direct connection between company performance and individual performance (MbO and LTI) or on discretionary mechanisms for the recognition of working performance and conduct in terms of “one-off” bonuses.

The variable remuneration system is also supplemented by a collective incentive tool (**Performance Bonus**), which is based on Group productivity and profitability goals, aimed at guaranteeing the involvement of all staff, including those not assigned MbO, in company performance. In line with current legislation and following an agreement with the workers' representatives, also in 2023, all employees were given the opportunity to convert part of the Performance Bonus into services through a special welfare platform (see also page 181). The results achieved were positive, in line with those of the sector.

The **MbO process** has confirmed the importance of formalized incentive processes in increasing the closeness of employees to the Group's objectives and incentivizing each worker towards the achievement of corporate results. In line with the A2A People Strategy, the progressive extension of the perimeter of the people involved continued, which will continue in 2024, through the expansion of the scope of the MbO, which from 2023 saw **the implementation of the "Bonus Pool" incentive system**. One of the primary aims of the MbO in Bonus Pool is to link the incentive system to the results of value for the business, to empower managers in the management and accounting of the incentive system. Within this incentive scheme, several reference Bonus Pools are identified, composed of the sum of the MBO Targets assigned in the reference scope, which may increase or decrease due to profitability indicators (incremental/decremental effect). The MBO target of each assignee incorporates the multiplier effect that generated the relevant Bonus Pool. The Payout will be a function of the multiplier effect of the Bonus Pool, the individual achievement range but also of the distribution of the achievements of the other people in the same Pool.

Lastly, to strengthen the commitment to sustainability, the significant weight of sustainability goals across the entire front line of the General Manager and Chain is again confirmed in 2023, also assigning common, cross-cutting KPIs geared toward the reduction of accidents and improvement of DE&I indicators (in terms of: increasing the % of female managers; increased presence of women on the Boards of Directors of subsidiaries and affiliates; increase in the % of women hired).

In addition, a **Long-Term Incentive System** (LTI) was introduced in 2023, aimed at a selected target of the management population with key roles. This long-term variable remuneration component aims to:

- align the interests of beneficiaries with those of the shareholders and with the A2A Strategic Plan in full;
- link the remuneration of beneficiaries who play a key role in the achievement of A2A objectives to the economic results achieved by the Company and the achievement of specific pre-defined medium-long term targets;
- strengthen, consolidate and develop the key principles on remuneration already adopted, also in view of the elements highlighted with respect to the votes expressed at the Shareholders' Meeting of April 28, 2023;
- ensure that developments on ESG (Environmental, Social, Governance) issues find an instrument that stimulates management to achieve said objectives;
- rebalance the pay-mix (fixed vs. variable) also by providing the Company with a useful remuneration tool for the attraction and retention of key resources.

For further information on the content of the Remuneration Policy for 2023, please refer to the "2023 Report on Remuneration".

8.3 Diversity and inclusion

The Group's approach to diversity and inclusion is based on the principles of integrity and the protection of the individual within the working environment, ensured through the Code of Ethics, the Human Rights Policy, the Inclusive Language Manifesto and the **DE&I Declaration of Commitment updated in March 2023**. Through these documents, A2A undertakes to guarantee its employees a climate of mutual respect for the dignity, honor and reputation of each individual, guaranteeing and promoting freedom of expression, preventing insulting, discriminatory or defamatory attitudes and openly condemning any mobbing, harassment of any kind or unjustified attempts to hinder the professional prospects of others.

The data reported in this document refer to the male and female gender; A2A, however, recognizes the existence of a plurality of identities and is committed to enhancing them.

Within the Group, anyone who believes to have been subjected to harassment and/or discrimination can make a report, which is promptly taken into consideration and assessed.

In the year 2023, the whistleblowing channel did not receive any cases/incidents/reports of discrimination/conflicts with respect to diversity and/or minorities.

As evidence of the commitment to promoting an increasingly inclusive working environment free from stereotypes, A2A has continued for 2023 with the activities of the **Inclusion Team**, a working group dedicated to DE&I issues with the aim of defining the strategy, objectives and actions in the areas of Culture, Gender, Generations, Disability and LGBTQI+. The planned initiatives were included in an annual plan focused on the needs that emerged from the DE&I Survey conducted in 2022.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

During the year, among other initiatives, 12 awareness-raising and celebration videos/webinars were produced on the occasion of International Days on diversity, equity and inclusion. Of great importance was the launch of the training course "Being a Life Company: Diversity, Equity and Inclusion in A2A": divided into 4 modules, dedicated to all A2A people with the aim of exploring the main themes/topics such as: DE&I declaration of commitment, Bias and Stereotypes, Harassment and Ethical Principles.

Below is a breakdown by topic of the initiatives implemented in 2023.

LGBTQI+

Once again this year, A2A took part in the Pride in Milan as a Partner, publicly declaring the Group's commitment to building a free and safe environment, which enhances all the uniqueness present in the company and, for the first time, the Group also took part in the Pride in Brescia: through the active participation of colleagues and the presence of two drinking water distribution points made available by A2A Ciclo Idrico, the day was an opportunity, once again, to confirm the Group's values.

Other internal awareness-raising initiatives were:

- on May 17, the international day against homophobia, biphobia and transphobia was the occasion to introduce the "**gender free restrooms**", accessible to all and anyone who does not recognize themselves in these two simple words. Gender free restrooms were initially introduced in 2 Group sites, and in the course of the year, also in 4 other sites;
- a webinar was held on October 11, on the occasion of ***Coming Out Day*** to learn more about all the subjectivities included in the LGBTQI+ acronym, issues related to authenticity in the workplace, inclusive language and awareness about bias in relation to these issues;
- on the occasion of November 20, ***Transgender Day of Remembrance (TdoR)***, the world day in remembrance of transgender and transsexual people who have been victims of violence, a webinar was realized to raise awareness and explore this important topic. Concrete efforts for the inclusion of transgender people are taking shape in the development of a **Social Transition Policy** that is currently being finalised.

Furthermore, A2A membership of **Parks-Liberi e Uguali**, an association of companies and institutions committed to inclusion with a specific focus on affective orientation and gender identity, has continued since 2022.

Gender

With the aim of promoting equal treatment and opportunities between genders within the entire company organization, A2A has for years, implemented structured initiatives to encourage inclusion on this topic. A2A has subscribed over the years:

- Charter for Equal Opportunities and Equality at Work promoted by the **Sodalitas Foundation**;
- Manifesto for female employment – **Valore D**, a programmatic document in nine points to promote female employment and gender equity as a factor of innovation and growth for companies, by monitoring the presence of women within the organization;
- "Patto **Utilitalia** – La Diversità fa la Differenza" to promote inclusion and value diversity;
- **WEPs** (Women's Empowerment Principles), seven principles established by the United Nations Global Compact and UN Women, to promote female employment and gender equity as a factor of innovation and growth for companies;
- "**Elis' Business School System**", a project that aims to orient girls and boys to the professions of the future and break gender stereotypes. In 2023, 23 A2A Role Models held 16 events in first and second-level secondary schools to inspire girls and boys in the professions of the future, particularly in STEM fields.

Gender Equality Certification according to UNI/PDR 125 Practice

In 2023, 6 Group companies – A2A SpA, Amsa, Aprica, A2A Energia, Gencogas, Unareti – obtained the Gender Equality Certification, demonstrating their concrete commitment to promoting a cultural change that guarantees gender equity.

Numerous initiatives were also implemented throughout the year in the area of awareness-raising and training.

- a number of webinars were held in March to celebrate International Women's Day: "**The 8 for equity and alliance between genders**" to celebrate the values of inclusion and respect, at the basis of the Life Company and to reflect on the concept of "equity", which can only be achieved through a healthy alliance between Men and Women, which translates for both genders in acting their "power", i.e. in the possibility of experimenting and directing our choices, in life and in society; the webinar entitled "**Women's Prevention at all ages**" in collaboration with LILT, to develop greater sensitivity and awareness on the importance of primary and secondary prevention.
  In addition, a conference entitled "Gentle Ladies, fortified fortresses" was held at the AEM Foundation with an event, with iconographies and references, of the fortifications built by powerful women in the past;
- the **Female Empowerment Journey** training course was launched : a training initiative aimed at 173 female executive and management colleagues. Far from being technical training, the project provided an opportunity for reflection and personal growth. The aim was to foster greater awareness of one's role and leadership, focusing on concepts such as diversity management, equity, inclusion and stereotypes. It was also an opportunity to participate in 4W4I (4WEEKS4INCLUSION), an inter-company event on DE&I issues, with a webinar dedicated to consolidating the Female Empowerment Journey, starting from the realization that real change in gender equality can happen by building alliances that go beyond the female gender;
- the month of November was dedicated to the fight against gender-based violence, i.e. all forms of psychological, physical and sexual violence directed at people discriminated against on the basis of their gender. As evidence of its commitment to this important issue, which affects not only women but all people, the Group organized a series of activities: a webinar entitled **"A future without violence is possible: let's learn to recognize it, and assess its impact in the workplace"** to explore the issue of harassment with a special focus on sexual harassment in the workplace, and the Milan-Signora and Brescia-Lamarmora offices illuminated in red. **AEM Foundation** in collaboration with Fondazione Una, Nessuna, Centomila, hosted the presentation of Teresa Bruno's book **"Bambini nella Tempesta – Gli orfani di femminicidio" [Children in the Storm – Orphans of Femicide]**.

In addition to the above, central remained the commitment of A2A to gender equity, both in terms of salary and professional development prospects, implemented also in 2023:

- in the constant monitoring of DE&I indicators such as Women Managers, Gender Balance in the composition of the Boards of Directors of subsidiaries and affiliates;
- in the inclusion of DE&I KPIs in the MbO of the Group's Top Management and Senior Roles;
- in the analysis, with an increasing level of detail, of all indicators relating to gender balance, both in terms of pay ("gender pay gap") and professional development, paying particular attention to the career development of women (e.g. in the context of internal management appointments).

Figure 47 Women in the company

	2022	2023
Women promoted during the year	34.90%	33.92%
Women working in ICT	26.80%	27.64%
Women working in the engineering sector	20.70%	21.72%
Women in entry-level positions	45.30%	52.12%
Women in managerial positions	25.00%	25.18%
Women in junior managerial positions	25.80%	25.42%
Women in top management	22.80%	24.27%
Women in STEM	11.70%	11.42%

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Disability

A2A continued to develop the “Nuove Energie” project from 2021, involving a new company perimeter in the initiative compared to the initial one.

The objective of the project is to define, starting from the mapping of the "needs" of the most "fragile" workers, a **model of disability management** aimed at facilitating the involvement of people with disabilities in business processes.

During 2023, the activity of administering specific questionnaires continued, followed by individual interviews by external consultants, both to managers and to workers with disabilities, from whose analysis and synthesis some areas of intervention emerged with the consequent definition of an action plan, targeted on the person, which will be applied during 2024.

At the same time, with a view to constructing the aforementioned "disability management" model, A2A completed an in-depth analysis of the HR and HSE company processes impacted by disability-related issues in order to initiate actions for improvement in terms of the inclusiveness of the most fragile people.

Below are the initiatives to raise awareness on the issue:

- on April 4, on the occasion of World **Autism** Awareness Day, the project involving the inclusion of people with autism in A2A teams was presented. The project was a collaboration between the Digital & Innovation area and Auticon, an IT services company that exclusively employs people with abilities on the autism spectrum;
- on September 23, International Sign Language Day, a pilot project was launched to use the ***Pedius*** **application** to support colleagues who are deaf or hard of hearing. It is an application that allows users to make phone calls through text instead of voice;
- in November, a free-participation **play “Stabat Pater”** was produced to explore the issues of disability, to give voice to true stories of fathers who are confronted every day with the fragile lives of their children.

Culture

During 2022, A2A collaborated with the Human Age Institute Foundation for the inclusion of 5 people benefiting from international protection with the aim of bearing witness to its adherence to a model of an inclusive society, making a concrete commitment to help build it. For this result, in June 2023, UNHCR Italy, the UN Refugee Agency, awarded A2A the logo **Welcome. Working for refugee integration**, a project supported by the Ministry of Labor and Social Policies, Confindustria and UN Global Compact Network Italy. The award is in recognition of the significant commitment shown by the A2A Group to the employment of 5 people benefiting from international protection and for the promotion of an inclusive society. The commitment continued with the inclusion of 9 more people in 2023 and paths that include **3 months** of **apprenticeship** during which people take an Italian course and then obtain a B Driving Licence and are hired if the path is positive.

Other initiatives in this area were:

- on May 21, on the occasion of the World Day for Cultural Diversity, Dialogue and Development, the **A2A Multicultural Calendar** was launched: every month, a calendar is published on the company intranet with the main holidays relating to the most widespread religions with good practices for conduct towards colleagues of different cultures;
- launch of **A2A Community Housing**: with the aim of bringing together people in our Group who want to sell or rent their homes and those who are looking for housing, especially in complex contexts such as those of large Italian cities;
- **Multicultural Ambassadors**: the first awareness-raising event on separate waste collection was held at an Arab school. The project introduces the figure of the ''Multicultural Ambassador'' in A2A as a promoter and spokesperson to the outside world of cultural diversity; as part of the Amsa **“School Project”**, set up to bring the topics of separate waste collection and the circular economy to the desks of Milan schools, a collaboration was set up with the Italo-Egyptian parish school Nagib Mahfuz in the San Siro district of Milan. Three employees of Arab origin became testimony to inclusion, as foreigners perfectly integrated in the company and city context, as well as a channel of communication for a new reality. It started with the organization of a public speaking course to enable colleagues to learn how to interact with the public by dealing with the topics of the circular economy and separate waste collection in preparation for the planned meetings with the parish school children and their mothers.

Generations

In 2023, the A2A Group conducted market research and investigated the corporate context in order to identify project initiatives aimed at encouraging a culture that values the full expression of people's individual characteristics in the intergenerational corporate context, to be launched in 2024.

On October 4, **A2A Generations Day** was celebrated for the first time, an anniversary established within the Group with the aim of committing to celebrating the positive impact of intergenerational ties each year.

MAP (messa alla prova) – PROVACI PER MILANO

The project aims to give people who have been sentenced to non-custodial sentences the opportunity to carry out socially useful activities to keep Milan clean, and to provide a job opportunity for socially fragile people. On November 12, the first "pilot" group identified by Amsa line managers and the association Angeli del Bello started. The group, consisting of 4 MAP accompanied by volunteer coordinators from Angeli del Bello and equipped with the tools provided by Amsa, spent 4 hours cleaning the flowerbeds in Via Paolo Sarpi in Milan. The aim now is to extend the initiative to more and more MAP, and it is expected that by 2024, the activity will also include the cleaning of playgrounds and street furniture.

8.4 Occupational Health and Safety

Health and Safety Management Systems, certified in accordance with the ISO 45001 scheme, cover 97% of the company population, all activities and all workplaces of the Group. These systems are subjected to audits by certification bodies and recognized and certified as compliant with the relevant standards. All Group companies use the application ARIAL (Application for Environmental and Labor Risks) to consult and manage aspects relating to occupational health and safety. This application makes it possible to:

- perform the risk assessment and create RADs (Risk Assessment Documents) with the possibility of highlighting the initial and residual risk level following the application of specific prevention and protection measures, with a clear and traceable approval process;
- define the prescription and delivery of PPE (Personal Protective Equipment);
- view the archive and management of chemicals;
- schedule safety training;
- manage health surveillance pursuant to Legislative Decree no. 81/08.

The tool is also used to record and classify accidental events (reports, accidents, near misses and injuries to employees and third-party workers) according to a level of severity based on the potential and/or actual effects of the event.

Safety at Work

The downward trend in the number of accidents continues in 2023 with a reduction in the frequency index compared to 2022, in line with the corporate objectives. There was, however, an increase in the severity index due to a fatal accident at the Valtellina Hydroelectric Unit; an analysis is currently underway to clarify the exact dynamics of the event.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figure 48 Frequency Index (FI)

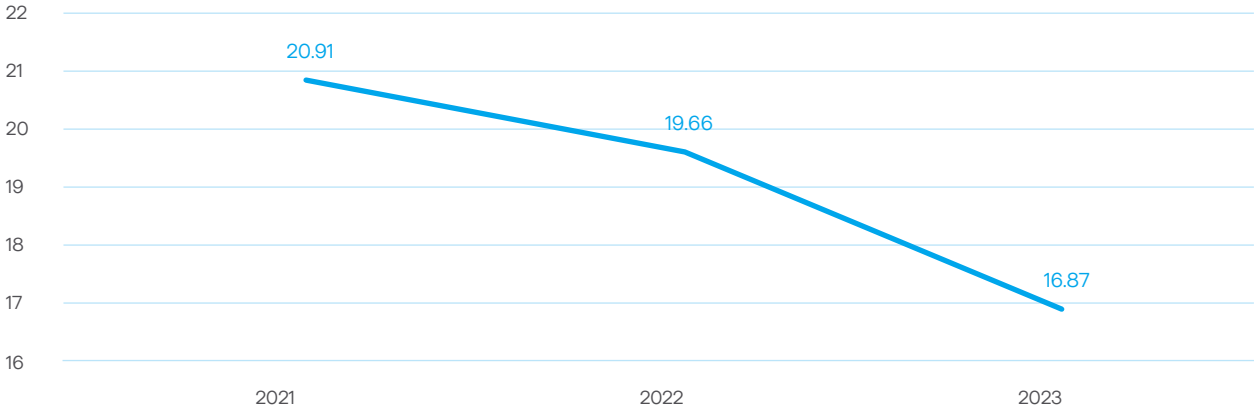


Figure 49 Severity Index (SI)

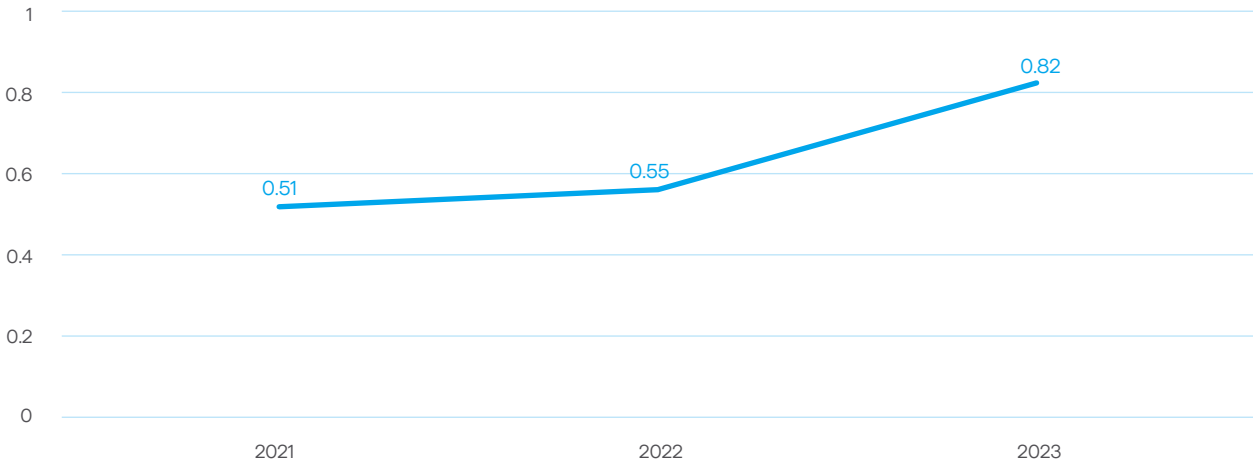
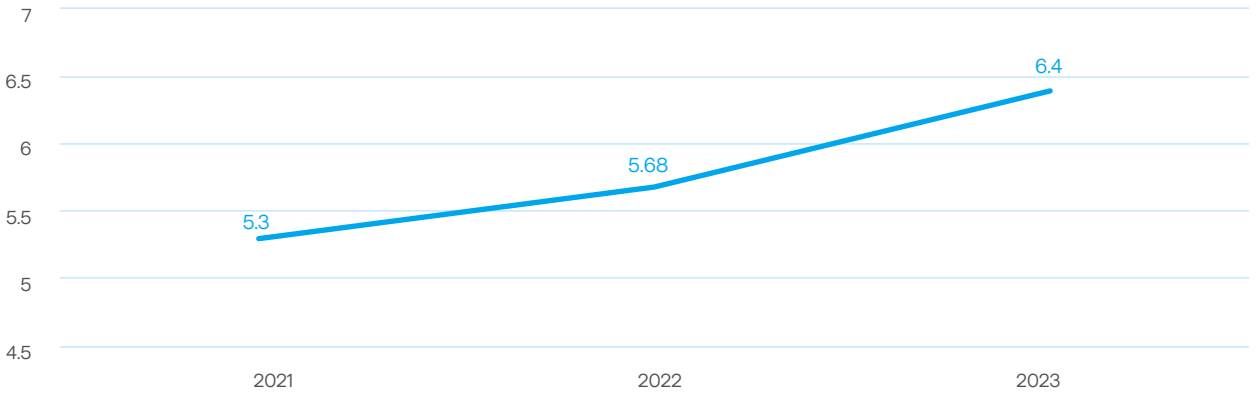


Figure 50 Incidence Index (II)



NOTE: 2021 and 2022 figures do not include Acinque

Initiatives in 2023 included the continuation of the **"*WebiLaw* HSE"** webinar program covering significant and/or topical regulatory measures and highlighting risks and opportunities for the Group's businesses.

This year's topics were *"'Batteries and Battery Waste" and "Alternative Fuels Infrastructure (AFIR)"*.

The redesigning and delivery of training and refresher courses for senior figures by the Group's HSEQ was also completed, and a community of practice, **Life HSEQ**, was launched within the overall programs of the HSEQ Professional Family, with the aim of sharing and increasing HSEQ skills and good practices within the Group.

Also active in 2023 was the permanent working table "**HSE from Procurement**", based on the need to establish a series of specific and necessary elements throughout the procurement management process in order to properly oversee, from the HSE point of view, the entire process of entrusting to contractors.

As part of the procurement process, the project takes the form of the definition of 30 HSE control points, comprising the inclusion of the HSE technical approval in relation to purchase requests relating to specific product classes, the HSE strengthening review of the special contract conditions with the inclusion of further contractual clauses, the review of the safety documentation to be requested for the purposes of verifying the Technical-Professional Suitability of contractors with the extension of IT support to a large part of the Group companies for the management of supplier documentation, the definition of an information flow towards the Purchasing Department on supplier accident events and the activation of checks on the Safety management of suppliers who have had particularly significant accident events or have accident indices below the sector safety standards.

Within the Smart Infrastructures BU, **experiential training** sessions were carried out with workers and officers, which, in relation to the good accident reduction indices in the first part of 2023, made it possible to identify success factors.

During 2023, a Safety awareness campaign took place at Amsa, aimed at all safety officers, to make them aware of the centrality of their role in the management of Safety at Work.
Also with the focus on awareness-raising, 2 days were organized in SED with the involvement of all workers; the importance of conduct and risk perception was discussed, also in light of a serious accident that occurred at the plant a few years ago.

Lastly, through the **Digital Lesson Learned** project, launched in 2021, incidents of particular relevance and transversality that occurred in the Group were transposed into a digital format for awareness-raising interventions in the various companies.

In total, 4,542 hours of health and safety training were provided to employees of third-party companies in 2023.

During 2023, there were 55 accidents involving contractor workers; this results in a frequency index of 14.66, which is an increase over the 2022 figure, and a severity index of 0.20, which is significantly lower than last year. Approximately 2,132 contractor workers were engaged (estimated on the basis of the total number of hours worked considering 1,760 hours worked/year for each worker).

Furthermore, a citizen died in an accident involving one of the Group's municipal hygiene collection vehicles.

Letter to stakeholders
Note on Method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
People and their value
Responsible Management of Human Capital
Diversity and inclusion
Occupational Health and Safety
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Health at Work

The Group constantly monitors the health of workers in relation to the specific risk for the various tasks present at the workplace, through health monitoring.

A2A provides the company doctors with a computerized health record as well as a system for scheduling activities according to health protocols, i.e., the set of instrumental and laboratory tests and examinations whose frequency and content is established by the Group's company doctors themselves in coordination with the Healthcare structure and according to quality standards shared with University structures.

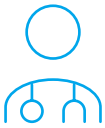
The health surveillance service is mainly carried out in the



health centers distributed throughout the country

66

In 2023, the following were carried out:



medical examinations for fitness for the job

~8,500



assessments in accordance with health protocols

over 19,000

The company doctors also carried out



inspections at working environments

over 200

At December 31, 2023, 22 cases of occupational illnesses had been recorded by the Group, the main types of which included diseases of the osteomuscular system and asbestos-related illnesses.

The flu vaccination campaign was repeated, ensuring that all workers who requested it were able to get vaccinated.

In 2023,



administered vaccinations

1,205

In 2023, the "**Capsule**" initiative continued, the Health Pod with the aim of increasing awareness of our level of fitness and well-being for a greater culture of prevention.

Thanks to digital innovation, it is possible to take a simple snapshot of the state of fitness and perhaps monitor any improvements over time.

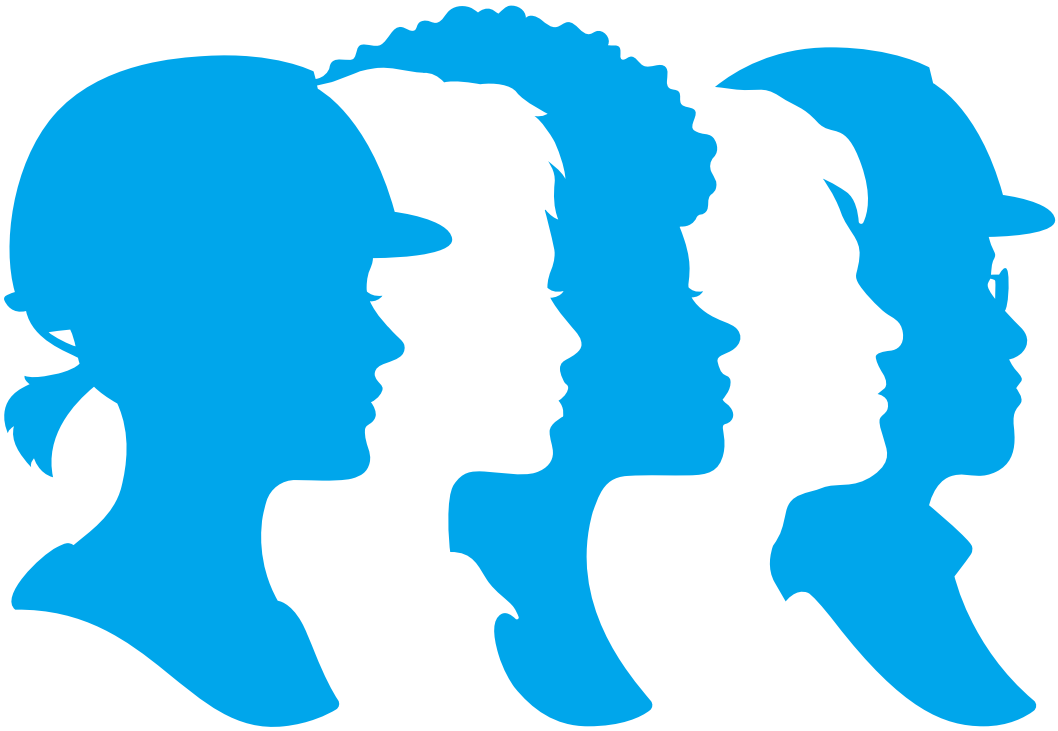
Capsule measures 4 types of parameters:

- blood pressure and heart rate
- level of cellular ageing
- weight
- fat mass
- hydration level
- perceived stress level.

In 2023, the first ***Fitness Program*** was launched, an engaging digital initiative that not only rewards employees' daily physical activity but also motivates them to take care of their health and continue on the path to lasting well-being. Through the dedicated "Healthy Virtuoso" app, you can record your daily physical activities and monitor your progress, challenge your colleagues and try to get rewards.

Finally, the first **hypertension prevention campaign** was conducted in collaboration with the Hospital Unit Nephrology and Dialysis at IRCCS Ospedale San Raffaele in Milan, which involved colleagues from 7 sites of the Group.

For 2023, the number of participations in health initiatives is equal to 11,605. The value includes vaccinations flu shots and other initiatives present within the joint Welfare-Health program, such as campaign with LILT, Capsula, anti-smoking campaign etc.



Letter to stakeholders

Note on Method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

People and their value

Responsible Management of Human Capital

Diversity and inclusion

Occupational Health and Safety

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

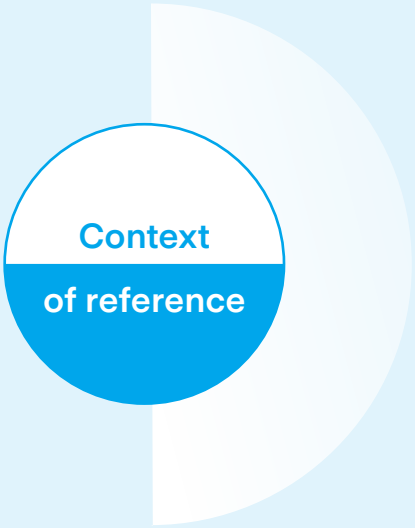
TCFD *Content Index*



9

Intellectual Capital

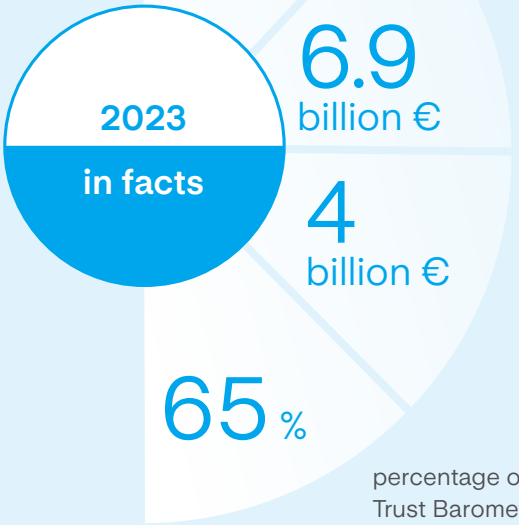
9.
Intellectual Capital



In an ever-changing geopolitical context and with the technological revolution driven by Artificial Intelligence, research and innovation are increasingly crucial to improve competitiveness in therelevant'Industry'.

Despite predictions of its growing importance in securing economic development and creating new jobs, according to data from the World Economic Forum, some 70% of CEOs[1] said they were uncertain about the ability of Generative AI to contribute effectively to the development and execution of business strategies. In addition to this, there are also recent developments related to data management and cybersecurity, for which the European Commission has adopted a certification framework for TIC products (Trusted Internet Connection)[2]that will certify that TIC products and services certified according to this system comply with the specified requirements.
The issue of digitalization, however, is more central than ever in ensuring the energy transition. According to theInternational Energy Agency (IEA), the use of appropriate information technology is essential to ensure network reliability, improve efficiency in the use of materials and energy supply, and reduce emissions. As a result, digitalization-related investments for network management increased by about 50% compared to 2015, while those for digital infrastructure for electric vehicle charging systems doubled by 2022[3].
These considerations are supported by the European Union's decision to launch an action plan for the digitalization of the energy system, in order to foster cooperation and the sharing of knowledge and resources to invest in digital technologies such as smart IOT devices, 5G/6G connectivity and a European energy-related data collection system powered by 'CloudEdge' computer servers.
Research into new technologies and innovation appear to be key tools for ensuring the energy transition, prompting the European Commission to set aside 4 billion euro to support technological solutions through the European Innovation Fund[4]. Added to this is the planned funding for the development of the hydrogen infrastructure with the *'IPCEI Hy2infra'* project, for which the Member States will provide up to 6.9 billion in public aid[5].
In addition to the development of the hydrogen infrastructure, through the introduction of the 'Net Zero Industry Act', the European Commission reaffirmed the importance of Carbon Capture, Utilization and Storage (CCUS) technologies in achieving climate targets. To date, 40 capture systems are already operational in the industrial and energy sectors, and by 2030, a further 50 systems will be in place, allowing a CO_2 capture capacity of 125 Mt per year[6]. Despite the significant growth expected in the development of these instruments, progress is not yet adequate to achieve the 2050 targets.
In such a context, it is also crucial for companies to have clear and effective communication that can ensure transparency of information and maintain the trust of stakeholders and markets. This goal, however, is not to be taken for granted: according to data published by the 'Edelman Trust Barometer', 61% of business leaders are perceived as non-transparent in the communication process. However, at the same time, the trust of respondents on the topics of innovation and technological research in the energy sector has risen to 65%, revealing a growing enthusiasm for 'Green Transition' topics. Maintaining a high brand reputation, with a specific focus on energy transition and sustainability issues, is therefore strategic in order to be able to cope effectively with market developments and the demands of stakeholders and customers.

1. *https://www.weforum.org/agenda/2024/01/how-can-companies-leverage-ai-5-leaders-have-their-say/*
2. *First EU-wide cybersecurity certification scheme to make Europe's digital space more secure - European Commission (europa.eu)*
3. *https://www.iea.org/energy-system/decarbonisation-enablers/digitalisation#tracking*
4. *4 billion euro Innovation Fund call: Commission invites zero net emission technologies - European Commission (europa.eu)*
5. *Hydrogen value chain: Commission approves up to 6.9 billion euro in state aid from seven Member States for third major project - European Commission (europa.eu)*
6. *https://www.iea.org/energy-system/carbon-capture-utilisation-and-storage#tracking*



Percentage increase in digitalization-related investments for network management

50 %

6.9 billion €

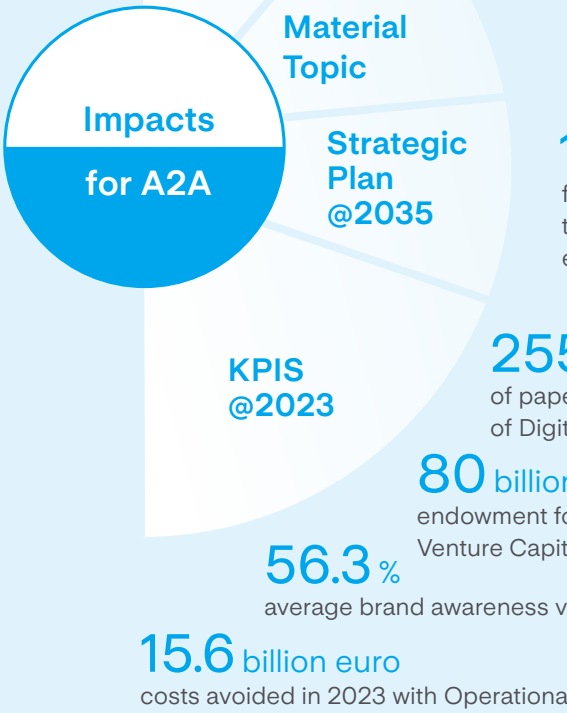
Funding available from Member States for the development of hydrogen infrastructure

4 billion €

allocation of the European Innovation Fund

65 %

percentage of respondents to the Edelman Trust Barometer survey who have confidence in research and innovation issues.



SDGs impacted



Innovation and Digital Transformation

Material Topic

Strategic Plan @2035

15 patents
filed on energy transition technologies and the circular economy

KPIS @2023

255 tons
of paper saved with initiatives of Digitalization

80 billion euro
endowment for the A2A Corporate Venture Capital program

56.3 %
average brand awareness value in 2023

15.6 billion euro
costs avoided in 2023 with Operational Excellence initiatives

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
Open Innovation
Research and Development
Digitalization
Knowledge Spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Innovation and Digital Transformation

The Group promotes and invests in research and development activities aimed at enhancing and consolidating the digital knowledge of its internal resources, thereby ensuring that the Group's services and infrastructures are periodically updated and computerized. A2A also implements innovative services and encourages the development of smart solutions for neighbourhoods and cities, with the aim of making them smarter, connected, and at the same time sustainable, contributing to the creation of the smart cities of the future.

#stakeholder engagement #environmental education #R&D #hydrogen #data management #Digital education #smart services

Risk factors for sustainability

Possible failure to meet Strategic Plan goals in the areas of smart product and service development.

Possible insufficient "digital" skills of resources.

Possible non-compliance with the requirements of the EU AI Act Regulation and/or possible use of the results of AI tools without adequate human supervision.

Opportunity factors for sustainability

Opportunities to capture the innovation potential present in employees with dedicated programs.

Development of collaborations with start-ups.

Management approach (MA)

Mitigate

Presence of an organizational structure in charge of the development, control, monitoring and innovation of organizational, process and staffing structures, etc., in order to ensure an optimal organization of work and development/retention of skills to support the achievement of the objectives of the Strategic Plan and the Sustainability Plan.

Digital training and coaching programs for specific professional families.

Valuing employees with advanced digital skills as tutors/influencers in the project to adopt the new virtual collaboration tools.

Presence of the Group Data Office (GDO) organizational structure with the appropriate skills to manage artificial intelligence issues.

Mapping of AI applications, within the A2A perimeter, by risk class.

Seize



Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
Open Innovation
Research and Development
Digitalization
Knowledge Spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

9.1
Open Innovation

A2A embraces the open innovationparadigm, recognizing that **innovative ideas and value generation can also emerge outside the organization's boundaries**. Aware of this fact, the Group has, over the years, established strong relationships with entities such as incubators, accelerators, innovation hubs, universities, research centers and venture capitalists, in a reciprocal relationship of mutual stimulation and cooperation.

The construction and consolidation of **a dynamic and international ecosystem** reflects the organization's commitment to creating a network that facilitates the exchange of ideas and skills, in order to increase the internal innovation potential applicable to the Group's entities.

A2A actively promotes the synergic use of various channels, internal and external, aimed at stimulating the generation of innovative solutions, from which experimentation projects are subsequently launched to test the main technological innovations with the aim of understanding technological and market risks.

Corporate Venture Capital

The **Corporate Venture Capital (CVC)** program of A2A was created in 2019 to promote the Group's innovation through **investments in early stage start-ups** operating in strategic businesses such as energy transition and **circular economy**, in line with the Group's Business Plan.

The program budget, approved to date, amounts to approximately **80 million euro**, substantially doubled compared to 2022, divided into funds from different managers including **360 Capital, Eureka! Venture SGR, and CDP Venture Capital – Fondo Nazionale Innovazione.** Specifically, the core of the program revolves around a dedicated fund with A2A as the sole investor set up with 360 Capital, which to date has made **8 investments in start-ups at European level**.

A successful case in point is **Energy Dome**, an Italian start-up that **has patented and developed a new battery** ('CO_2 Battery') based on a closed thermodynamic cycle that uses carbon dioxide (CO_2) to **store electricity produced from renewable sources on a large scale and for long periods of time in an efficient manner**. In fact, the technology allows to store large amounts of energy, in the order of hundreds of MWh, and aims to complement wind and photovoltaic plants or systems for the production of green hydrogen. Unlike a thermochemical system such as lithium batteries, Energy Dome uses machines and components capable of compressing CO_2 to 65 atmospheres in order to transform it into a liquid state and ensure that the energy expended is efficiently stored. Subsequently, the CO_2 is regasified, re-expanded in a turbine to return the current absorbed by the network to the network itself and re-injected into a tank, the "dome". The process of supplying electricity can thereby take place throughout the day, overcoming the limitations of photovoltaic and wind power whose production depends on the presence of the natural source. All this was technically demonstrated in the demo plant built by the company in Sardinia, thanks to funds obtained in the investment round led by A2A in 2021. In 2023, Energy Dome began marketing its CO_2 Battery on a large scale: from the United States to Chile, from Europe to Australia, and even South East Asia.

Integrated innovation management

The Group's internal structure dedicated to developing the innovation ecosystem enables A2A to constantly identify new opportunities and access new ideas, also leveraging the creativity and experience of external experts. Activities are aimed at identifying innovation opportunities worldwide through specific **crowdsourcing initiatives such as scouting, challenges and calls for ideas** that are published both on the Group's proprietary portal and on external partner platforms (e.g. Innovation broker) such as *'Wazoku'*.

Since 2020, **more than 25 challenges have been launched**, enabling the Group to engage a wide community of external innovators. This approach, in combination with scouting activities, has allowed us to meet **over 600 start-ups in the last 3 years**, run **more than 100 pilot projects and field trials** to accompany the use of emerging innovative technologies within the Group.

Thanks to crowdsourcing, A2A has thus introduced a new approach to work, also leveraging the creative and engineering skills of a pool of global talents and minds.

In addition to this engagement tool, crucial are the activities of presiding over and expanding the innovation ecosystem, which aim to **strengthen the Group's presence** within strategic systems in the area of energy transition and circular economy. With this in mind, the Group's presence within the **Swedish ecosystem**, one of the most dynamic in the clean tech sector,was consolidated in 2023 in order topursue its ecological transition goals. Specifically, **A2A participated as the first Italian company in the *non-profit Ignite Sweden* program**, an initiative that facilitates collaboration between large companies, the public sector and Sweden's most innovative start-ups (more than 1,500 involved).

A2A also launched an initiative in 2022 to support developing countries, ***'Beyond Borders'***, with the aim of increasing the A2A Group's current level of engagement in the **pursuit of social and environmental sustainability objectives** in territories with limited access to essential services. In 2023, **3 pilot projects** were implemented **in Burundi**: **'Recycle', 'Logical Framework Analysis'** and **'Solar Energy'.** These initiatives were presented to local communities through ad hoc webinars in collaboration with the non-profit organization *'We World'*.

Experimentations in 2023

In line with the strategic energy transition and circular economy objectives of the Group's Business Plan, a number of major projects were launched in 2023, including **'2nd life storage'** and **'Amsa Plan'**.

The 2nd life storage project involves **testing a storage system** using second life batteries, typically from e-mobility applications, which are collected and reassembled **to create energy storage systems for domestic or industrial use**. The system, developed in collaboration with the start-up 'Beeplanet', has already been installed and will be tested in 2024 at the A2A Ambiente glass treatment plant in Asti.

The 'Amsa Plan' project, on the other hand, represents a step forward in the **digitalization and optimization of AMSA operational processes**. The initiative, in fact, provided for the digitalization of the paper forms that collection vehicle drivers and office workers have to fill in at the end of their daily activities. The aim is to digitally communicate information such as the vehicle checklist and service data such as area, duration and type of service, in order to improve the quality of services and vehicle monitoring. The project **transformed data management from manual to digital**, reducing paper consumption and low-value-added activities, decreasing, for instance, the time for capturing and archiving forms and enabling an improvement in the quality of data analysis. The scale-up of the solution **is expected to reduce about 1 million sheets of paper, which equals about 4 tons of material and 2 tons CO_2 avoided**.

Intellectual property

Among the innovation initiatives conducted during 2023, two in particular contributed to increasing the Group's intellectual property assets. Specifically:

- the '***Underground Compact Substation'*** project**,** thanks to which **a compact, underground secondary electrical transformer substation** was realized, which ensures water tightness, reduced space requirements and maintenance. The project, the result of an Open Innovation initiative launched by A2A, **led to the filing of the patent application in 2021**. Following this, in 2023 **the first working prototype was developed and installed** at the Unareti Smart Labin cooperation with the Smart Infrastructures Business Unit and Schneider Electric. This state-of-the-art infrastructure not only provides cities with an increasingly resilient network, but also addresses the need to **minimize land consumption in urban contexts**, thanks to its small size. At the same time, it allows us to cope with the impacts of climate change, such as the alternating periods of drought and extreme weather phenomena that we are seeing more and more frequently and which can contribute to damage to the Group's assets;
- the '***Glass Noise Reduction'*** experiment conducted jointly with the Milan Polytechnic Institute spin-off '*Phononic Vibes'*. The team of researchers from Milan University has developed a technology capable of absorbing sound and mechanical waves contributing to contain both structural damage to buildings and noise typical of the urban environment. The collaboration with A2A made it possible to remodel this technology to the specific needs of AMSA operators, creating a new technology, for which a joint patent application was filed, capable of mitigating the noise peak during the glass collection phase.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
Open Innovation
Research and Development
Digitalization
Knowledge Spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

9.2
Research and Development

The complexity and constant evolution of the energy and environmental context make it necessary for the Group to **ambitiously promote research activities and projects**.

The in-house Research and Development team actively participates in the pursuit of the Group's plan objectives, paying particular attention to **the energy transition and circular economy** through project initiatives in the fields of **decarbonization, material recovery, sustainable generation and mobility**.

In line with this vision, A2A is also a **founding partner** of the ***National Center for Sustainable Mobility (MOST),*** and of the ***Ecosystem of Innovation and Research Multilayered Urban Sustainability Action (MUSA)***, research HUB financed by the NRRP, with the aim of strengthening the process of technological development and fostering entrepreneurship.

Collaboration with research centers

The *National Center for Sustainable Mobility (MOST),* led by the Milan Polytechnic Institute, was set up in 2022 within the framework of NRRP with the aim of **accelerating research and innovation in the field of decarbonization and sustainable mobility** by pooling know-how, skills and tools, thanks to the **collaboration of university and research institutes with the business sector** and **private players**.

A2A, in particular, collaborates with universities and industrial partners in research and development activities relating to the areas of "*MAAS & Innovative Services", "Urban Mobility", "Electric Traction System and Battery (ETSB)", "Hydrogen and new Fuels"* in projects preparatory to the development of **the recharging infrastructure** (predictive maintenance battery charging profiles, wireless charging systems), **batteries** (testing and profiling of second-life batteries) and **e-fuels** acting both as hydrogen carriers and users of captured CO_2 (innovative methods of methanol synthesis)

The *Multilayered Urban Sustainability Action (MUSA),* led by the University of Milan Bicocca, was set up in 2022 within the framework of NRRP with the aim of **contributing to the improvement of the urban environment**, in terms of sustainability. In particular, the project aims to increase the understanding and awareness of the main critical issues to be addressed **in the process of digital and sustainable urban and territorial transition, proposing innovative actions and solutions**.

The **modulation** capacity of **energy networks** is an essential precondition for the **energy transition and the development of RES**. For this reason, A2A is engaged in **research activities on energy storage systems** in order to better support the development of networks with alternative solutions to the already established battery technologies. In particular, the Group expressed its interest in participating in the creation of **a Research Infrastructure**, promoted by the Milan Polytechnic Institute and financed by the NRRP, **aimed at studying energy storage technologies** (chemical, electrochemical, thermal, thermodynamic). The infrastructure will be built by 2025 at the historical building of the now decommissioned "*Emilia*" thermoelectric power plant in Piacenza.

The cornerstone of sustainable development from a circular economy perspective is also material recovery. The Group is engaged in the study of all possible technologies aimed mainly at the **recovery of plastic materials and critical raw materials**, however that effectively integrate with **energy recovery**. The activities, in particular, focus on investigating new solutions for: **metals and rare earth** (lithium batteries, WEEE); **plastic to plastic** ('*Plasmix', Bioplastics, 'Advanced Chemical Recycling'*); **recovery of photovoltaic panels**; **composite materials**.

In 2023, the Group launched a series of research projects focused on the **identification and development of technologies for the capture, storage and utilization of the carbon dioxide** emitted

by its plants, in order to achieve the challenging goals of reducing climate-changing emissions. The various projects currently underway include:

- **update of the technology "road map"**, developed in order to **identify, select and investigate** all **major emerging technologies** in the field of Carbon Capture, Utilization and Sequestration (CCUS);
- **"Herccules - Calcium Looping' project:** financed by the European Union under the Horizon fund to build an **experimental carbon dioxide capture plant** based on Calcium Looping technology at the Milan waste-to-energy plant;
- **"Potassium Carbonate" project:** in collaboration with industrial and university partners, the activity involves a test campaign **for the use of potassium carbonate adsorption technology** in the **CO_2 capture** process from waste-to-energy fumes;
- **development of a test plant for CO_2 absorbent solutions:** in collaboration with the Acinque Group and the Milan Polytechnic Institute, the project aims to set up an experimental plant to test different absorbent solutions and identify **substances to capture carbon dioxide from combustion fumes**, ensuring high capture efficiency and low energy consumption. The activities will be conducted at the waste-to-energy plant in Como;
- development of a **project, of an experimental nature**, with the aim of studying the **capture/utilization of CO_2, from both high and low CO_2 streams, through the use of photobioreactors** for the cultivation of microalgae, called '***coccolithophores***';
- studies and laboratory experiments for the **production of bicarbonate and methanol from carbon dioxide** from carbon capture systems;
- **research into specific solutions for the thermoelectric sector** with a focus on the '*Oxycombustion*' and '*Pre-combustion'* family of systems for power and heat generation.

Of fundamental importance for the completion of the energy transition is the development of renewables: after wind and photovoltaics, the focus is on new technologies for the **energetic exploitation of wave** and **thermodynamic solar energy**, as well as studies and experiments in the field of **agro-voltaics and projects in the bioenergy sector, in line with the technical and economic standards planned for 2030**. Among the most innovative projects, the following can be identified:

- **biostimulants from microalgae and digestate**: the project, in collaboration with the Milan Polytechnic Institute, the University of Milan Bicocca and the Spallanzani Institute, aims to evaluate the **optimal methods and yields for energy production from the cultivation of microalgae**, belonging to the genera '*Chlorella*' and '*Scenedesmus*', on liquid digestate from anaerobic digestion, CO_2 from upgrading to biomethane and by-products from the confectionery industry.
- **valorization of solid digestate** : analysis, research and possible development of innovative **fertilizer creation processes with low energy and environmental impact** also in accordance with the new Reg. EU 2019/1009 (Reg. Fertilizers);
- studies to **verify the conformity with the technical and economic standards** envisaged for 2030 of the technologies currently being researched and developed.

With the development of renewables, **storage systems capable of making up for the intermittency of sun and wind will be decisive**. The Group has initiated a series of studies to investigate new storage technologies, the '*Long Duration Energy Storage (LDES)'* (metal air, gravity, flow batteries, etc.).

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

Open Innovation

Research and Development

Digitalization

Knowledge Spillover

Brand Awareness & Consideration

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Hydrogen

Hydrogen has always been considered a top priority by industry as well as the regulator, as its unique characteristics make its availability an **essential precondition for the development of many technologies**: emission reduction in the hard-to-abate, mobility, carbon utilization and storage sectors. However, the high production costs and investment required to upgrade the technologies for its use have not yet allowed its development on an industrial scale. Technological research and institutional support therefore play an essential role for the future of this energy vector.

The Group's role as Italy's second largest electricity producer in terms of installed capacity and its established experience in the circular economy allow it to offer **various solutions for the production of renewable hydrogen.** For this reason, A2A continued to be committed to developing the potential of this resource by launching several wide-ranging projects aimed at contributing effectively to the decarbonization of the heavy mobility sector and more generally of the hard-to-abate sectors.

In 2023, the possibility of a **conversion of thermal power plants from natural gas to hydrogen,** or natural gas/hydrogen mixtures, was confirmed.

A2A is also a partner in the **"Hydrogen Joint Research Platform"** promoted by the Milan Polytechnic Institute in order to investigate, with the economic and operational support of numerous industrial partners, **technologies** aimed at the **production, storage, transport** and **use of hydrogen**, as well as to promote projects proposed by the academic world to identify all possible applications.

For all of 2023, the collaboration also continued with **FNM** and **Snam** - as per the memorandum of understanding of 2020 - to give further impetus to the development of green mobility in Lombardy, pursuing the design of the first renewable hydrogen production plant. The **goal of developing Italy's first "Hydrogen Valley"** in Val Camonica has been confirmed, which will also allow the replacement of the current diesel trains on the Brescia-Iseo-Edolo line with new hydrogen-powered trains. The energy used to guarantee production will be renewable electricity from the Brescia waste-to-energy plant, thanks to the installation of a 6 MW electrolyzer, potentially scalable up to 20 MW. The project, which is configured as one of the first initiatives in the hydrogen field in Italy, has been awarded with a European grant of 4.5 million euro from the Innovation Fund Small Scale.

Finally, the A2A Group and five other Italian companies **signed a strategic agreement with *'Acwa Power'*,** Saudi Arabiancompany with international reach, to **strengthen cooperation in the fields of green hydrogen, water desalination and research and development**. The agreement was signed on the occasion of the **'Saudi - *Italian Investment Forum'***, held in September 2023 and jointly organized by the Saudi Arabian Ministry of Investment and the Ministry of Business and Made in Italy. Through this agreement, A2A will explore the **possibility of developing green hydrogen projects in areas of common interest with Saudi Arabia and green hydrogen imports to Italy**.

9.3 Digitalization

The Business Plan includes the ***Digital Transformation Plan*** and the ***Digital Sustainability Plan***. The Digital Transformation Plan is the key enabler for achieving the Strategic Plan and represents a transformative element not only in technology but also in processes, culture and skills.

Digital sustainability for the A2A Group takes the form of conduct and actions aimed at **minimizing the negative environmental impact associated with the use of digital tools**, renewing existing corporate assets and stimulating conscious and virtuous conduct in the corporate population.

With a view to digital innovation, by exploiting the potential of Open Innovation, A2A will engage in the creation of an **open**, widespread and interconnected **ecosystem of innovation** on the themes of digital sustainability, which can be achieved by selecting and initiating collaborations with partners and specialized research institutes.

The main milestones of the Group's digitalization process are translated into **12 measurable initiatives that have produced the following results**:

- 189 tons of CO_2 saved in 2023 (compared to 161 tons in 2022);
- 255 tons of paper saved;
- 657 thousand km saved;
- 236 MWh of consumption saved.

The relevance of the development and use of digital tools in environmental matters led to the decision to launch '***One2Green',*** a program created with the aim of improving the impact of digital technology on the environment and supporting sustainable development, even with small everyday gestures.

The One2Green program focuses on three main areas of intervention:

- ***"Green IT":*** techniques for the design, implementation, use and disposal of computers, servers and related systems with reduced environmental impacts;
- ***"Digital Carbon Footprint":*** conscious use of electronic devices with the aim of reducing CO_2 emissions;
- ***"Work Automation Tool":*** digital tools for simplifying employees' work activities.

Measurable sustainability KPIs have been identified for each of the program's initiatives, which will be used as indicators for verifying the achievement of environmental impact reduction targets.

Synergies with other corporate initiatives

From the synergy between One2Green and the **"Good4All"** project, the latter aimed at investigating new workflows and processes with a view to work-life balance, the guidelines for sustainable collaboration in a Life Company were developed. They consist of a set of best practices to promote the development of a corporate culture aimed at improving the use of digital tools in a sustainable manner.
A new **"Digital Inclusion"** initiative was also undertaken, with the aim of equipping all Group employees with a company smartphone to access company services.
Lastly, one of the most important projects is the **Cloud Strategy**, a study to define the plan for the implementation, adoption and migration to cloud computing solutions to achieve resilience, flexibility and energy efficiency goals.

Data-driven processes

A2A is evolving to become a data-driven Group, and works every day to achieve this goal by **using data as a strategic resource for digital transformation.** Continuing along the path envisaged by the Data Strategy program activated within the Group, the massive use of data to make **decisions is spreading through the development of "Advanced Analytics" algorithms and thanks to a new Data Governance framework**.

During 2023, numerous Advanced Analytics use cases were developed for different corporate businesses.

In the **Corporate** sector**,** the set of Advanced Analytics tools available was expanded, integrating the use cases already developed in previous years and currently in use, including, for example, the tool '**anomaly detection' on payments**, which is currently being used to collect and process a large amount of data with the aim of automatically calculating control indicators on Group audits. The projects carried out in 2023 were aimed at creating various optimization tools, including:

- a **recommendation system,** based on **collaborative filtering** models, which **suggests** for each new entrythe **applications to which the person should have access**, based on those accessed by colleagues in the structure to which they belong;
- a **tool** that facilitates the **translation of documents** in English, thanks to **deep learning** algorithms.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
Open Innovation
Research and Development
Digitalization
Knowledge Spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

In cooperation with the **Waste BU**, the models developed in previous years for the reduction of **electrical imbalances** were implemented in further plants, including the **Acerra waste-to-energy plant**. Electrical imbalances are the difference between planned electricity production and the actual amount fed into the grid. The developed model reduces imbalances, thanks to **better forecasting of the electricity fed into the grid,** using the plant operating data as a basis. This makes it possible to reduce the charges set by ARERA to cover dispatching activities. In addition, new optimization tools were developed during the year, including:

- a **tool** for **optimizing the energy consumption** of **waste-to-energy plants** that allows inefficiencies to be minimized, thanks to **forecasting** and **anomaly detection**algorithms based on the operating data history of individual plant components, real-time calculation of energy performance indicators at the level of energy carriers, and comparison of processes in terms of energy consumption of different plants;
- development of **models** for **predictive maintenance** in the Acerra waste-to-energy plant.

In cooperation with the **Smart Infrastructures BU**, several projects were launched to support the management of electricity, gas and heat distribution networks, which expanded the number of use cases supported by Advanced Analytics tools, integrating with what had already been developed in previous years, such as the **Diamond 3.0 predictive maintenance tool for the medium-voltage electricity network**, the tool for **prioritizing maintenance operations on the water network**, and ***'Smart Meters Analytics'*** models for forecasting missed gas meter readings and identifying their cause. The main projects carried out in 2023 are:

- a **forecasting model** to **predict monthly compensation payments** related to gas meter reading problems, expected over the next 12 months;
- a **model** for the **optimization** of **recovery actions** for **gas meters** of Group companies that are affected by remote reading problems , with particular reference to problems related to device malfunctioning, network coverage problems and problems of validity of the transmitted data;
- an **algorithm** for identifying the sections of the medium-voltage electricity grid that are most critical and require the **most urgent maintenance work**, using **algorithms on geospatial data (GIS)** and defining a **cost function** that can discriminate between potential excavation areas;
- an **anomaly detection tool** capable of detecting anomalies in the operation of electric recharging stations, thanks to a **fault** detection model that identifies recharging infrastructures with a high risk of failure in real time and an **early fault detection** model to plan predictive maintenance interventions;
- a tool for the **optimization** of **plant scheduling**for heat production on the Cremona district heating network.

In collaboration with the **Generation & Trading BU**, an **anomaly detection** tool was developed that identifies signals of **malfunctioning/degradation in water-steam cycle valves** for **combined cycle thermal power plants** by means of **unsupervised machine learning models** analyzing data from field sensors (DCS signals, position feedback, temperatures, etc.) and plant operator reporting logs.

Finally, in collaboration with the **Market BU**, various **optimization and forecasting projects** were launched with the aim of providing **insight into the customer base** and to **support** the A2A Energia **digital contact center**, extending what had already been implemented in previous years to **accompany customers along the customer journey** and **reduce the phenomenonof *'early churn'***. The main projects carried out in 2023 are:

- a **churn prevention model that supports the identification of the best retention actions** for each individual customer, extending the previously developed 'churn prediction' models in a prescriptive view. Retention campaigns can thus be tailored to the specific characteristics of the individual customer to maximize their effectiveness;
- a tool which, thanks to various **machine learning** and econometric models for forecasting, allows **estimating the volume of incoming contacts at the digital contact center** of A2A Energia for the following month, in order to optimize the allocation of operators and improve the service offered to customers;
- a tool that **automatically identifies the best three answers to be proposed to the customer** contacting the digital contact center, in order to facilitate self-service problem solving, using **natural language models & text embeddings** for analysis and matching between customer demand and F.A.Q.

9.4
Knowledge Spillover

Among those delivered in 2023, the Operational Excellence initiatives **'*Lean Six Sigma*'** and **'*PerformA2A*'** are particularly relevant.

Lean Six Sigma is a **training program** for selected employees who are active in the areas of 'continuous improvement', including, for example, warehouse management and goods exchange, optimization of the gas bidding process, and simplification of data and information retrieval processes on plants.
This training project is aimed at **obtaining the *'Green Belt'* certification** after passing a specific examination. The program offers participants:

- classroom training sessions;
- 1-to-1 shadowing of experts to carry out assignments ('project work');
- final verification of the skills acquired, by means of a theoretical test and presentation of one's assignment, with issue of 'Lean Six Sigma Green Belt' certification, in paper and digital badge format.

Since the pilot year of the project in 2019, 121 employees have already achieved Green Belt certification, and further editions are in progress and planned for the future.
The program supports the Group in achieving the objectives of the business plan contributing to the increase in the number of employees responsible for managing continuous improvement projects. Such an approach also ensures the creation of a network between the various organizational structures and the sharing of methodologies and tools needed in the performance of activities.

The projects conducted in such a training context resulted in the following economic benefits:

- an average EBITDA improvement of 1.2 million euro and avoided costs of 15.6 million euro for each program edition ended in 2023;
- a total improvement in EBITDA of approximately 4.6 million euro and avoided costs of 35.2 million euro annually starting from the program launch in 2019.

The above values in terms of EBITDA and avoided costs are significantly increased compared to the 2022 reporting because the Operational Excellence Project is related to **three exceptional initiatives,** linked to activities of **extraordinary and emergency maintenance on some of the Group's assets**.

PerformA2A is an upskilling and coaching program aimed at **optimizing the work performance of employees** through the introduction of "lean" and "agile" principles. In particular, the initiative aims to **foster a culture of operational excellence** through involvement in the following training modules: Vision & KPI; Visual Management; Performance meeting; Planning and Levelling; Problem Solving; Standard & Process Confirmation; Coaching and Routines; Celebrate Success.

As with the Lean Six Sigma program, PerformA2A also supports the achievement of business plan targets, enabling employees to improve their business performance by monitoring them daily through specific KPIs and triggering **problem solving actions** in the event of failure to meet targets.

From a strictly quantitative point of view, the problem solving initiatives carried out, involving about 40 team in the Group since 2020, allowed to reduce the costs incurred by around 350 thousand euro per year with the involvement of about 290 employees.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
Open Innovation
Research and Development
Digitalization
Knowledge Spillover
Brand Awareness & Consideration
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Projects within the Lean Six Sigma program

Two examples of projects within Lean Six Sigma developed in 2023 deserve mention because of their positive effects on sustainability:

- **Efficient management of the WTP - *'Water Treatment Plant'*** (Gissi combined cycle thermoelectric power plant): the project stems from the need to **reduce 'fouling' phenomena** in the evaporation/crystallization unit and plant shutdowns, with the aim of obtaining a **constant production of demineralized water, containing the waste water to be treated and reducing the number of interventions and maintenance costs**.
- **Improvement and efficiency of sewage lifting plants** (Ciclo Idrico Valle Sabbia): the project focuses on the malfunctioning of sewage lifting systems that can **cause discharge difficulties and flooding** to the underlying users, as well as **environmental problems of spills** in the event of emergency discharges, with the aim of reducing the number, duration and time (ordinary or on-call) of interventions, with repercussions in terms of safety and the environment.

9.5
Brand Awareness & Consideration

In 2023, the A2A brand awareness continued to grow: the **'Life Company' strategic positioning** was further consolidated in communication, **enhancing all areas of business (energy, water, environment) under a single brand**, in order to work synergistically on values such as Equity, Awareness, Trust, Familiarity and Reputation and **maximize the company's recognizability**.

In 2023, **the unique visual language and identity** applied with a cross-channel and cross-target logic was also combined with a **new tone of voice** for all Group communications, called 'Share of Smile', to win people's memories, associating the brand with positive emotions through more empathetic, light and engaging communication.

The various communication projects carried out during the year, aimed at enhancing **the commitment of A2A in the field of sustainability, the protection of resources and raising awareness on environmental issues**, contributed to the development of Brand Awareness at national level and the support of Consideration. The main ones were:

- the territorial restitution project 'Water Days' (see also page 245);
- The launch through an integrated campaign of the innovative renewable energy offer 'Noi2' (see also page 219);
- the installation of City Plug slow-charging electricity columns (see also page 128);
- the Life Talks in collaboration with the University of Gastronomic Sciences in Pollenzo (see also page 251).

The projects were developed in a synergistic manner, activating multiple activities on different channels - advertising campaigns, organization and participation in fairs and events, digital and community engagement activities, Media Relations, Regional Affairs and Stakeholder Engagement activities, leveraging on:

- communication of innovative 'green' offers that change the paradigms of customer relations;
- identity and less crowded communication terrain;
- distinctive and coherent communication format

Thanks to this strategy, **brand awareness at a national level recorded an average value in the last two months of 2023 of 56.3%, up by 3.8 points compared to the same period of 2022 and by 10.3 points compared to December 2021.**

In terms of reputational impact, ESG content produced by Press Office, Web and Social activities accounts for 63% of the total for the year 2023. Environmental sustainability-related content is responsible for more than 47% of the total ESG reputational impact.



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

Open Innovation

Research and Development

Digitalization

Knowledge Spillover

Brand Awareness & Consideration

10 Relational Capital

Independent Auditor's Report

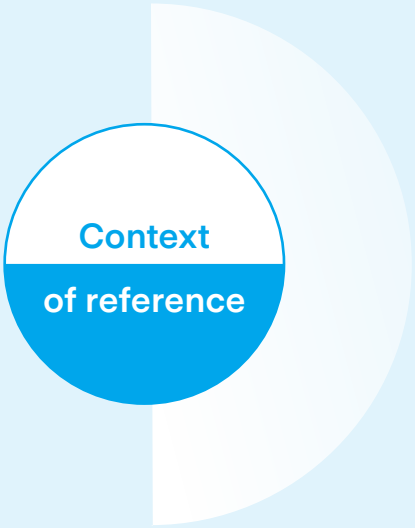
GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10

Relational Capital

10.1
Relations with Customers



The year 2023 was characterized by a strong focus on inflation and the measures taken by European and national institutions to reduce it.

Among the main factors contributing to the rise in inflation are the **geopolitical crisis,** which erupted with the start of the war in Ukraine and was exacerbated by the Red Sea crisis in the Middle East, **increased demand for energy** and **financial speculation**.

Among the many areas impacted, rising inflation had a significant effect on energy prices in 2023, which were still lower than in 2022, in this respect the most challenging year in the recent past. The cost of energy, which remained at medium-high prices for the entire year, contributed to the economic difficulties of many households. According to an analysis carried out by ARERA, the electricity bill for the typical household in 2023 is approximately 889.60 euro[1]. All this has to be seen against a background of declining purchasing power. According to the analysis carried out by ISTAT in the Q3 2023, the purchasing power of households, after the sharp fall in the last three months of 2022, continued on a path of recovery, which was, however, interrupted by the slight decline in the Q2 2023. These factors combined have resulted in a substantial increase in the development of renewables by 2023, so as to reduce dependence on gas and lower energy prices.

The impetus for renewables did not only concern industrial plants: in fact, in December 2023, the **CER (Renewable Energy Community) Decree**was published, which, together with the technical rules published in February 2024, completes the legal and regulatory framework. This should give a strong boost to the spread of these configurations. The dissemination of energy communities represents an opportunity for citizens, organizations and SMEs to actively participate in achieving the country's climate goals.

Finally, as far as energy efficiency is concerned, the new **Energy Efficiency Directive** (Directive (EU) 2023/1791)came into force in October 2023, which sets the Union's energy efficiency targets, i.e. the reduction of primary and final energy consumption at EU level to 11.7 % by 2030, compared to the energy consumption forecasts for 2030 formulated in 2020. In absolute terms, EU primary energy and final energy consumption should not exceed 992.5 and 763 Mtoe respectively by 2030. Each Member State will have to define an indicative national energy efficiency contribution, based on final energy consumption, to achieve the binding Union target for final energy consumption.

This legislation is an important achievement as energy efficiency measures are a means to achieve a sustainable energy supply, reduce greenhouse gas emissions, increase security of supply and reduce import costs.

SOURCES

Ministry of the Environment and Energy Security **https://www.mase.gov.it/sites/default/files/Decreto%20CER.pdf**

Terna monthly report for December 2023 **https://download.terna.it/terna/Rapporto_Mensile_Dicembre_23_8dc1752b3455abb.pdf**

QualEnergia.it: **https://www.qualenergia.it/articoli/rinnovabili-elettriche-crescita-2023-calo-generazione-fonti-fossili/**

GSE - Gestore dei Servizi Energetici **https://www.gse.it/**

Thematic notes on the European Union - European Parliament **https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/69/efficienza-energetica#:~:text=The%20legislation%20of%20the%20EU%20in,%2C7%20%25%20in%20the%20202030**.

1. *https://www.arera.it/comunicati-stampa/dettaglio/elettricita-bolletta-in-tutela-186-nel-quarto-trimestre-contributo-straordinario-per-i-titolari-di-bonus#:~:text=La%20spesa%20per%20l'energia,gennaio%20%2D%2031%20dicembre%202022).*

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

2023 in facts

~889.60[2] €
electricity expenditure for the typical household in 2023

15.4 %[3]
the growth of energy production from renewable sources in Italy compared to 2022

36.8 %[4]
the share of renewable energies in national electricity demand

11.7 %
the reduction of primary and final energy consumption at EU level compared to the energy consumption forecast defined in 2020

Impacts for A2A

SDGs impacted



Material topics

responsibility and quality in the provision of services

Strategic Plan @2035

73 %
loyal customers with energy efficiency services

KPIS @2023

6.7 TWH
green energy sold to customers

30,000
active charging points throughout the country

93.3 %
satisfaction with the call center service

about 3.8 million
citizens served by the municipal sanitation service

2. *https://www.arera.it/comunicati-stampa/dettaglio/elettricita-bolletta-in-tutela-186-nel-quarto-trimestre-contributo-straordinario-per-i-titolari-di-bonus#:~:text=La%20spesa%20per%20l'energia,gennaio%20%2D%2031%20dicembre%202022).*
3. Terna monthly report for December 2023*" https://download.terna.it/terna/Rapporto_Mensile_Dicembre_23_8dc1752b3455abb.pdf*
4. *QualEnergia.it: https://www.qualenergia.it/articoli/ rinnovabili-elettriche-crescita-2023-calo-generazionefonti- fossili/*

TOPIC: Responsibility and quality in the provision of services

The Group constantly strives to provide quality, safe and reliable services, acting flexibly and promptly in responding to customers' expectations and adopting fair, transparent and inclusive communication practices. Acknowledging the crucial role and value that customers have for its business, A2A pays close attention to meeting their needs and provides them with the opportunity to report through a special channel. Lastly, again with the aim of guaranteeing continuity of service to its customers, the Group implements actions and systems to manage risks (including those arising from cyber attacks that could jeopardise data protection) and possible emergencies.

#reliability #security #customer focus #privacy

Risk factors for sustainability

- Possible interruptions to public services.
- Cyber risk or inadequacy of IT and OT (Operational Technology) systems and possible ineffectiveness of customer data protection systems.
- Any injuries or accidents (e.g., road accidents) during the performance of services in the area (collection and urban hygiene, network maintenance, etc.).
- Third-party security issues for plants and infrastructures (e.g., dams, plants subject to the Seveso Directive, unauthorized access, fire, etc.).
- Possible reduction in customer satisfaction levels (individuals and Public Administration).
- Possible inadvertent adoption of unfair business practices.
- Any critical issues in online reviews concerning the Group, particularly for companies selling energy products and services.
- Issues of adequacy, compliance and updating computer applications.
- Business Continuity Topics.

Opportunity factors for sustainability

- *Brand* promotion.
- High level of appreciation of the territory for services with high quality standards.
- Development of products and services with high added value (e.g., *post-meter* and e-mobility services).

Management approach (MA)

Mitigate

- Efficient management of infrastructure and services to ensure service reliability.
- Group Crisis Management Procedure.
- ICT infrastructure improvement; initiatives on cybersecurity; improvement of IT and process control platforms and applications
- Implementation of state-of-the-art ICT infrastructures and systems for sensitive data storage
- ISO 39001 certification on road safety for some of the services provided.
- Emergency procedures and contingency plans.
- Monitoring service delivery processes.
- Continuous updating of CRM plans and support SW.
- Respecting sector standards and continuous innovation in services.
- Partnership with consumer associations to prevent consumer scams.
- Contractual instruments to ensure fair business practices
- Adoption of IT platforms for online reviews.
- Organizational structures responsible for carrying out the Business Impact Assessment and the definition of the Business Continuity Plan.
- Implementation of ICT infrastructures and systems to protect against cyber threats.
- ISO 27001 Information Security certification
- ISO 22301 Certification on Business continuity of the parent company A2A SpA and some group companies.

Seize



Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.1.1
Relations with Customers of the Market BU

For A2A, being a Life Company means supplying electricity and gas with the awareness of guaranteeing a service that, on a daily basis, contributes to the sustainable future of all stakeholders.

By the end of 2023, the Market Business Unit customer base will consist of approximately 3.5 million supply points across the country, including domestic customers, small business and VAT numbers, condominiums, SMEs, large service and industrial companies, and the public administration.

Within the A2A Group, the Market Business Unit manages and develops throughout the national territory the sales and after-sales activities relating to the supply of electricity and gas, as well as products and services for energy efficiency and e-mobility, with the aim of creating effective, innovative and sustainable solutions, enhancing the correctness and transparency of the commercial relationship and the excellence of the service.

The Market BU includes A2A Energia, A2A Energy Solutions, Yada Energia and their subsidiaries and investee companies.

The following section also includes the performance of the other sales companies consolidated by the A2A Group, namely Gelsia, Lumenergia, ASM Energia and Acinque Energia.

For years, the Group has been committed to offering products and services that promote energy efficiency, making customers actively contribute to the country's energy transition and ensuring the highest standards of sales and service quality.

Typical examples of the services and products that the Group offers to its customers and on which it works every day to ensure ever higher performance are:

- high-efficiency air conditioning
- condensing boilers
- installation of photovoltaic systems
- solutions for electric mobility

such as recharging their vehicles at home and subscribing to a recharging service via the city's network of charging stations.

The digital channels made available to customers provide all the necessary tools to increase consumption awareness, encouraging more responsible and sustainable conduct by facilitating waste reduction.

In order to strengthen the A2A positioning as a Life Company at national level and the notoriety of all the companies in the Market BU, a number of communication campaigns were carried out on radio, TV and digital during the year; of particular success was the advertising commercial that went on air from the end of November until mid-December 2023, which used Nada's parodied song "amore disperato" as its jingle.

Electricity and Gas Sales Service

In 2023, the Group's sales companies sold a total of 23,402 GWh of electricity and 3,335 million cubic metres of gas.

Compared to last year[3], the number of electricity contracts grew by 30%, mainly due to the significant increase in the number of customers acquired in the Gradual Protection Service for micro enterprises, while the number of gas supply contracts remained virtually unchanged.

As of December 31, 2023, 1,526,245 electricity delivery points and 1,229,449 gas delivery points were active in the deregulated market.

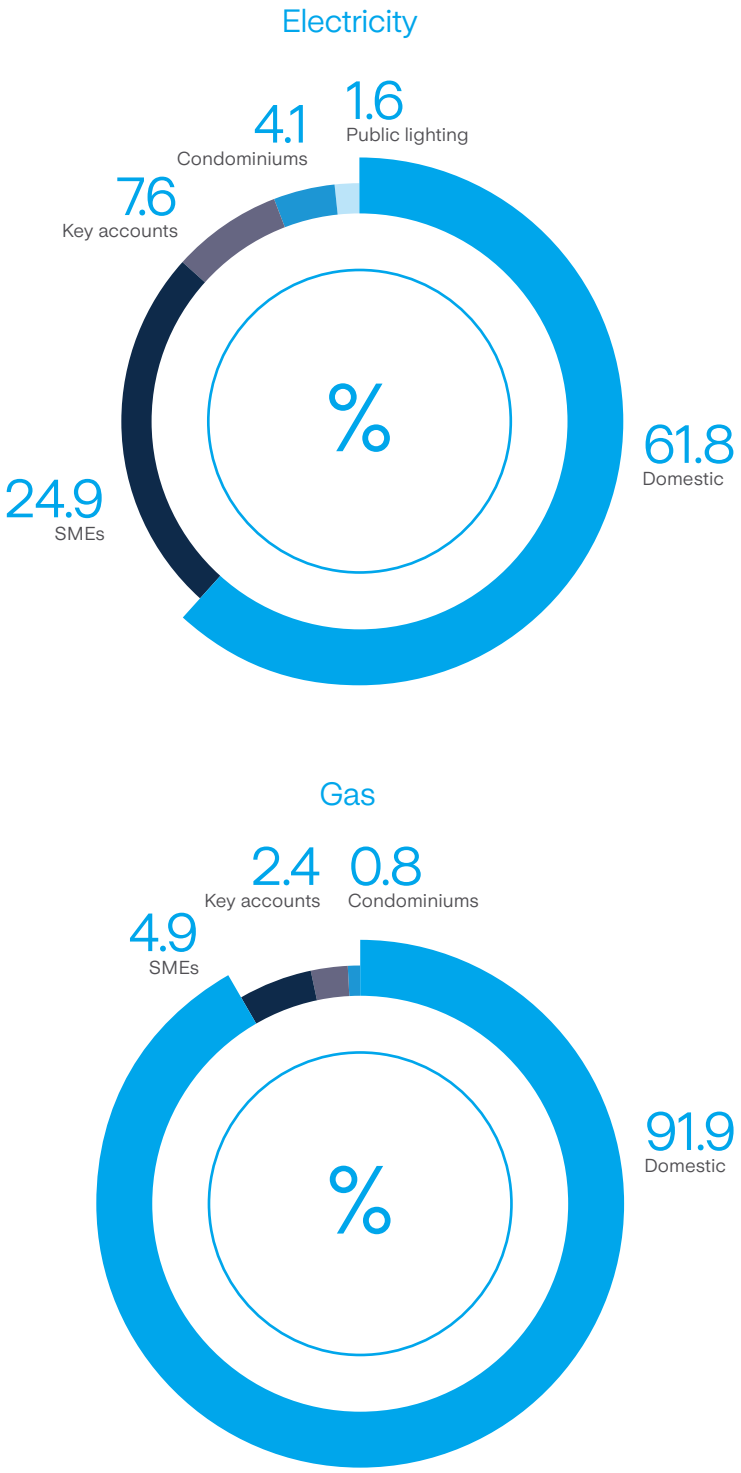
In 2023, the percentage of electricity sold outside Lombardy stood at 46%.

Specifically with regard to the a2a Group alone, there was a growth in the share of electricity sold outside Lombardy[5] equal to 47% of the total.

With reference to gas, the percentage of sales outside Lombardy was 38%, with an increase, as far as A2A alone is concerned, of 8 percentage points, from 33% in 2022 to 41%.

5. the figure does not include the Acinque Group because, as it is integrated into the Report as of 2023, the data for 2022 needed for trend analysis is not available

Figure 51 Number of customers, analyzed by type



Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

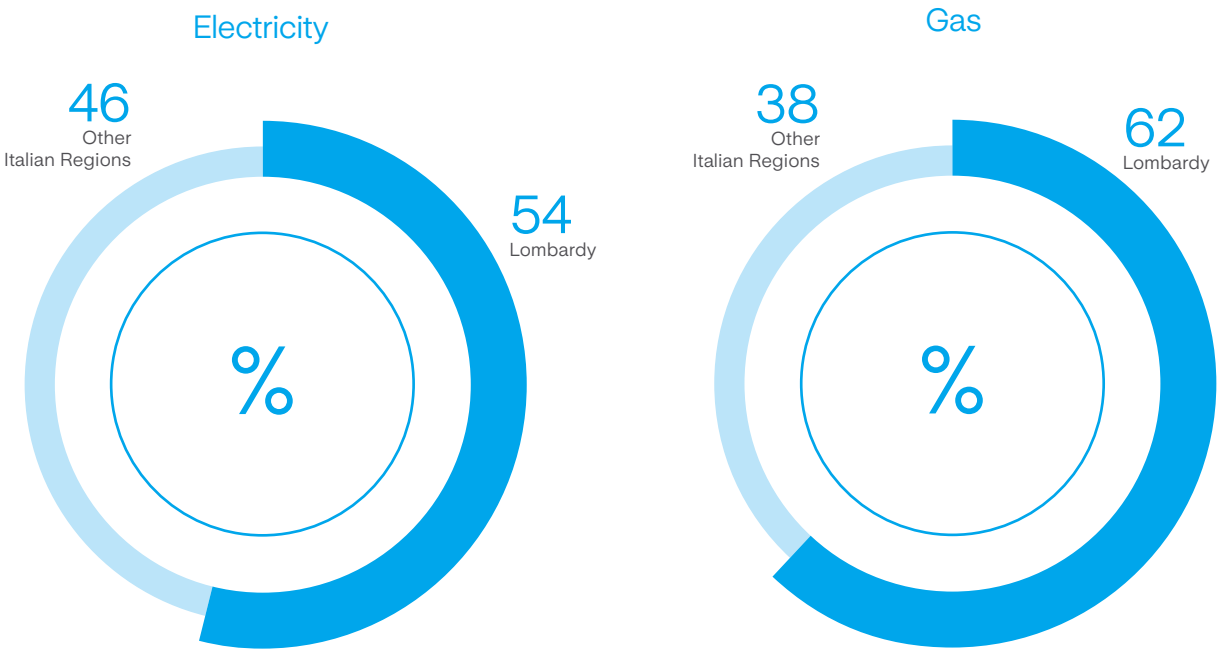
Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Figure 52 Geographic breakdown of sales volumes



In line with its strategy of consolidation as a national player in the supply of electricity and gas in all markets and segments, A2A Energia has achieved several important milestones and is confirmed as one of the main players in the energy market liberalization process.

The following are the most significant results.

From April 1, 2023, following a competitive procedure, A2A Energia became the supplier of the **Gradual Protection Service** to all micro-businesses that had not yet chosen a Free Market offer in the territorial areas corresponding to 4 lots. Specifically: lot 3 (Abruzzo, Marche, Umbria, Forlì-Cesena, Ferrara, Ravenna, Rimini), lot 8 (Molise, Frosinone, Grosseto, Livorno, Lucca, Massa Carrara, Pisa, Pistoia, municipality of Rome), lot 10 (Sardinia, Caserta, Naples excluding the municipality of Naples) and lot 12 (Sicily).

The Company was also selected through a public tender procedure, for the supply period from January 1, 2023 to December 31, 2024, as the electricity supplier of the **Safeguard Service** in the territorial areas of 4 lots. More specifically: lot 1 (Liguria, Piedmont, Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige), lot 2 (Lombardy) lot 3 (Veneto, Emilia Romagna, Friuli-Venezia-Giulia) and lot 4 (Marche, Tuscany, Sardinia).

Finally, A2A Energia was awarded six lots in the **CONSIP** - Edition 21tender for the supply of electricity to public bodies. Specifically, A2A Energia was awarded: lot 2 (Lombardy, provinces of Milan and Lodi), lot 3 (Lombardy, excluding the provinces of Milan and Lodi), lot 6 (Emilia-Romagna), lot 8 (Tuscany), lot 9 (Umbria and Marche), and finally lot 12 (Abruzzo and Molise). This allocation concerns a potential total volume of more than 3.8 TWh/year, of which up to 50% (1.9 TWh/year) is energy from renewable sources. This agreement will be activated for entities that request it and individual supplies will last for 12 months.

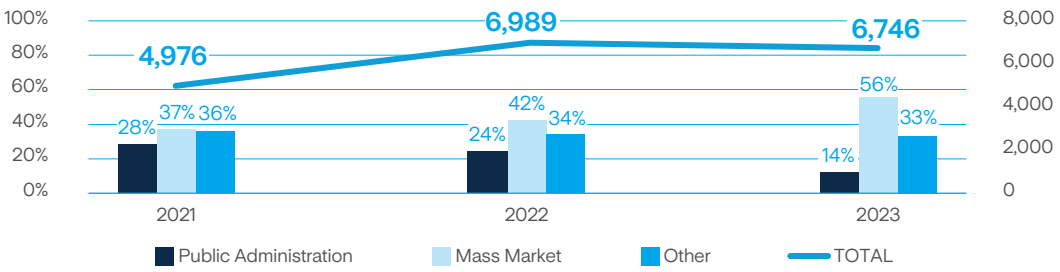
Responsibility in Customer Service

With the aim of encouraging the energy transition, A2A wants to support customers in reducing their environmental impact through the adoption of an increasingly sustainable style of energy consumption. The Group's sales Companies have in fact activated numerous offers and services to promote the use of green energy and support the energy efficiency of end customers.

The entire portfolio of offers for the Mass Market has consisted of 100% certified green energy since 2018. In 2023, the Market Business Unit sold 6,746 GWh of green energy to its customers.

Customers who have signed a contract for the supply of electricity produced from renewable sources of certified origin with one of the Group's commercial companies may request authorization to use the "100% GREEN A2A" brand.

Figure 53 Green energy sold and breakdown by market segment (in % and in GWh)



A2A and SIAD together for the energy transition

A2A has signed a Power Purchase Agreement (PPA) with the SIAD Group, one of Italy's leading chemical groups, effective from 2024 to 2030, which provides for the purchase by SIAD of renewable energy produced by a photovoltaic plant built by A2A. The new installation will be able to generate 15,000 MWh of green energy per year, equivalent to the consumption of around 5,500 households, and will avoid the emission of around 7,000 tons of CO_{2eq}/year. For A2A, this initiative represents an opportunity to create value together with its partners, providing medium- to long-term offers and solutions capable of concretely supporting companies on the path to decarbonization.

With a view to contributing to the country's energy transition and autonomy, in 2023, A2A Energia launched **Noi2**, the innovative light offer dedicated to domestic consumers. With the Noi2 offer, A2A offers its customers a real partnership for 10 years, to support together the growth of production from renewable sources. Thanks to this offer, those who cannot place solar panels on their roof or in their garden can have V.I.P., the Virtual Innovative Panel to produce the energy you need, every day, for your home. **With V.I.P., customers get a daily mix of energy from A2A wind and photovoltaic plants in Italy**. The number of supplies activated with the Noi2 offer in 2023 was about 14,500 for a total of 27 GWh of energy. Given the great commercial success of the offer, A2A Energia plans to offer it again in 2024.

With the aim of enhancing and spreading the culture of energy efficiency, in 2023, A2A again promoted the **seventh edition of the Efficiency Tour**, an innovative energy roadshow in co-partnership between A2A Energia and Suncity that travelled through Italy, with stops in Rome, Rimini and Milan, where the spotlight was shone on photovoltaic sales. The aim of the event is to create a community of energy professionals and increase the network of installers throughout the country.

In order to facilitate the energy transition, A2A Energia dedicated a series of webinars to large companies during the year, in which it addressed various topics related to energy markets. Of particular note and interest was the webinar on November 9, 2023, covering the project **Green Energy Match, which offers customers the possibility to choose and monitor procurement from renewable sources with an hourly match between production and consumption**. For the first time in the Italian market, for each individual hour of consumption, customers can know from which plant the energy was produced. The project also enables them to enrich their sustainability report and improve their impact on the environment.

To protect the environment, thanks to the bollett@mail service, which is active on a total of 1,826,037 electricity and gas supply contracts, the sales companies of the Market BU also this year, contributed to the reduction of printed paper materials, saving a total of about 664 trees.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Contact Channels and Customer Satisfaction

Sales and service channels are key elements for guaranteeing excellent quality service to customers. This is done by effectively integrating physical-territorial channels with digital ones, aiming at the synergistic management of touch points and interaction channels between A2A Energia and its customers, with the objective of offering them different methods of contact in line with all their needs.

A2A Energia offers a complete listening service through physical branches, SpazioA2A stores, call centers, social channels, App, Whatsapp and a call-back service available on the website.

In 2023, the A2A Energia call center received almost 1.7 million calls requesting to speak to an operator, and the number of calls answered was very high (88.9%). A2A Energia sales counters welcomed and served 227,818 visitors with an average waiting time of 22 minutes and 54 seconds.

Figure 54 Call center call monitoring

	A2A Energia	Gelsia	Asm Energia Vigevano	Yada	Acinque Group
Percentage of successful calls	88.9%	95.4%	82.5%	97.5%	92.0%

In 2023, the process of expanding and promoting digital channels continued: this includes the **development of the new digital feature of the MyA2A App 'Check Bill' which, for the first time in Italy, allows users to monitor their electricity consumption on a daily basis, encouraging virtuous conduct**. This functionality expands the range of actions that can be performed through the use of the App, such as paying bills, checking the progress of expenses, viewing the bill/consumption history and payment status, reporting self-reading, activating the direct debit on the current account or changing the meter power. The functionality is already one of the most used within the MyA2A App, in addition to the download of bills and the possibility of monitoring the requests made by the customer to the company.

The MyA2A App, now active since 2022, registers high levels of popularity with more than 650,000 downloads and Rating 4.3 on AppStore and 4.0 on PlayStore.

In 2023, the Group launched an innovative project to create the new Commercial Hub, which consists of integrating free-market commercial interactions on www.a2a.it into a single web touch point; previously, all services were promoted on the individual commercial sites of the various Group companies (A2A Energia, A2A Energy Solutions, A2A Ambiente, A2A Smart City).

During 2023, the expansion of A2A Energia physical points continued through the consolidation of its presence with promoters inside shopping centers and hypermarkets. In addition, the Company has signed specific agreements throughout Italy with third-party partners to propose A2A Energia offers through their staff and in their multi-brand sales outlets, and has opened new A2A monobrand shops in Lombardy, Piedmont, Latium, Veneto, Puglia and Umbria.

The process of developing the sales network was also completed, which made it possible to guarantee, at the main physical points, the management of after-sales assistance requests (such as requests for new activations, transfers, updating personal details, printing duplicate bills, etc.) and a greater focus on promoting A2A Energia energy efficiency and electric mobility products and services.

Customer Satisfaction

The A2A Group commercial companies constantly monitor customer satisfaction in order to acquire awareness of the perception of the service provided and to identify intervention areas with a view to continuous improvement. For A2A Energia, the quality of the service provided to its customers is in fact a strategic and differentiating factor.

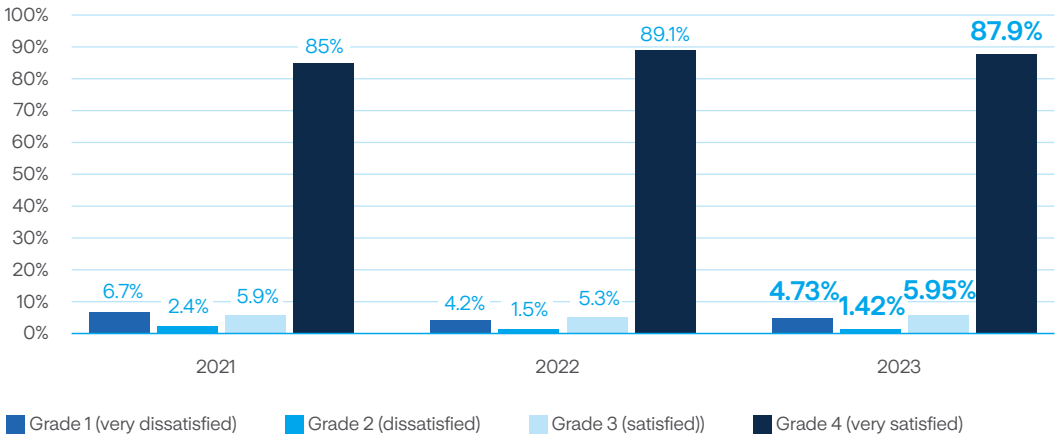
In particular, in 2023, **A2A Energia took part in the 15th edition of the Cerved "Energy and Gas Monitor" and, in terms of Customer Satisfaction Index, was on the podium for 3 out of 4 customer targets: domestic gas users, business gas users and business electricity users**. The Company confirmed the first position on the target gas business.

In the further **satisfaction survey of free market customers, A2A Energia obtained an overall score of 74.9**, a value close to the "very positive" level of satisfaction (75).

Again confirming the customer focus, an evaluation of the quality of the work of the sales consultants is carried out by means of digital and telephone interviews for 100% of the contracts signed; out of the interviews conducted, a rating of more than 4.7 out of 5 points was recorded.

The **satisfaction of customers who interacted with the call center, measured by ARERA on a national basis, stood at 93.3%, which is almost 3 percentage points above the national average**. Finally, the "after call" survey confirms the excellent reputation of the call center represented below. Details of the satisfaction survey results can be found in the Supplement on page 69.

Figure 55 Customer satisfaction after a call to the call center (percentage on assessments recorded)



Consumer Protection

The commitment continues of A2A Energia to supporting its customers in a context characterized by uncertainty on the energy markets and a complex and increasingly competitive economic scenario.

A2A is committed to offering its customers a service that guarantees the utmost transparency and fairness, thanks also to its collaboration with Consumer Associations, which has made it possible to define specific tools in recent years, such as the activation of the toll-free "anti-fraud" number, which received 4,511 calls in 2023. Of these, 2,096 are related to unfair business practices by other operators and 2,415 related to other. In this regard, on its website, A2A Energia has made available a section dedicated to telephone scams, in which guidance is given on how to protect customers from any unfair commercial practices.

With the aim of strengthening the listening and dialogue phase with its customers, **a new toll-free number dedicated exclusively to Consumer Associations was activated in 2023,**which will soon be joined by a web channel. Dedicated contact channels, managed by a team of A2A Energia internal consultants with many years of experience, have the task of assisting the Associations' contacts in this important moment of discontinuity and providing answers regarding the evolution of the energy market, both in relation to possible problems that have arisen during the contractual life cycle and that have been reported to their desks by A2A Energia customers.

Checks are also carried out on the work of commercial partners in order to avoid inefficiencies to contracted customers or to prevent any unfair commercial practices; in particular, checks are carried out on the compilation and uploading to the system of paper contracts and Vocal Orders (registration of the contract entered into by telephone), qualitative checks on the sales activities of telephone channels through 'simulated' sales proposals (so-called Mystery Call) and accurate Compliance Risk Assessments aimed at verifying compliance with privacy regulations, contact policy and IT security according to A2A Group policies.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Sales companies, to protect the less well-off sections of the population and in response to social emergency circumstances, apply the measures defined by the ARERA (Regulatory Authority for Energy, Networks and the Environment): the social bonus for economic hardship and the electricity bonus due to physical discomfort.

The social bonus for economic hardship is a measure aimed at supporting consumers' electricity and gas supply expenditure based on specific parameters, such as ISEE or family size. In 2023, the sales companies of the A2A Group awarded the gas bonus to 147,561 customers and the electricity bonus to 162,097 customers.

The electricity bonus for physical discomfort is, instead, focused on supporting expenditure on the supply of electricity for households with a member in a condition of physical discomfort. For 2023, the bonus was awarded to 2,038 customers of the whole Group.

The **respect for customers' privacy** is an issue to which all the Group's commercial companies pay particular attention: the protection of the personal data of the people with whom the companies come into contact for various reasons remains one of the A2A Group's main objectives. In particular, in compliance with the principle of accountability, companies dedicate particular care to providing transparent and clear information to their customers, to adopting adequate security measures to protect data, and to guaranteeing the exercise of data subjects' rights.

Energy Efficiency

A2A Energy Solutions, Gelsia (AEB Group) and Acinque Innovazione Srl are the Group companies that offer energy efficiency solutions for industrial customers, condominiums and tertiary companies with the aim of obtaining a positive impact on the environment, using high efficiency innovative technologies and renewable sources, to meet customer needs for consumption optimization and energy independence.
The availability of a large number of Energy Management Experts (EGE), certified according to the UNI CEI 11339 standard, allows to actively manage over 300 practices for obtaining Energy Efficiency Certificates (TEE), which are accompanied by requests and negotiation on the market for plants owned by Guarantees of Origin (GO) and interventions incentivized through Conto Termico (CT). In addition is the management of tax credits deriving from the 110% Superbonus, where A2A Energy Solutions also plays the role of General Contractor.

In addition, the same EGEs present in A2A Energy Solutions coordinate and manage **Energy Diagnoses pursuant to Italian Ministerial Decree 102/14**, whose regulatory obligation occurs every four years, thanks to the experience gained through years of activity both with regard to Group companies and third-party customers.

With reference to the condominiums and tertiary sector, during the two-year period 2022-2023, A2A Energy Solutions carried out **32 projects of integrated energy requalification of buildings**therefore involving work on both the building envelope and the plant engineering part. These energy efficiency projects were mainly carried out on existing buildings in a logic of rehabilitation of the building stock and included:

- thermal insulation, through the installation of a certified **thermal insulation** system on the envelope;
- the replacement of existing conventional **heating systems** with more efficient systems, such as electrically powered heat pumps and/or hybrid (heat pump and boiler) systems;
- the installation of RES systems, mainly **photovoltaic systems,** which allow customers to have greater energy independence and enjoy the benefits of self-consumption.

The area relating to energy efficiency in condominiums and the tertiary sector has developed and consolidated the number of active plants and plants under management, which now number 75, in which A2A Energy Solutions operates by carrying out energy plus services and/or maintenance, operation and third-party responsibility contracts. In particular, a process of improving monitoring and management systems was initiated in 2023, which will lead to optimizing the performance of the plants in the portfolio as early as 2024.

More generally, the contracts that A2A Energy Solutions offers on the market vary according to the needs and type of customer with the aim of proposing efficient and innovative solutions. Among the outstanding contract proposals signed in 2023 is one signed with an **accommodation/school facility** through **Servizio Energia Plus**, an energy performance contract with a **guaranteed reduction of the primary energy index for winter air-conditioning of at least 10%** and which allows a more rational use of the heat supplied, ensuring optimal comfort conditions.

In line with the European directives of electrification of consumption, a **geothermal plant** with athermalcapacity of **2MW** was installed at the aforementioned facility. The system makes it possible to exploit the heat contained in the water resources of the underground aquifer to produce the heat required to meet the facility's needs, thus bringing not

only advantages for customers, who has a much more efficient and high-performance system at their disposal, but also for the environment, thanks to a reduction in the CO_2 emissions released compared to the previous traditional gas-fuelled system.

It was also approved and connected **to the electricity grid a project related to the CERs (Renewable Energy Communities)**, among the first subjects admitted, according to the Collective Self-consumption model, at a residential condominium building in Tortona, which allowed it to obtain the GSE incentive under the experimental scheme.

With reference to the **industrial sector**, most of the interventions concerned the installation of photovoltaic systems in financed and Equipment As A Service (EAAS) mode. Taking into account both projects in the realization phase as well as completed projects, **more than 45 projects were managed in 2023, thanks to which an estimated 10,140 tons of CO_2 were avoided**. **In addition, a major project with Hitachi is being launched, thanks to which an additional 8,680 tons of CO_2 will not be emitted into the atmosphere**. **Hitachi Rail** and A2A Energy Solutions, in fact signed in November 2023 a **Virtual PPA** (Power Purchase Agreement), which envisages the construction of new photovoltaic plants for the production of renewable energy at the Hitachi sites in Reggio Calabria, Naples and Pistoia, both in self-consumption mode and to convey excess energy to other Group plants. Specifically, the project involves A2A Energy Solutions installing over 40,000 solar panels on the lands and roofs of Hitachi Rail production plants, for a total of over 100,000 square meters of surface area, taking care of supporting the initial investment and managing ordinary and extraordinary maintenance for the entire contractual duration; Hitachi Rail is committed to purchasing the green energy produced at agreed prices that are much more convenient than market prices.

In 2023, **Gelsia** completed several energy efficiency projects. In the condominium category, it has **completed the upgrading of the thermal power plant 'La Cittadella', saving 11 tons of CO_2**. On the industrial customer side, work continued on the installation of a **205 kWp photovoltaic system** to produce energy to cover the consumption of a customer's production site. In addition, in 2023, work began on the installation of two more photovoltaic plants: the first has a capacity of 175kWp and will cover the customer's consumption through a 10-year rental service contract; the second has a capacity of 1MWp and is aimed at producing electricity to be fed entirely into the grid. **In total, the three projects foresee a saving of 448 tons of CO_2**.

Finally, in December 2023, work began on the energy efficiency project to transform the **school complex and library of the Municipality of Barlassina (MB) into Near Zero Energy Buildings (NZEB)**with the aim of reducing primary energy consumption by up to 80%. The initiative aims to upgrade buildings to meet NZEB standards, implement energy-efficient technologies and solutions, improve overall environmental sustainability, increase the level of environmental safety and, last but not least, raise awareness of energy saving and sustainability issues in the local community.

Specifically, the interventions include the installation of photovoltaic systems, the complete redevelopment of the thermal envelope by means of coatings and insulation and the reconstruction of the roofs, the replacement of the current window and door frames with low transmittance frames, the removal of asbestos currently encapsulated and present on the roofs of the buildings, the replacement of all lighting fixtures with high-performance LED lamps, and the complete redevelopment of the current heating plant with the installation of low-energy heat pump-type generators.

Finally, in 2023, the Acinque Group, through its subsidiary **Acinque Innovazione s.r.l.**, completed **two energy efficiency projects in the industrial sector and six concerning apartment buildings, achieving a saving of approximately 135 tons of CO_2**. A further four energy efficiency projects concerning the Acinque Group's power stations are also being implemented.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Electric mobility

In 2023, the commitment of A2A to the electrification of mobility continued through a series of solutions proposed to its customers.

Through its subsidiary A2A Energia, the Group has expanded its portfolio of services by enabling, through the **A2A E-moving App**, more than 30,000 active recharging points throughout the country through interoperability agreements with leading recharging infrastructure operators.

This allowed A2A Energia customers to recharge more than 7GWh of green energy through the A2A E-moving App.

Thanks to the A2A E-moving App, customers can search for public charging points closest to their location, check the status of sockets and parking spaces equipped with smart parking in real time, book a socket and start charging.

At the end of 2023, there will be more than 32,000 active customers for charging services offered by A2A Energia.

The A2A E-moving App recorded a total of around 104,000 downloads and achieved a rating of 4.1 on AppStore - improved on the previous year by a good 2.3 points - while on PlayStore it recorded a rating of 3.8 (+1.6 compared to 2022).

Still active are the "**all inclusive" A2A WALLBOX** offer, aimed at companies and private individuals, which includes the supply and installation of a device for recharging electric vehicles and plug-in hybrids, and the **A2A Easy Moving** offer, which allows customers to have 100% green energy for their home at the wholesale price plus an annual fixed contribution and to recharge their electric car up to 180 kWh per month, depending on the package chosen on the A2A E-moving App.

In order to increase its customers' awareness of the services offered to promote the electrification of mobility, A2A Energia took part in important events, such as **Rom-e** - where companies meet the public to talk about eco-sustainability, new energy sources and smart mobility through conferences and activities (e.g. test drives) - and **E-mob**, the National Electric Mobility Conference, dedicated to soft mobility, whose protagonists include companies, public administrations, research bodies and non-profit organizations committed to creating and telling the story of zero-emission mobility.

10.1.2: Relations with District Heating Service Customers

With its district heating service, a safe, clean and efficient way to heat buildings, the Group provides heat to homes by applying circular economy principles.

Specifically, district heating heats buildings by recovering energy and heat from industrial production cycles or waste-to-energy, and also from green or highly efficient sources: renewables (bioenergy, biomass, solar, geothermal) and high-efficiency cogeneration.

In addition, district heating allows customers to reduce operating costs compared to traditional heating systems - for example, by eliminating the need for periodic maintenance of individual boilers.

This system is a perfect example of the Life Company model, which aims to create value even from materials traditionally considered less noble.

The A2A Group, through its subsidiaries A2A Calore e Servizi and Gelsia, manages the production, distribution and supply of heat in the cities of Milan, Sesto San Giovanni (Mi), Novate (Mi), Cassano d'Adda (Mi), Cinisello Balsamo (MI), Brescia, Bovezzo (Bs), Concesio (Bs), Bergamo, Cologno Monzese, Lodi, Cremona, Crema (Cr), Rho (Mi), Seregno (Mb) and Giussano (Mb).

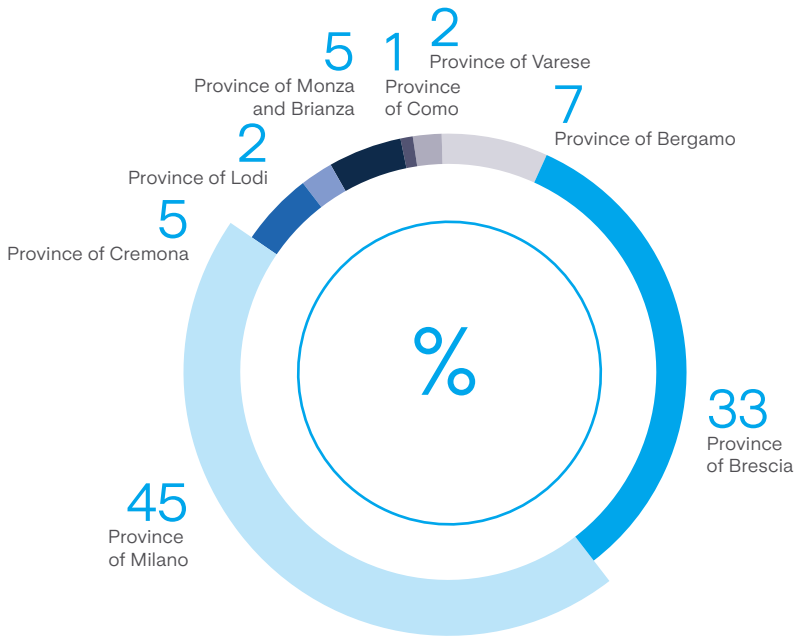
As regards the Acinque Group, the district heating service is managed through the company Acinque Tecnologie, in the cities of Monza and Varese, and by Comocalor in the city of Como. Furthermore, through the company Acinque Energy Greenway, work started on the construction and management of district heating in the cities of Lecco, Malgrate and Valmadrera.

Thanks to Group companies, the service has been delivered to about 27,946 (individual residential units in the case of independent heating or whole buildings in the case of centralised heating), for a total served **volume of approximately 132 million cubic meters**.

@2035 Objective:

55% of the heat fed into the network from renewable sources or recovery of waste heat

Figure 56 Geographical distribution of the volume served by district heating



Quality of Services Provided and Attention to Customers

The Group companies that manage the district heating service operate in accordance with the standards indicated by the Regulatory Authority for Energy, Networks and Environment (ARERA) in Resolution 661/2018 on the regulation of commercial quality.

The year 2023 was characterized by a process of consolidation **of digital channels & self-care operations**, including the paperless service of new supply contract activation via on-time password (OTP) signature, introduced last year for A2A Calore e Servizi customers. This service not only allows the contract to be activated in a few clicks, from mobile and without any paper consumption, but also has a positive impact on the environment. In 2023 alone, the signing of new contracts via OTP **avoided the emission of about 46 kg of CO_2**.

In addition, with the aim of improving customer service and reducing paper consumption for bill printing, the **bollett@mail** and **bank direct debit**services were promoted again this year. This service made it possible to send more than **98,500 bills in digital format** to its customersin 2023, roughly 34% of the total bills issued in the year.

Finally, in continuity with last year, A2A Calore e Servizi offers its customers the possibility of **subscribing to the "HEATING AND COOLING 100% GREEN A2A LIFE COMPANY" offer, which is designed to ensure that a quantity of thermal energy produced from renewable sources, at least equal to that consumed by customers who have subscribed to this offer, is introduced into the network system**. The HEATING AND COOLING 100% GREEN A2A LIFE COMPANY mark in fact enables the origin of the sources used for the production of thermal energy for district heating to be certified.

Initiatives for Public Administration

A2A Calore e Servizi is also accredited as an Energy Service Company (ESCo), according to the UNI CEI 11352.2014 standard, and offers energy efficiency services ranging from the issuing of the energy diagnosis of the building-plant system, to energy consultancy to identify the best redevelopment solutions, to the realization of energy efficiency interventions that allow access to incentives, such as the Conto Termico 2.0, the Superbonus 110% and the Ecobonus.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

A2A together with the Municipality of Brescia for the 'relamping' project of 70 city schools

A net cut in CO_2 emitted and a 32% reduction in energy consumed and therefore in bill costs. These are the first results of the 'relamping' project of 70 city schools in Brescia. A project that started in 2021 and will be completed in the summer of 2024. The project is the result of a Public Private Partnership (PPP) between the Municipality of Brescia and A2A Calore e Servizi. The contract envisages an investment of more than 6 million euro by A2A to upgrade the schools' lighting systems through the installation of high-efficiency LED systems and subsequent operation and maintenance for 22 years. In the summer of 2021, work was carried out on 11 school buildings, in the summer of 2022, on 28 and in the summer of 2023, on a further 26 schools. The total number of completed works to date has thus risen to 65.

An initial balance shows that a 49% saving has already been achieved on the electricity consumption of the lighting system, which has led to a total saving of 32% of the energy consumed by the schools (from 1,085 MWh to 741 MWh) and has reduced energy expenditure by one-third, with a saving of about 100,000 euro in year 22/23 and about 200,000 expected when fully operational. The environmental benefits are also significant: thanks to the new LED lighting, the emission of 155 tons of CO_2 into the atmosphere was avoided, the equivalent of planting almost 1,000 trees in the two-year period 2022-2023, which will rise to around 2,000 when the project is completed.

The Public Private Partnership (PPP) provides for Energy Performance Contracts (EPCs) to be signed for each school, a type of contract that guarantees the public administration maximum chargeable consumption and guaranteed energy savings. In the event that the building's energy savings exceed the 'target consumption', the amount calculated on the share of energy saved is tripartite between the municipality, A2A Calore e Servizi and the school. In order to incentivize a conscious use of energy by end users, A2A Calore e Servizi will also pay its share of the award to the school which, at the end of the management year, will have distinguished itself for the best result achieved in terms of energy savings.

A2A Calore e Servizi, together with the Feltrinelli Institute and AiCARR, played a leading role in the series of meetings promoted by the Milan Municipality's Energy Desk, aimed at students from the city's high schools.

The initiative takes its cue from the queries that are addressed to the Energy Desk about the most appropriate technologies and paths to take to improve the energy performance of buildings and installations in light of new regulations.

To answer these questions, A2A Calore e Servizi illustrated to the students of the 4th and 5th grade classes the district heating development projects and the expected contribution to future scenarios in Milan and at metropolitan city level, also in light of the new Directive (EU) 2023/1791 on energy efficiency.

In addition, a T-LAB was organized, primarily for maintenance personnel, in order to analyze the correct way to carry out maintenance operations on heat exchangers.

10.1.3 Relations with Customers of the Integrated Water Service

The company A2A Ciclo Idrico is responsible for the management of the integrated water service and mainly carries out water supply, treatment, distribution and sale activities, as well as the collection and purification of sewage waste in a large area of the province of Brescia. As from June 1, 2023, by virtue of the business unit transfer contract signed on May 31, Acque Bresciane srl took over from Azienda Servizi Valtrompia (ASVT) the ownership of the Integrated Water Service in the territories of the municipalities managed by the latter.

Lereti S.p.A., on the other hand, is the Acinque Group company that manages the water service in the provinces of Como and Varese.

In 2023, 895,832 users were connected to the aqueduct service, 564,848 users were served by the sewerage network and 550,681 were served by the purification plants.

Both A2A Ciclo Idrico and ASVT, until May 31, 2023, have ensured continuity of the service by managing all planned and accidental interruptions within the timing established by the sector regulation and promptly arranging replacement services in all cases in which the interruption has been prolonged for more than 48 hours.

Quality of Services Provided and Attention to Customers

Through its communication channels and multiple information materials, the Group provides citizens with all necessary information on the integrated water service.

The emergency telephone service for reporting inefficiencies, irregularities or interruptions in supply is free of charge from fixed and mobile networks and active 24 hours a day, every day of the year. If necessary, the service provides instructions on the conduct to adopt to protect one's own safety and that of others, while awaiting the arrival of the emergency team.
In 2023, **the A2A Ciclo Idrico call center** processed **99,926 calls**, maintaining excellent service quality levels with an average wait time of 188 seconds.

With regard to the free **Bollett@mail** service (i.e. bill@mail), as at December 31, 2023, around 29% of the bills issued by A2A Ciclo Idrico (+3% compared to December 31, 2022) were sent to users by e-mail, thus avoiding recourse to the postal service and the printing of the document on paper. These results were also achieved thanks to a promotional campaign launched in July 2023, which involved some 34,000 domestic customers, who were offered activation of the Bollett@mail service. This campaign achieved a total of over 5,700 new subscriptions to the service, contributing to a reduction in paper consumption.

During the year 2023, the contract activation process was started (introduction of the One Time Password OTP signature) and the **"virtual" counter service** was activated (also active for Aprica and A2A Calore e Servizi customers) thanks to which it is possible to interact with the user by video conference while being able to exchange documents and proceed with any subscriptions using the OTP method. As at December 31, 2023, 7,093 contracts with OTP signatures had been closed, **representing 69% of all contracts developed by the hotline** (10,254), while as regards the virtual counter service, at the end of December 2023, the test period had been successfully completed with just under 200 users accessing the service.

Finally, since November, a **chatbot** has been active on the A2A Ciclo Idrico website, a software that simulates and processes written human conversations, allowing users to interact with digital devices as if they were communicating with a real person. From its implementation until December 31, 2023, 326 interactions were recorded for a total of 934 applications.

Figure 57 General indicators of the emergency service

	2023	ACI		2023	ASVT	
	Standard	Cases that comply with the standard %	Actual average time	Standard	Cases that comply with the standard %	Actual average time
Response time to emergency call	≤120 sec.	92	60.74 sec	≤120 sec.	92	54 sec
Arrival time at the place of emergency call	3 hours	97	1:25 (h:mm)	3 hours	100	42:6 (mm:sec)

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

ARERA recognizes the service quality of A2A water companies

Lastly, the A2A Group's water service has obtained **important quality recognition from ARERA**, the Regulatory Authority for Energy, Networks and the Environment, which has also set up a system for measuring the technical and contractual quality of integrated water service management, which provides for the monitoring of certain indicators (including water leaks, hours of service interruption, water quality, etc.) associated with rewards and penalties. With its recent Resolutions 477/2023 and 476/2023, ARERA implemented this mechanism with reference to the performance achieved in the two-year period 2020-2021. In total, the A2A Group's utilities received **awards amounting to 4 million euro**, testifying to their commitment to guaranteeing a quality service to the users served and which will be reinvested in the area to further improve water infrastructures and service management. In particular:

- A2A Ciclo Idrico received awards totalling 1.7 million euro, divided equally between technical quality and contractual quality; the company was ranked 17th in the general classification that assesses all macro-indicators, at least one of which is in class A, and was awarded half a million euro just for the containment of water losses, reduced by 4% compared to 2018 values.
- Lereti, a company of the Acinque Group, obtained bonuses totalling 2 million euro, mainly due to the results achieved in the Como area.

This is an acknowledgement that testifies to the virtuous investment path implemented by the Group, which has seen expenditure per inhabitant rise from 42 euro/inhabitant in 2017 to 104 euro/inhabitant in 2022, excluding grants received, which reached 117 euro/inhabitant, twice the national average.

10.1.4 Relations with Customers of the Gas and Electricity Distribution Service

Unareti, LD Reti, ASVT and RetiPiù, a subsidiary of AEB Spa, are the Group companies that manage the distribution of electricity and natural gas in an integrated manner. Unareti activities are carried out in about 90 Italian municipalities in seven regions, for a total of more than 20,000 km of network.

Lereti S.p.A. and Reti Valtellina Valchiavenna s.r.l. are the Acinque Group companies that manage gas and electricity distribution services. Specifically, Lereti S.p.A. handles natural gas distribution activities in the provinces of Como, Lecco, Monza and Brianza, Varese and Treviso, while Reti Valtellina Valchiavenna s.r.l. handles the distribution of methane gas and electricity.

Quality of Services Provided and Attention to Customers

In line with the objective of ensuring an overall improvement of the user experience to enable more effective interaction with customers, Unareti carried out several activities to **renew and enrich its web services**.

In particular, the following initiatives concerning the website and the Final Customer Portal (FCP) were pursued during 2023:

- **restyling of the Unareti website;**
- **integration, within the portal, of the management of active connections** for electricity production plants. Prior to the integration, there was a dedicated, stand-alone application for managing quotations for production plants. In addition, tools were introduced for direct dialogue between customer and Unareti operator;
- activation in the portal of the **new accreditation service with delegation**, which allows a third party to consult the data of a supply point in the ownership of another end customer. This service is mainly aimed at condominium administrators and energy service providers who, with this functionality, can associate several points in the ownership of different end customers with their own utility for better consumption control;
- in order to improve final customers' understanding of their electricity consumption, **aggregated views based on quarter-hourly measurements** collected via the new 2G meter swere made available in the portal.

10.1.5
Relations with Customers of the Municipal Sanitation Service

Through the companies AMSA, Aprica, and Gelsia Ambiente, the Group deals with the municipal sanitation services in 254 municipalities, for a total of about 3,793,000 citizens served, in the provinces of Milan, Brescia, Bergamo, Como, Lodi, Lecco, Monza and Brianza, Mantua, Cremona, Genoa and Varese. As of December 31, 2023, Linea Gestioni, the A2A Group's environmental services company serving the territories of Cremona, Crema, Lodi and part of the province of Brescia (Franciacorta and Bassa bresciana occidentale) has been integrated into Aprica.

On the Acinque Group side, the subsidiary Acinque Ambiente S.r.l. manages urban hygiene activities in several municipalities (135,426 inhabitants served) mainly in the provinces of Varese and Como.

Thanks to the synergy with Quendoz, Aprica won the tender for the management of waste collection services in 18 municipalities in the north-west of the Aosta Valley, thus expanding its presence in the country.

In 2023, the waste disposal service carried out by the companies A2A Ambiente and A2A Recycling, served 1,335 municipalities and 9,885 thousand companies, for a total of over 414 thousand tons of special waste collected.

Citizen Awareness Initiatives

In continuity with previous years, in 2023, both AMSA and Aprica carried out various initiatives aimed at promoting separate waste collection and raising awareness among citizens.

AMSA, in cooperation with COREVE, launched the **campaign 'All that glitters is not glass'** with the aim of informing and engaging 500 commercial users (bars/restaurants) in Milan to raise their awareness on the correct disposal of waste in glass and reduce the percentage of impurities. The final results demonstrated the success of the campaign, with a decrease in the percentage of infusibles in both analysis areas and the strong involvement of restaurateurs, whose feedback was particularly positive.

Another initiative promoted by AMSA in cooperation with Erion WEEE and Iper, allowed the positioning of the **tenth Milanese Eco-island** for **the disposal of small WEEE** (Waste Electrical and Electronic Equipment). The innovative collection point was set up as part of the **European RENEW project** to raise awareness and encourage citizens to dispose of electronic waste. The aim is twofold: on the one hand, to continue to raise awareness among citizens about the importance of recycling this waste, and on the other hand, to make waste collection simple and straightforward by placing the collection station in a busy area, a meeting and shopping place. In fact, the new eco-point will also host communication and dissemination initiatives - aimed at students and citizens - developed by Erion in cooperation with AMSA and aimed at promoting correct and virtuous conduct to encourage an increase in collection levels, thus guaranteeing - thanks to recycling - the recovery and introduction of Secondary Raw Materials, including Critical Raw Materials (CRM), into new production cycles.

Two other initiatives carried out by AMSA to promote and disseminate the practice of circular economy were the **(Un)Wanted Furniture exhibition**, the project created in collaboration with OpenDot with the aim of raising awareness of the reuse of furnishing objects, which made it possible to exhibit the objects transformed by designers at Fuorisalone 2023, and the provision of new containers for the **separate collection of textile waste** at the Amsa recycling plants in Muggiano, Pedroni and Corelli, so as to be able to recover non-reusable textile material and transform it into material to be reintroduced into the production cycle.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

"**Cosa butto quiz**", on the other hand, is a project promoted by Aprica at the beaches and lidos of Rapallo and Zoagli, aimed at increasing citizens' awareness on waste separation, preventing possible mistakes that could generate impurities in the different fractions, compromising their effectiveness in the recycling and/or reuse phase. All participants were given a useful mini-guide containing all the rules for proper waste separation.

Aprica also carried out the **RESPECT** communication campaign**,** aimed at raising awareness among the citizens of Bergamo and Brescia on practices to keep their cities clean and tidy, in a year in which the two capitals were Capital of Culture. The project, which took place over the course of the entire year, was realized through a dense communication campaign in the press and on social media, as well as through the application of dedicated liveries on all collection and sweeping vehicles operating in the two cities.

For the younger generation, both AMSA and Aprica supported initiatives aimed at promoting separate waste collection in schools and raising students' awareness of environmental sustainability, urban decency and reducing waste production.

Specifically, Aprica, in continuity with last year, continued the **'Tutti in Campo per il Pianeta!'** course, dedicated to Bergamo and Brescia secondary schools with the aim of raising students' awareness of the issues of virtuous resource management and responsible consumption. The three-stage project included training courses for teachers and auxiliary staff, the distribution of educational kits and containers for separate waste collection in schools and, finally, a creative contest for students in collaboration with the cartoonist 'Gud'.

Finally, in June 2023, the creative contest '**A Podcast for the Environment**', promoted by AMSA and dedicated to secondary schools in the city of Milan, ended. Prizes were awarded to the three classes that distinguished themselves for the creativity and coherence of their work on the theme of respect for the environment, with particular reference to the city of Milan. The winning classes were able to attend the realization of a Live Podcast on the project topics, presented by the protagonists of Will Media, one of the most popular Italian communities for young people.

Quality of Services Provided and Attention to Customers

In line with previous years, several **customer satisfaction** surveys were carried out by Group companies, aimed at analyzing the level of satisfaction of the users served, using the CATI (Computer Assisted Telephone Interview) methodology, i.e. by means of telephone interviews where the operator was assisted by software and a database of fixed and mobile telephone subscribers.

For the **services provided by AMSA at the Municipality of Milan** 4,000 interviews with citizens living in the Milan area were carried out by a company commissioned by the municipality itself. The **Reasoned Overall Satisfaction result emerged is 7.37 (scale 1-10)**. The services offered that met with the highest level of satisfaction were bulky waste pick-up at home (8.26), recycling (8.25) and the Puliamo app (8.03). The cleaning and washing of streets and pavements and the emptying of litter bins scored lower, at 7.25 and 7.29 respectively, however still up on the previous year's survey.

For residents in the 17 municipalities bordering Milan served by AMSA and commercial users in Milan, Customer Satisfaction surveys were conducted directly by AMSA through specialized companies, which recorded as mean values of global reasoned satisfaction respectively the scores 8.1 and 8.0 (as AMSA customers).

Aprica carried out **customer satisfaction** surveys in the **city of Brescia** and the Mantua municipalities of the **Borgo Virgilio basin**.

The survey carried out in the **city of Brescia** considered both domestic and commercial users, involving a sample of 1,508 households and 302 commercial users.

As regards **domestic users,** the results of the analysis show that the citizens of the municipality of Brescia are satisfied with the service provided by Aprica - the **overall Customer Satisfaction Index (CSI) is in fact equal to 75.1** (scale from 1 to 100). In detail, the rating is particularly positive on contact channels, at 82.7 (+7.2) and Green Services, at 80.6 (+0.7 compared to 2021). On the other hand, the Service Index rating decreased slightly (from 76.5 in 2022 to 75.6 in 2023). For **commercial users, the overall CSI is 71.2**. The rating is particularly good on contact channels, with a score of 76.3. The Service Index was also satisfactory at 72.1 points.

As regards the **Mantua municipalities** in the **Borgo Virgilio basin**, the results show a good level of satisfaction with the services offered by Aprica, both for domestic and commercial users, with an overall CSI of 76.1 and 74 respectively.

With regard to the **customer center service**, considering the perimeter of AMSA and Aprica, despite the high number of contacts both written and through call centers (over 510,000 calls to call centers and over 120,000 written contacts), performance levels remained very high.

In addition, with the aim of increasingly improving customer relations, AMSA and Aprica have continued to promote the use of digital channels, such as the Puliamo App and the websites, which include a structured form for sending information requests and reports. This has allowed a constant increase in the use of these channels and a progressive decrease in unstructured calls and e-mails.

Figure 58 AMSA and Aprica customer center quality indicators

	AMSA		Aprica
	2023		2023
Service accessibility (free lines with respect to operator presence time)	100%	Service accessibility (free lines with respect to operator presence time)	100%
Average response speed (seconds)	30	Average response speed (seconds)	121
Percentage of successful calls	98%	Percentage of successful calls	92%
Average time for written reply (days)	4.1	Average time for written reply (days)	3.8

	Acinque Group
	2023
Service accessibility (free lines with respect to operator presence time)	100%
Average response speed (seconds)	123
Percentage of successful calls	92%

Gelsia also received more than 65,000 calls in 2023, guaranteeing an average response rate of close to one minute (65 seconds) and a successful call rate of 95%.

10.1.6
Fairness and Transparency in Customer Relations

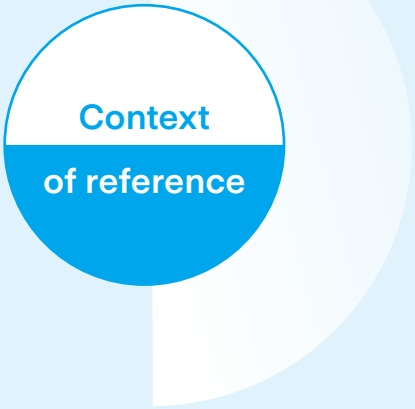
In 2023, the Group did not receive any sanctions for situations of non-conformity with laws or regulations relating to the supply and related services, for marketing, sponsorship and communication activities.

In 2023, the Group was not affected by litigation concerning anti-competitive behavior, antitrust and monopolistic practices.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.2.

Relations with the Community



the World Economic Forum (WEF) published, as it does every year, its annual report on global risks a few days before the start of the Davos forum.

At the event, the WEF emphasized the importance of rebuilding trust on three fronts: in the future, within society and between nations. "***Achieving Security and Cooperation in a Fractured World***" was one of the main topics addressed, which focuses on the need to strengthen international cooperation to address global challenges in an increasingly complex geopolitical context. The topic of global fragmentation also emerged within the ISPI paper where it emerges that 'great fragmentation' of the world order is the predominant trend in 2024. **The Edelman Trust Barometer 2024** also highlights the emergence of a new paradox within society: on the one hand, rapid innovation promises a new era of prosperity, but on the other, it risks exacerbating trust issues, leading to further social instability and political polarisation.

59% of respondents believe that governments are failing to regulate emerging technologies effectively and 69% that society is changing too rapidly and only for the benefit of the wealthy, 'leaving behind' the less affluent. The study also shows that people with a rejection attitude towards new technologies are the same ones who feel that institutions are not handling innovations properly.

In this context, the increasingly important role of communities emerges as key elements for cooperation and social cohesion, and to support the building of a more resilient and sustainable world.

Specifically, communities can play a key role in today's major challenges by implementing initiatives aimed, for example, at climate change mitigation and adaptation. This is possible because of the contribution communities can make in reducing greenhouse gas emissions through energy efficiency initiatives or renewable energy production.

Communities can also play a key role in other spheres, such as the social sphere. Indeed, a network in a given territory has the potential to promote local development, active participation and social inclusion through initiatives ranging from micro-credit to training activities.

One initiative that demonstrates the potential of communities is the Global **Resilient Cities Network**, which strives to share experiences and best practices to improve urban resilience. A feature of the program is peer-to-peer learning that is promoted through networking and the involvement of cities and the communities within them.

Sources:

Davos 2024: the annual meeting of the world economic forum kicks off **https://valored.it/news/davos-2024-al-via-il-meeting-annuale-del-world-economic-forum/**

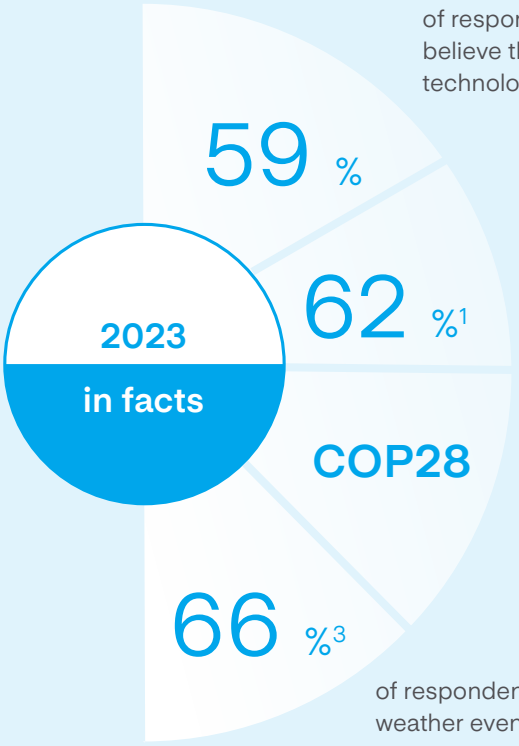
ISPI, The World in 2024 - The Great Fragmentation **https://www.ispionline.it/it/il-mondo-nel-2024-la-grande-frammentazione**

World Economic Forum: **https://www.weforum.org/**

World Economic Forum Annual Report 2024: **https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2024**

Resilient Cities Network **https://resilientcitiesnetwork.org/**

https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2024-02/2024%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report_FINAL.pdf



59 %

of respondents to the Edelman Trust Barometer believe that governments fail to regulate emerging technologies effectively

62 %[1]

of respondents expect CEOs to manage changes that occur in the society, not only those that occur in their business.

COP28

reached an agreement that includes a commitment to "move away from fossil fuels in energy systems, in a fair, orderly and equitable manner[2]

66 %[3]

of respondents to the WEF survey listed 'extreme weather events' among the risks most likely to represent a material crisis on a global scale in 2024





Listening and engagement of communities

15
territories engaged in multi stakeholder engagement initiatives

+2 million euro
In sponsorships disbursed

~4.7 million euro
Contributions to theatres and foundations

~1 million euro
In donations made

~14 k
Plant tours

~106 k
Students involved in environmental education

1. *https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2024-02/2024%20Edelman%20Trust%20Barometer%20Global%20Report_FINAL.pdf*
2. *https://esgnews.it/cop-27/cop-28-i-5-risultati-raggiunti/*
3. The Global Risk Report 2024 (page 13) *https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/*

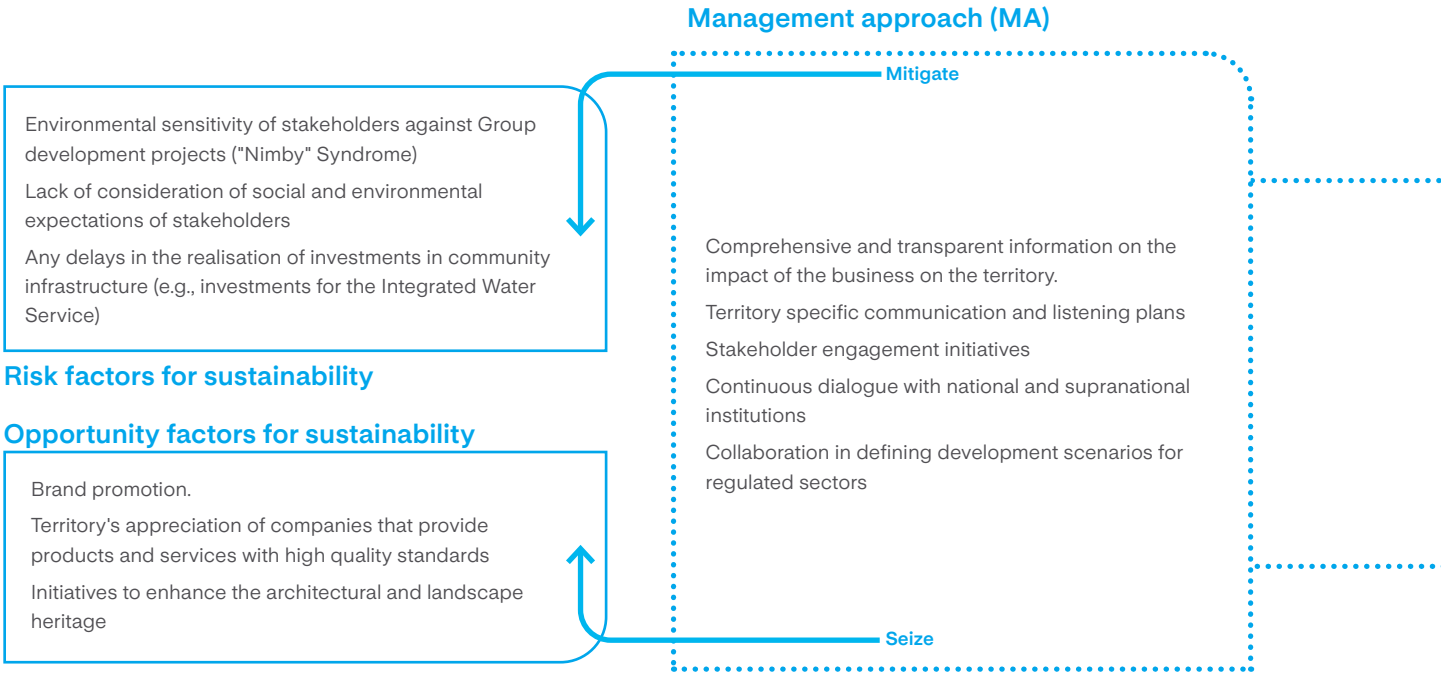
Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

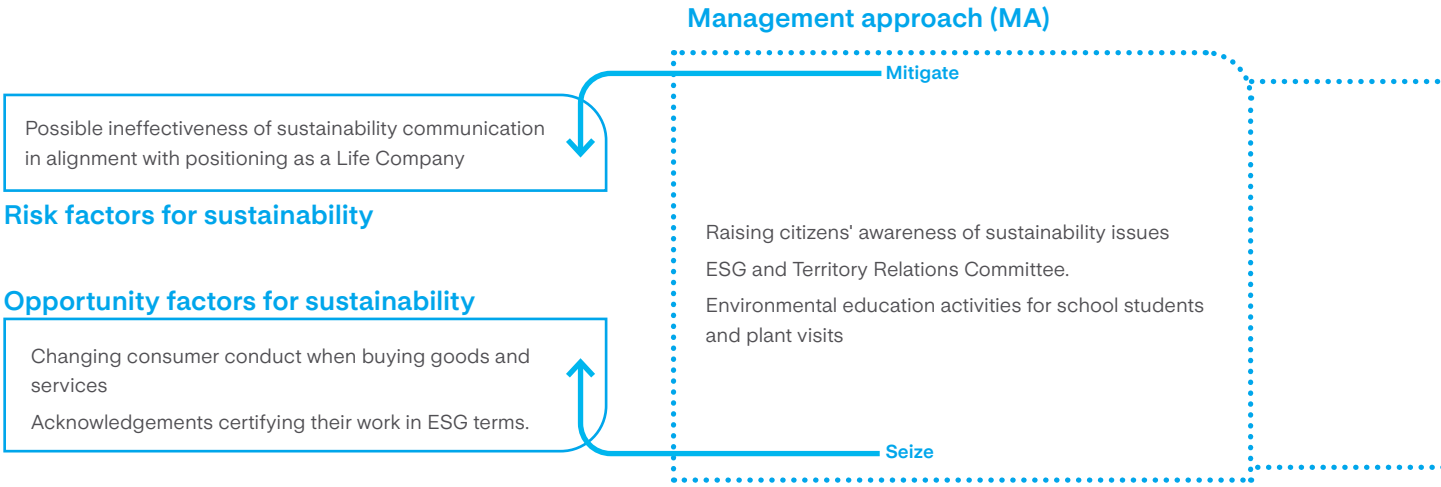
TOPIC: Listening and engagement of communities

The Group creates value in the territory, sharing the environmental and social benefits of its projects, thus redistributing the economic value created through its activities and investments to its stakeholders. In addition, A2A is constantly committed to listening to the needs and expectations of its stakeholders through an active and transparent dialogue with them, with the aim of ensuring cohesion with the reference communities and investigating any critical issues that could generate dissatisfaction, conflicts or opposition. To this end, A2A implements a series of actions/ initiatives aimed at resolving any issues and mitigating the impacts that the Group generates (or could generate) on its stakeholders.

Lastly, the Group is committed to raising the awareness of its communities on energy/ environmental issues, promoting information and education initiatives for the younger generations.

#stakeholder engagement #environmental education #dialogue #Communities #Institutions









Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10.2.1
Relations with Entities and Institutions

Considering the current geopolitical context, the turbulence affecting the energy markets and taking into account the challenges imposed by the triple environmental, energy and digital transition, the development and strengthening of institutional relations are a strategic objective of the A2A Group which, as Europe's leading multi-utility, has the responsibility of giving voice to the sector.

The aim is to put the experience that A2A has gained in its plants and in the territories served at the service of the institutions, also thanks to continuous engagement exercises with the territorial communities in which it operates.

The representation offices in Rome and Brussels therefore represent a bridge for the transmission of experience gained in the territories and the anticipation of regulatory developments that mark political and legislative life in Italy and Europe.

Dialogue and consultation work is also developed through relations with national, European and territorial trade associations, encouraging advocacy activities on issues of priority importance to the Group on these tables as well.

Relations with Entities, Institutions and Associations are managed in accordance with the A2A Code of Ethics, in full compliance with current regulations and with strict adherence to the highest international standards of transparency.

In particular, A2A and its representatives have signed the **Code of Conduct of the Transparency Register established by the European Commission, European Parliament and Council**.

The frequently updated online portal details all advocacy activities and the Group's commitment to serving institutions.

In 2023, the main topics covered were:

- **positioning** of top management and representation of the new Business Plan towards institutional and association decision-makers;
- monitoring and representing the Group with regard to **European legislation** in its areas of competence, in particular with regard to electricity market reform, the *Green Deal* and *Fit for 55* packages , and issues related to ESG regulation, sustainable finance (including the European Taxonomy), innovation and diversity;
- monitoring the numerous measures launched by Governments (Italian and European) to tackle the energy crisis through provisions such as the extraordinary contribution against **high energy bills**;
- representation of the **main dossiers** of interest to the Group to the new national and European institutional representatives;
- monitoring and proposals on regulations for the renewal of **hydroelectric concessions** in Italy;
- regulations on exceeding **greater protection** regime on the electricity and gas market;
- the proposed legislation on the **water cycle** (e.g.: smart metering;
- **End of Waste** regulations;
- legislation concerning the **district heating** sector;
- development of the **hydrogen** and **biohydrogen** supply chain;
- awareness of the **plant gap** in the country for an effective transition towards a **circular economy**;
- the necessary introduction of authorization simplifications to enable the development of **renewable energy sources**;
- development of **renewable energy communities and self-consumption**, as part of the transposition of EU Directive 2018/2001 on the promotion of the use of energy from renewable sources (Red II).

Sharing the experience of A2A also took the form of various public initiatives with representatives of international, European and national institutions. For example:

- participation in the Clean Energy Summit with Energy Commissioner Kadri Simson;

- participation in the public event on artificial intelligence with Labor Commissioner Nicolas Schmit and the European AI ACT Rapporteur, Brando Benifei;
- organization and coordination of international missions, such as the visit to the Brescia plant by the trade mission led by the French Embassy in Italy;
- participation in Politico Sustainable Week in Brussels with the organization of a debate on the landfill problem at European level;
- meetings with European Confindustrias: bilateral Confindustria/MEDEF - trilateral Confindustria/BDI/MEDEF, with the aim of sharing proposals and common messages, to stimulate dialogue with European institutions and strengthen mutual cooperation between the governments involved;
- organization in Brescia of the Drinking Water Committee of EUREAU, the European Association dedicated to water services and the water cycle;
- organization of the 'Innovation day' event, in collaboration with Utilitalia, an event in which the major players in innovation and selected start-ups met with the more than 400 Utilitalia member companies, to verify how the best technological solutions on the market can meet the needs of utilities in the territories and raise the quality of services offered to citizens;
- speeches by A2A top and middle management at the Confindustria Giovani Imprenditori (Young Entrepreneurs) national conferences. Specifically, the Rapallo National Convention, the Capri National Convention and the Voci a Borgo Egnazia format. The meetings were also an opportunity to exchange views with the world of national politics on current issues.

A2A also played a leading role in numerous territorial initiatives, including:

- participation in the Talentis project, a format created by the Giovani Imprenditori di Confindustria group with 10 territorial stages dedicated to Italian start-ups and scale-ups, with the aim of strengthening the innovation ecosystem in Italy and giving visibility to new business ideas, focusing on open innovation and business matching;
- meetings with the territorial Confindustrias pertaining to the A2A Group's industrial perimeter, which have enabled relations to be consolidated, new collaborations to be initiated and business development to be opened up in the various territories.

A2A has also contributed to the **drafting numerous position papers** on core topics (the emergency and management of the water cycle presented at the Ambrosetti Forum in Cernobbio; the energy transition of cities in collaboration with ISPI for the ANCI assembly; North Africa and the challenge of sustainable waste management presented at the Dubai COP in 2023; energy market scenarios, sustainability reports and good circular economy practices have been analyzed in previous years and used continuously as a platform for discussion) and **initiated an analysis project with reference to the ongoing simplification process in the field of permitting** which is closely related to the adoption of a Consolidated RES Act, provided for by a parliamentary regulation presented as part of the competition bill.

A2A was also present at the 39th ANCI - National Association of Italian Municipalities - Assembly in Bergamo with the aim of extending its relational network at national level to local administrations, supporting the business lines in identifying new opportunities for collaboration.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

The Group's presence in trade associations

The A2A Group is a member of more than 100 national trade associations, including:

- **AIRU** (Italian municipal heating association), association which aims to promote and disseminate the application and innovation of territorial energy plants, in the sector of district heating and district cooling. Lorenzo Spadoni, CEO of the AEB Group, is president of AIRU.
- **Assoambiente**, an association representing companies, mainly private, at national and EU level that manage environmental services and the circular economy.
- **Confindustria**, main national organization representing Italian manufacturing and services companies, where A2A's Chair and Chief Executive Officer are members of the General Council, and the **territorial Confindustrias** of reference with respect to the places where the Group's offices and plants are located, including Confindustria Brescia, where the A2A Chief Executive Officer is a member of the General Council, and Assolombarda Milan, Lodi, Monza and Brianza, Pavia, where the A2A Chair is a member of the Board of Directors.
- **Elettricità Futura**, the association of companies operating in the Italian electricity sector, in which the CEO of A2A holds the position of Deputy Chair.
- **Utilitalia**, federation of companies operating in the public services of water, the environment, electricity and gas. The Chair of A2A holds the position of Deputy Chair of the Association.

The Group also participates in a number of European trade associations, including:

- ***CEDEC*** (European Federation of Local and Regional Energy Companies), a European federation representing the interests of local and regional energy and broadband companies.
- **CEWEP** (Confederation of European Waste-to-Energy Plants), the association that brings together the operators of Waste-to-Energy plants.
- **EUROELECTRIC**, the European sector association representing the common interests of the European energy industry.
- **EUREAU**, European federation of national water service associations.
- **FEAD** (European Waste Management Association), an association promoting the circular economy, representing the European waste management industry and private resources. Claudia Mensi, head of A2A Group Laboratories, is Chair.
- **EUROGAS,** an association whose members cover the wholesale and retail gas markets and the distribution of natural gas, biomethane and hydrogen, vehicle gases and methane value chain management.

10.2.2 Collaborations with Universities, Research Centers and Think Tanks

A2A is engaged in collaborations both with the academic world of universities and research centers, and with think tanks, authoritative study centers and independent foundations. These collaborations enable the development of initiatives to support the Group's positioning with opinion leaders and institutional stakeholders.

With reference to **Think Tanks**, the main interlocutors are: **Aspen Institute Italia, Associazione Civita, Astrid, Centro Studi Americani, ISPI (Istituto per gli Studi di Politica Internazionale) and Bruegel**. The purpose of the activity is to seize the opportunities of already active interlocutions and broaden the areas of intervention, in order to contribute to an effective representation of the company's objectives, results and positions, affirming the A2A thought leadership on the pillars of the Strategic Plan. In 2023, A2A also joined the Think Tank **FRIENDS OF EUROPE**, an independent association, which cooperates to solve common challenges, through a platform to share the opinions of different stakeholders on how to improve EU policy or to reflect on its development and consequences on citizens and industry.

For A2A, active participation in the definition of the research programs of these bodies has also become structural, in order to promote an effective public debate on Transition issues, based on data and scientific rigour of analysis, as a basis for the Group's advocacy activities. In addition, a knowledge exchange and sharing activity was developed with these realities, for the organization of meetings and open talks aimed at the continuous training of A2A top management. In 2023, a program of in-house, in-depth sessions on geopolitical, macroeconomic and technological scenario issues was implemented with the support of some of these entities: 7 meetings, with the participation of 16 external experts, including analysts, think tank researchers and academics, with 23 managers involved in each session.

As part of its partnerships with **universities and research bodies,** A2A and the **University of Brescia** signed a **multi-year agreement** for the development of **innovation**, **research** and **training** initiatives in the **Energy** & **Utility**sector . This partnership, in parallel to the collaboration previously initiated with the **Milan Polytechnic**, will enable the Group and the universities to consolidate synergies to jointly develop innovative solutions to support the country's ecological transition. In particular, through the finalization of framework agreements, multidisciplinary research and experimentation projects will be implemented on specific topics such as **sustainable mobility,** thedevelopment of **renewable** energies, **storage systems**, **battery recycling**, the studyof new technologies for **waste treatment** andthe **recovery of materials** and **energy, the study of new technologies for the capture and utilization of CO_2,** the areas of **data science, digital transformation, IoT technologies** and smart-city. The focus on social, territorial and professional growth of the future is realized in the commitment to promote **highly qualified training** in **collaboration with universities and research centers,** making the Group's skills and specialist expertise available. Agreements have been finalized for **8 PhDs**, who will work on specific topics of interest to the Company. A2A also promoted **teaching collaborations** by participating in the establishment and organization of doctoral courses in Ecological Transition. In 2023, the Group participated in the organization of **lectures** for the **PhD course** in '**Energy Transition and Sustainable Production Systems**' at the University of Brescia. Other university collaborations are initiated with the aim of consolidating the Group's participation in teaching activities and participation in the research ecosystem.

Plastic lakes also in the Alps and pre-Alps of Trentino and Lombardy

In 2023, A2A supported research conducted by AICA (International Association for Environmental Communication) and the University of Milan - Department of Environmental Science and Policy on the presence of micro-plastics in the mountain lakes of Lombardy and Trentino. The study and sampling were conducted during the last Keep Clean And Run, analyzing sediments from the beaches of the 14 lakes along the route of the 7 stages of the 2023 edition of the eco-marathon. A total of 135 objects classifiable as micro-plastics were identified in the laboratory, of which 70% could be classified as fibres and 30% as fragments. The micro-plastics were then analyzed using microscopy coupled with Fourier transform infrared spectroscopy(μ-FTIR) to verify and identify their polymeric composition: themost abundantpolymer was polyethylene terephthalate/PET (45%) followed by cellophane (17%), copolymers of polyethylene and polypropylene (9%) and polyethylene (7%). As might be expected, the most contaminated lakes (calculated in MP per kg of dry sediment) were the most anthropized (Garda, Idro, Iseo, Moro and Caldonazzo). However, the presence of micro-plastics is also found in Alpine lakes at high altitudes, in areas of low or very low anthropization originating from the degradation of unintentionally or deliberately abandoned objects (littering) as well as from the wear and tear of clothing and sports equipment. Such fragments can remain in aquatic ecosystems for a very long time by entering trophic chains. In addition to direct causes, wind and weather phenomena can also contribute to the transport and spread of micro-plastics to more remote and less frequented locations.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

MAIN NATIONAL AND INTERNATIONAL NETWORKS AND ASSOCIATIONS ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT ISSUES OF WHICH A2A IS A MEMBER

Since 2012, A2A has been a member of the United Nations Global Compact, subscribing to the 10 founding principles relating to human rights, working conditions, the environment and the fight against corruption. As part of the network, every year A2A publishes its own Communication on Progress (CoP), which coincides with this document.

Since 2017, A2A has been a member of We Mean Business, a global non-profit association that fights climate change. As part of this association, A2A is committed on two fronts: responsible environmental policies and improved access to and quality of water.

Since January 2018, A2A has been a member of the Sustainability Makers, the national association that brings together professionals in all types of organizations who are dedicated to the management of social, environmental and sustainability issues related to corporate activities.

A2A is an active member of the CSR and Sustainability Working Group of Utilitalia. Within this group, A2A participated in the preparation of the Sustainability Report of the Utilities Sector.

In 2016, the A2A Group's AEM Foundation adhered to the Italian Alliance for Sustainable Development and it has since played an active part in its activities and working parties.

A2A, in partnership with Valore D, promotes change towards gender balance through the development of a new corporate culture on gender balance topics.

Since 2019, A2A has been among the European companies that have signed the "Corporate Forum for Sustainable Finance", a document supporting the implementation of sustainable financial tools through a network of companies promoting a low-carbon society.

Starting in 2022, A2A joined the Foundation for Sustainable Development. In line with the goals of promoting a green economy, the Foundation acts as a national and international reference point on climate and energy topics and works to stimulate and support the transition of all sectors of the economy towards climate change goals.

A2A has been a promoter of Italy for Climate since 2022, the initiative of the Foundation for Sustainable Development with the aim of promoting the implementation of a climate roadmap for Italy, in line with the European indications of the Green Deal and the goals of the Paris Agreement.

Since 2023, A2A has adhered to Fondazione Sodalitas, which is committed to affirming and making recognizable the company's leadership in achieving sustainable development and to building, together with its member companies, partnerships for community growth, generating social value and contributing to a future of inclusion and development.

10.2.3
Regulation Stakeholders

The A2A Group operates in sectors in which regulation and control by independent administrative Authorities plays a fundamental role in promoting competition and protecting consumers and users, while respecting the economic-financial balance of companies.

The Group adopts a policy of **risk monitoring and management in order to adapt its industrial strategies not only to the constraints but also to the opportunities of the national and EU regulatory framework, where dialogue** that is constant and collaborative with the Authorities (among which the most important arethe **Regulatory Authority for Energy, Networks and the Environment - ARERA) and the Antitrust Authority - AGCM**) **is at the forefront**.

The need for oversight of all stakeholders and at all levels of governance (central/local) also arises from the need to accompany the technological evolution as well as the regulatory evolution in terms of decarbonization of all the sectors in which A2A provides services. Already at the time of the ***20-20 Package***, passing through the ***Green Deal*** and today in the context of the new ***Fit for 55*** **Package**, the A2A Group has always made decarbonization strategies its own, exploring and accompanying the regulatory evolution also through moments of internal and external cross-divisional discussion (***Regulatory Breakfast***).

In particular, in the many occasions for dialogue with stakeholders, the most interesting issues and current events have been addressed:

- the **reform of electricity dispatching**, in order totake advantage of the new opportunities that may emerge (e.g. from the increase in flexibility instruments, from additional ways of managing portfolios, from the introduction of specific services that plants may provide);
- the **evolution of the *capacity market* discipline**, with a view to ensuring the sustainability of long-term contracts allocated to new capacity;
- the regulatory impacts resulting from the adoption of Italian Legislative Decrees 199/2021 and 210/2021 transposing, respectively, the RED II and Electricity Market Directives on, among other things, the **promotion of renewable sources** and **individual and extended self-consumption configurations**;
- the **regulation of the electricity storage capacity provisioning mechanism**, to take into account the **Group's projects**;
- evolution of the **permitting** of renewable sources in light of the innovations introduced by numerous decrees issued to cope with soaring energy costs, as well as the possible development of the regulations concerning the definition of eligible areas, contained in Italian Legislative Decree 199/2021;
- resolving the difficulties affecting the **White Certificates mechanism and the incentivization of thermal sources as well as biomethane** (coordinated with PNRR resources) through specific meetings with the Gestore dei Servizi Energetici (GSE)
- need for interventions that ensure greater awareness of end customers to accompany them in an informed transition to the **free market**;
- the definition of the application criteria of the **ROSS-base regulation** and the **tariff modalities of connection** with the prevailing criteria for **natural gas transmission**services and **electricity transmission, distribution and metering**, applicable **as of 2024**;
- the definition of the new **output-based regulation of the technical and commercial quality** of electricity distribution and metering services in force as of January 1, 2024 and the new incentive mechanism for obtaining **public subsidies** (i.e. NRRP);
- regulatory and tariff mechanisms to support investments in **upgrading and the digitalization of distribution networks**;

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

- boosting the spread of **electric mobility** by participating in public consultations on the allocation of NRRP funds for fast and ultra-fast charging as well as on ARERA tariff proposals;
- the **development of district heating** both with regard to the disbursement of the important NRRP resources and with reference to the new regulation of transfer prices introduced by ARERA from 2024;
- the need to include in the regulatory framework a tariff methodology for the recognition of the costs underlying ***project financing*** for the water service;
- the new regulatory perimeter proposed by the European Commission (Directives 2022/92 and 2023/85) aimed at standardizing and regulating more widely the use of ***green claims*** (combating greenwashing, guaranteeing the truthfulness and reliability of environmental information provided by companies).

On the "frontier" issues, A2A has been involved in the association's technical working groups and in dialogues with the institutions on the **development of the national hydrogen supply chain, in particular with reference to the NRRP calls for tenders, tariff concessions for grid withdrawals with the obligation to connect third parties for electrolyzers and the development of an incentive system for green hydrogen in application of the regulatory provisions of Italian Legislative Decree 199/2021**.

In 2023, the Group continued discussions with the Lombardy Region concerning the transparency obligations related to the transfer prices of the waste cycle closure plants, classified as "additional" pursuant to Council Resolution 5777 of December 21, 2021. As far as the municipal sanitation operating companies are concerned, the process of updating the *Service Quality Charters* was started, which involved - on the one hand - the municipalities as territorially competent bodies and - on the other - consumer associations. The Group's commitment in this sector has also been substantiated in the contributions offered, individually or as an association, to the definition of the standard tender scheme for the assignment of the urban waste management service put up for consultation by ARERA. Finally, the company contributed to the definition of monitoring and transparency obligations on the efficiency of separate waste collection and municipal waste treatment plants.

The Group undertook to help disseminate the regulatory culture internally and externally, as a driver for innovation and service transparency. Monitoring and control tools (such as the Regulatory Review prepared every six months or the Regulatory Agenda drawn up when the Budget and Business Plan are presented) have been implemented internally and are constantly updated in order to consider the potential impact of regulation on Group companies and to ensure constant dialogue with the Business Units.

A2A has also supported the same ARERA in its initiative seeking to introduce metrics in its **2022-2025 Strategic Framework** for assessing the environmental sustainability of regulatory measures and their contribution to achieving the objectives of the **SDGs 2030 Agenda set by the UN.**

10.2.4 Relations with environmental associations and territorial committees

Each year, the Group develops and consolidates relations with environmental associations, and citizens' movements and committees seeking to protect the environment, climate, biodiversity and natural heritage, at national and territorial level.

The year 2023 saw an intensification of dialogue and advocacy activities with environmental associations, starting with the implementation of a survey aimed at exploring the Group's consideration of these stakeholders, which returned a snapshot of the state of relations, a starting point for defining shared initiatives and objectives.

In this sense, it was **signed with Legambiente Nazionale APS the Memorandum of Understanding to promote the energy transition and circular economy in the country and territories**. As part of the activities developed with Legambiente, in 2023, A2A was a strategic partner of the National Water Forum, with a technical contribution on the innovative management of the integrated water cycle: the A2A Ciclo Idrico purification plant in Gavardo was selected as part of the "Transition Yards" platform that the Association has dedicated to industrial plants useful to the country.

Finally, the **A2A Group became a member of the Kyoto Club, an international environmental think tank** that brings together companies committed to the transition, taking on the role of coordinating the 'Renewable Energy Sources' Working Group.

The Group's advocacy activities in 2023 covered all the territories under development through structured discussions, engagement initiatives, events and meetings with associations and committees in order to contribute to building a solid reputation characterized by a relationship of trust with the main national associations and their local branches.

In particular, A2A focused on consolidating relations in strategic territories, ensuring its participation in the main environmental initiatives dedicated to the circular economy and energy transition, particularly in Lombardy, Piedmont and Sicily, in order to keep the dialogue with communities alive, enhancing local activities and promoting the values of the Life Company.

In Milan, Brescia and Bergamo, the Group also maintained a constant dialogue with the main city stakeholders through the activities of the Advisory Boards, which resulted in the **Sustainable Consumption Charters**dedicated to the transition of cities (see also page 81).

10.2.5 Relations with consumer associations

In 2023, the initiatives implemented for the benefit of the **Consumers' Associations** continued through **the organization of training and information meetings** on various topics of common interest, including the regulation of district heating tariffs, the management of divisional meters in the Municipality of Brescia, and the definition of the path for the termination of the protected market for both electricity and gas.

Accepting the request of some of the main Associations, and as proof of its constant attention to these important Stakeholders, **A2A Energia has activated a toll-free number** dedicated exclusively to Consumer Associations, aimed at providing information and support on everything concerning commercial practices addressed to them.

ADR - Out-of-Court Dispute Resolution

In 2023, the activity commenced with the establishment of the **Protocol signed between A2A and the Consumer Associations for the promotion of multi-service joint conciliation** continued.

Regular meetings were carried out with the signatory organizations of the Single Protocol, confirming the constant commitment to a tool that provides consumers with an effective means of protecting their rights without recourse to legal proceedings and provides for joint initiatives aimed at improving awareness and use of joint negotiation as an independent, rapid and free process.

During the year, the Conciliation Secretariat of the **A2A-Consumer Associations ADR Body** received 96 requests, compared to 42 recorded in 2022, on behalf of gas, electricity and water customers, of which 89 concerned A2A Energia and 2 Acinque Energia related to consumption metering, billing and alleged unilateral changes to contracts, and 5 related to issues with A2A Ciclo Idrico. As far as the ARERA Conciliation Service managed by the Single Buyer is concerned, 565 requests were received compared to 311 in 2022.

The legislation also provides for the distributor to be called into conciliation when the discussion concerns technical data and if it is necessary and indispensable for the proper and effective handling of the dispute. In these cases, the Authority has established that the convened distributor has an obligation to participate in the procedure. A total of 166 compulsory summonses for technical assistance were recorded, compared to 116 in 2022, of which 144 for Unareti, 20 for LD Reti and 2 for Azienda Servizi Valtrompia.

Similarly to previous years, in compliance with the provisions contained in the ARERA Integrated Conciliation Text (TICO), the **training and refresher course for conciliators** for the water sector was organized through a platform managed by Consumers' Forum.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

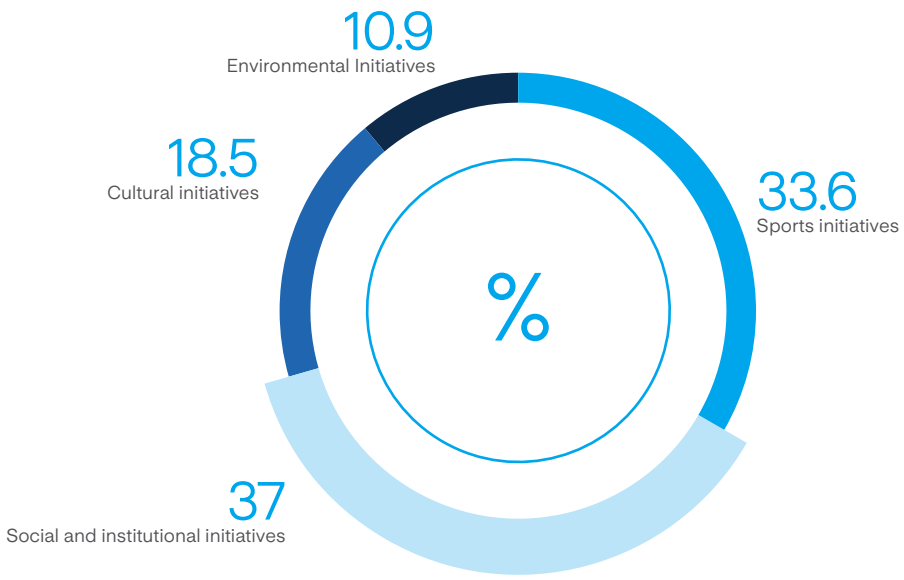
10.2.6
Responsible Investments in the Community

The Group is constantly committed to supporting the territories in which it operates through multiple sponsorship activities and other forms of investment such as, for example, contributions to the three Foundations, AEM, ASM and LGH, which carry out various specific projects during the year, for the benefit of the communities with which they interact. The contributions made to the Communities are aimed at enhancing the territory through support for socio-institutional, sports, cultural and environmental activities, in line with A2A Life Company's purpose.

In 2023, the Group invested more than two million euro in sponsorships and almost one million in donations.

Below is a breakdown of the Group's total allocated expenditure in 2023, net of Acinque, by type of sponsorship.

Figure 59 Sponsorships by area of activity



Among the main **socio-institutional activities** of national interest, which the A2A Group has decided to join, we find the partnership with the Giangiacomo Feltrinelli Foundation for the Transition Days project and the 13th edition of the UNI-CIG Forum on technologies, innovation and prospects of the gas system for a sustainable transition. The three-day forum addressed various topics including the security of the national energy system, the quantification and reduction of methane emissions, smart meters & smart grids, and finally, on the last day, the role of innovation and research in the multi-gas sector for a sustainable energy transition. In support of the younger generation, the Young Innovators Business forum of the National Association of Young Innovators and the Women Economic Forum organized by the cultural association MUSADOC, among others, were supported. At territorial level, in line with the Group's focus on Diversity & Inclusion issues, A2A was a sponsor of 'Milano Pride'. In addition, multiple initiatives were supported in the territories of Bergamo, Brescia, Cremona, Milan, Pavia, Calabria, Sicily and Valtellina.

In the **sports field**, collaboration continued with the PalaleonessaA2A in Brescia, where A2A supported the Supercoppa Lega Basket Serie A. The Group also sponsored New Basket Brindisi and Polisportiva Dinamo S.r.l. for the Lega Basket Serie A sports season. Furthermore, this year the Group continued its collaboration with Atlantide Pallavolo Brescia, Stramilano and mountaineer Marco Confortola. A2A has supported other initiatives and sports seasons, of different disciplines, organized in the areas of Pavia, Bergamo, Cremona, Friuli-Monfalcone, Cassano d'Adda, Valtellina and the Milanese hinterland.

In the **cultural sphere**, the theatre season of the Centro Teatrale Bresciano and the concert season of 'Milano Arte Musica' were supported, as well as the 'La Milanesiana' Festival. Support for the Alleanza per la Cultura project and the Brescia and Bergamo Piano Festival also continued. Other cultural initiatives and musical entertainment took place in the areas of Brescia and Valtellina.
Finally, with regard to **environmental sponsorships**, two Forums of national interest were supported: the 4th Regional Forum for Sustainable Development promoted by the Lombardy Region and the Italia Solare Forum. In Milan, two projects managed by the Municipality of Milan were also supported for the maintenance of the green areas of two roundabouts and the ForestaMI project. In particular, in 2023, the 'Corners of Biodiversity' projects were supported at four Milan kindergartens through the study and design of nature-based solutions to transform school gardens into biodiversity-rich environments and enrich the natural capital of the neighbourhood (work started and will be completed in 2024). Again in Lombardy and specifically in Brescia, A2A sponsored the 'Una sola terra' Festival, while in Sicily it sponsored the Legambiente initiatives 'Sicilia Carbon Free' and 'Sicilia Munnizza Free' and the QualEnergia and Energy Forum.

A2A and the 'Water Days' in Valtellina and Valchiavenna

The Water Days in Valtellina and Valchiavenna were a milestone in the path the Group set out in 2023 to valorize the water resource, starting with the publication of the documentary Acqua in partnership with Will Media and the publication of 3 podcasts on water in partnership with Chora Media (see also page 249).

The events promoted in the province of Sondrio have a full program of initiatives aimed at promoting good practices for the correct use, reduction of losses, recovery, reuse and improvement of services for citizens. The Grosio and Mese power plants opened their doors to share with the local community and visitors the importance of water resources and the central role they play in the area.

However, that was not all: the Fraele and Mese power plants were transformed into dance floors by DJ sets Krakatoa and Saturnino, who entertained the valleys with more than 7 hours of music. The days were opened by a concert by Paolo Fresu and Omar Sosa in Bormio, organized as part of the 24th edition of La Milanesiana.

More than 2,000 people participated in the various awareness-raising events offered.

Foundations of the Group

The Foundations of the A2A Group act with a focus on the social dimension, promoting cultural initiatives for the overall growth of communities, supporting scientific research and sustainable development. Protection of historical memory and tension towards the future come together in a coherent and wide-ranging project within the territorial context of the Group's presence. As of 2022, all the Foundations are registered in RUNTS - the Single National Registry of the Third Sector.

AEM Foundation

AEM Foundation has been preserving and enhancing the AEM historical memory and corporate culture since 2007. The areas of activity in which the Foundation operates are environmental education, the protection and enhancement of AEM historical heritage, training and scientific research in the areas of Milan and Valtellina.

Following the opening in 2022 of the **AEMuseum**,the corporate museum dedicated to the immense heritage of AEM Foundation, a second exhibition area was planned and realized in 2023. Its founding principle is the use of historical heritage to understand the present and project visitors into the future, including through the Sustainable Development Goals of the UN 2030 Agenda.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

The new museum area is the result of a **careful work of recovery, enhancement and energy efficiency** of the former teaching area. Covering some **200 square metres**, this new museum space consists of **four interactive exhibits** : 2 LED walls, a totem pole, an educational hub and a digital periscope that dynamically engage the public between the testimonies of AEM history and the Foundation's numerous cultural and scientific initiatives.

Initiative: Meetings with History 2023

Among the most significant initiatives is the cycle ***Meetings with History***, consisting of three appointments promoted in collaboration with the **Corriere della Sera Foundation**, aimed to focus on the challenges of the contemporary world, drawing on AEM history and cultural heritage to interpret the transformations taking place today in the **fields of culture, society and society**.

In the first ofthe meetings, the poet-director **Nelo Risi** was remembered with the screening of the feature film 'Andremo in città' (1966), while in the second meeting, thanks also to the speeches of A2A Chair Roberto Tasca and Milan City Council's Councillor for Civic Services Gaia Romani, attention was paid to the issue of **corporate welfare**.

In the third meeting, held at the beginning of 2024, the Deputy Mayor of Milan - Anna Scavuzzo - and the People Director of A2A discussed how much companies can contribute today to the process of emancipation and the claiming of women's rights for effective **gender equality**.

Celebrity guests contributed to the success of the events, which were witnessed by an extraordinary public success, and which sold out in the AEM Foundation Auditorium and reached more than 1 million views with Corriere.it streaming.

ASM Foundation

ASM Foundation is a philanthropic organization that has been supporting cultural and social projects in the Brescia and Bergamo areas since 1999.

The Foundation is an active partner in numerous initiatives promoted by voluntary associations, social enterprises and other foundations.

It works to reduce inequalities and build sustainability, contributing to the formation of an open and environmentally sensitive society.

Initiative: Brescia Bergamo Italian Capital of Culture 2023

During 2023, ASM Foundation was involved in supporting numerous initiatives that enlivened the cities of Brescia and Bergamo on the occasion of the extraordinary opportunity given by being the Italian Capital of Culture.

In the social field, the Foundation has developed its C.A.D. (disability-friendly communities) project line favoring the analysis of territories with respect to their capacity to support people with disabilities.

In 2023, investigations were concluded in two areas in the province of Brescia and one outside the region.

At the same time, the relationship with local organizations continued, to which support was provided for the development of their projects.

LGH Foundation

LGH Foundation, since 2021, has been contributing to the achievement of the United Nations Sustainable Development Goals, promoting scientific research and the development of energy transition, circular economy, renewable energy and bioenergy, smart agriculture, smart land and smart grid projects in its reference territories - Crema, Cremona, Lodi, West Brescia area and Pavia.

In addition, through liberal donations, the Foundation supports social and cultural projects in the region.

Initiative: Road Show

In 2023, the Foundation organized a **Road Show with stops in each of its areas of reference**, involving local stakeholders, highlighting the strong connection between the Foundation and the communities in which it operates and drawing attention to the support given to valuable initiatives in order to make them known and stimulate the creation of new synergies.

The Foundation supported scientific projects for the creation of a Renewable Energy Community (CER) in the Cremasque homogeneous area and for the valorization of biostimulants from digestate. The first two calls for proposals were also published in collaboration with the Italian Biogas Consortium and the Smart AgriFood Observatory of the Milan Polytechnic: Sustainable agriculture - fertilizers from digestate and carbon farming - digital innovation and sustainability.

"Light is life. Festival of Lights A2A" for Bergamo Brescia Italian capital of culture 2023

A2A made an important contribution to **Bergamo Brescia Italian Capital of Culture 2023** with 'Light is Life. A2A Festival of Lights', an unprecedented project created with the ambitious objective of offering communities a popular event of high artistic quality, capable of enhancing the important local monumental and landscape heritage and at the same time conveying messages of environmental and social sustainability.

Under the patronage of the Municipalities of Brescia and Bergamo, the **A2A Festival of Lights** sought to recreate real open-air art galleries, with an itinerary of 30 works, featuring **17 international artists**. On the second Brescian date of the festival, the protagonist was the **Fonte di Mompiano**,which was the focus of the innovative performance '**DREAM**. **A spring that puts on a show'**, an original project created for A2A by Teatro IDRA, which saw the union of artists from different disciplines to create a contemporary installation with a strong emotional impact, where the spring and water also became a metaphor for life force.

After the first appointments in the two cities, the summer spin-off of the festival was held in **Monte Isola**, chosen as an iconic location between the two provinces, in the center of Lake Iseo, where the **Third Paradise of Energy**, inspired by **Maestro Michelangelo Pistoletto**'s famous sign, and the iconic dancers of Artistic Director Angelo Bonello were the protagonists. Moreover, thanks to the partnership with Cittadellarte - Fondazione Pistoletto, a program of initiatives linked to the concept of balance between man and nature has been developed in the area, including a project to raise awareness in schools, with a focus on energy poverty and responsible energy consumption, and the **Rebirth Forum** 'Third Energy Paradise', aimed at creating an energy community at the service of the territory.

Light is Life was also an example of awareness and double efficiency, both environmental and social, pursuing two important objectives: promoting **the conscious use of energy and supporting the activities of the Banco dell'Energia,** for years concretely committed to fighting energy poverty. Thanks to the side initiatives activated during the Festival of Lights in February, **230,000 euro** were raised **to support projects** for families in difficulty in the areas of Brescia and Bergamo.

The uniqueness of the project meant that the numbers recorded during the various events of the Festival were extraordinary: **more than 677,000 visitors**, **700 press and television releases**, **8 million impressions on social media**, as well as a very high level of appreciation from the spectators, 95% of whom declared themselves to be very or extremely satisfied with their experience, an appreciation that was also reflected in the reviews that appeared in the art and design press.

Through research commissioned to Nomisma, the economic spin-off generated, directly and indirectly, by Light is Life was estimated at 50 million euro.

To close the year, Angelo Bonello's **Big Ballerina**, one of Light is Life's most iconic works, 10 metres high and illuminated by 1,200 LED lights, had the honor of closing its tour in Milan, remaining on display from December 17 to January 7, 2024 on the terrace of the world's most prestigious theatre, **La Scala**.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10.2.7
Environmental education

As a Life Company, the Group supports the **world of schools** and is committed to disseminating and promoting the values of sustainability among the **younger generations, offering educational tools and training courses, involving children and young people** so that they can acquire the knowledge they need to become protagonists of the ecological transition.

Schools and teachers are the point of reference for the educational offer and the ideal interlocutors to transmit to girls and boys the wealth of **knowledge** available from the Group's companies, which takes place through the **A2A portal for schools**.

Thanks to the materials made available, teachers, students in schools of all levels can learn and understand how they can make their own contribution to achieving the goal of ecological transition.

In 2023, the Group involved **106,000 students and teachers** in environmental education and sustainability projects at national and local level, also through collaboration with partners and institutional stakeholders.

During the year, in collaboration with Deascuola, A2A completed **a free training course for teachers and students highlighting the multidisciplinary nature of the green professions of the future**. The course, structured in a cycle of 10 webinars, reached 5,670 teachers and 15,160 students.

Sustainable Stories

The national Sustainable Stories project, dedicated to secondary schools, allowed classes to test themselves on the topics of circular economy and energy transition by creating a class podcast in which they could creatively tell a sustainability story, thus becoming disseminators among their peers. Thanks to the project, it was possible to give voice and listen to the knowledge, ideas and advice of a generation sensitive to the preservation of the Planet. Contest figures: 52 classes enrolled; 1,300 students enrolled; 3 winning classes awarded at the Giffoni Film Festival 2023.

Primary and secondary schools were involved in a dedicated national educational trial with the second edition of the **Ecogame** project that raised awareness among participating classes on the principles of Agenda 2030, with a focus on the **circular economy**, in a gamification key, spreading good habits and practices to be applied in everyday life.

Five thousand players from all over Italy participated in the game. Of the 357 participating classes, 6 were the winners, awarded with vouchers for educational material.

In the educational field, there are 27 schools and 988 students throughout Italy enrolled in the **Ecological and Digital Transition Highschool (TRED)**, an initiative promoted by the ELIS Consortium, with the support of A2A and other Italian companies. The TRED Highschool offers an innovative curriculum in terms of teaching and content, combining the study of STEM disciplines (Science, Technology, Engineering and Mathematics) with studies in the humanities.

In the training field, withA2A **PCTO pathway** , the Group offers training that includes technical aspects, related to the business of reference and the development of soft skills and competences in innovation.

The PCTO training course, in which **12,111 students** participated in 2023, is a **40-hour certified** project for technical institutes and high schools to learn the skills needed for professions in the energy sector. The course includes a multimedia course focusing on environmental sustainability issues and **operational project work**.

Aware that environmental education activities do not end in the classroom, the Group is active on the ground, in contact with the context in which its activities take place, in a logic of community and sharing. For this reason, **guided visits to plants** of A2A represent a fundamental element of the educational proposal, allowing visitors to discover the infrastructures present in their territories, interact with experts and technicians in the sector and learn about the essential services that work to make the country's future more sustainable.

Visits to the Group's plants increased again in 2023 compared to the previous year, with around 15,700 students and teachers participating.

In order to spread knowledge about the functioning and value of A2A plants, **online virtual tours** have been created, i.e. 3D reconstructions of some of the Group's plants with the aim of narrating and visualizing the processes that take place inside them. In the course of 2023, two new virtual journeys were realized, one dedicated to the Brescia waste-to-energy plant and one inspired by the Grighine wind farm and the Macchiareddu photovoltaic plant.

Lastly, the Group's collaboration with **Intercultura** also continued, allowing 28 scholarships to be awarded to deserving youth from secondary schools, giving them the opportunity to experience an educational summer trip to Ireland dedicated to STE(A)M subjects. In total, 140 students registered for this school year's call for applications.

Life Talks: reflecting and informing on responsible resource management

A2A, in partnership with the University of Gastronomic Sciences in Pollenzo (Cuneo) - a center of excellence for the study of the sustainability and sovereignty of food systems - has launched an academic journey with the involvement of key opinion leaders and experts from the scientific world to investigate the relationship between natural elements and human well-being in its most essential synthesis: food.
The initiative included two conferences to promote reflection on the responsible management of resources and the safeguarding of the factors necessary for life through appointments dedicated to Water and the Environment.

The Group's commitment to contribute to the sustainable future of the new generations also takes the form of promoting a vision of the world that is more respectful of the environment, territories and people, also targeting university students at the University of Pollenzo.

The contents and insights have been collected in the conference proceedings for students and the scientific community. In addition, two podcast series entitled *No Life Without Water and No Life Without Land* were produced in collaboration with Chora Media, with a popular language and mode of delivery accessible to a wide audience. In addition to the podcasts, a WATER-themed short documentary was published in collaboration with the Will editorial team, which reached more than half a million people.





Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.2.8
External communication

The year 2023 was characterized by an acceleration of the extensive restructuring project of the Group's digital ecosystem, with the aim of adopting a customer-centric approach capable of simplifying and clarifying the interactions of citizens and customers with the digital properties of the Group over time.

The journey, which started in 2022, focused not only on the redesign of major Group websites but also on the integration of several existing smaller sites within the new hub **www.gruppoa2a.it** going online in 2022. This activity was planned in line with the need to simplify, optimize and centralize the numerous content and touch points for the end user. As part of the evolution of the site **www.gruppoa2a.it**, there have been several innovations in terms of both content and functionality.

A significant activity was, for example, the realization and publication of an interactive report within the 'Investor Relations' section. The new area narrates the Group's industrial journey, offering various information and data for investors. From an editorial point of view, the site was characterized by a strong increase in 'stories' with the aim of telling the story of the company's ecological transition also through the voice of its people.

Editorial activity was also characterized by the publication of podcasts and video-documentaries on the topics of water resources and regeneration of natural resources.

In addition, the site **www.gruppoa2a.it** has received a number of **important accolades**, including being nominated as one of the world's 'top 5' sites in the 'Websites and mobile sites - Corporate Communications' category of the **Webby Awards**, and was ranked in the **GOLD category of the *.trust* by Lundquist research**, which rewards companies that have demonstrated a strong commitment to transparency in their communications with a clear purpose and narrative that combines strategic vision, sustainability commitments, investment in innovation and the ability to attract and engage talent. Finally, it was recognized as **best site in the 'Automotive & Energy' category at the Media Key IKA Awards**.

Demonstrating the company's commitment to sustainability and reducing emissions, the site received **certification as an 'Energy efficient website'** from Karma Metrix.

Three Group websites were also redesigned and published during the year:

- the site dedicated to the world of innovation and start-ups: **https://innovation.gruppoa2a.it/it**;
- the site dedicated to schools, enriched with new features and a reserved area for teachers: **https://scuole.gruppoa2a.it/it**;
- the Unareti website, which has been totally revamped not only graphically but above all functionally with an area dedicated to the company's digital services: **www.unareti.it.**

The Group is present on the following **social channels**: Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram and YouTube. Communication through the 18 active social profiles, with a **fan base of over 413,308 users, up 23.5% compared to 2022**, allows more direct contact with citizens and customers, informing them about central issues for the Group such as, for example, the energy transition, the circular economy, and sustainability.

Furthermore, various ***social media caring*** flows were launched to promptly intercept the needs and reports to be transmitted to the customer care channels: overall, approximately 38,820 requests received from users of the social platforms were taken care of.

Moreover, the activity allows to understand and gather the main topics discussed on the web, taking cues to design new services and products.

Finally, during 2023, the Press Office activity produced **approximately 530 communications to the media**, **with a growth of over 20% compared to the previous year** . The opportunities to meet with journalists, amongst interviews and one-to-one dialogues, press conferences and press visits were more than 250.

Banco dell'energia

In 2023, it was possible to consolidate the mission of the Banco dell'energia, thanks to the implementation of several new projects throughout the country and the promotion of the **Manifesto 'Together to fight energy poverty', which saw the adhesion of new stakeholders, reaching more than 70 signatories**. In addition, 2023 was also an important year in terms of recognition, as the Energy Bank was awarded **sponsorship by the Ministry of the Environment and Energy Security**.

With more than 20 interventions spread across North, Center and South Italy, 2023 was a particularly important year for the Energy Bank**.** The 'Energy in the Periphery' initiative has been followed up in many other Italian territories **and over a thousand families have benefited from economic aid for the payment of their electricity and/or gas bills issued by any energy operator.** Specific training meetings were also organized for these families to raise awareness of energy saving, optimizing consumption and reducing expenditure on electricity and gas utilities.

The support projects carried out in 2023 were:

- **"Energy in the Municipality - Piacenza** with the Foundation of Piacenza and Vigevano;
- **"Condomini Solidali** in Rome with the Community of Sant'Egidio and JTI;
- **"Energy in the Periphery** in Umbria, in cooperation with JTI;
- **"Energy in the Periphery** in Cremona with the LGH Foundation;
- **"Energy in the Periphery** in Palermo and Milan with Intesa San Paolo;
- **"Energy in the Periphery** in Naples and Turin with Eni Plenitude;
- **"Energy in the Municipality** in Fermo with Energean;
- **"Energy in the Periphery** Abruzzo with Metamer;
- **"Energy in the Periphery** in Brianza with AEB
- **"Energy in the Periphery** in Cagliari with Edison.

The Banco dell'energia objectives and interventions included supplementing income support activities with **energy efficiency measures**. In fact, during the year, the **'Energia in Cooperativa'** project was launchedin Villaggio Barona - Milan with A2A Illuminazione Pubblica, Signify and AEM Foundation, which saw the creation of a new lighting system for the 'Milano green way' community garden.

The year 2023 was also the year that saw the development of projects concerning Energy Communities. In November, the **Renewable and Solidarity Energy Community 'Le Vele'** was inaugurated, promoted by **the Leonarda Vaccari Institute** in Rome, in collaboration with Edison, and the construction of the **Renewable and Solidarity Energy Community 'La Rotonda'** in Baranzate (MI) began, in collaboration with the Next Energy Foundation and the AEM Foundation.

To date, the Banco dell'energia has collected and donated **10 million** euro to support more than **13,000 families,** with more than **70 territorial projects**. In the coming years, with a well-defined development plan, Banco dell'energia wants to strengthen its position as a national point of reference on the issue of energy poverty, by continuing to implement innovative and increasingly effective projects and to raise awareness on this issue, while continuing to interact with all strategic stakeholders. For more information and to view the Social Report of Banco dell'energia please visit **www.bancodellenergia.it**.

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

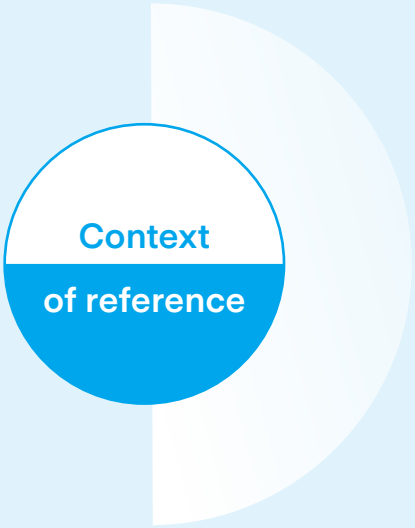
Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10.3.
Relations with suppliers



In the last three years alone, half of the carbon budget to protect us from a future in which the temperature increase over pre-industrial levels is contained within 1.5°C has been consumed globally.

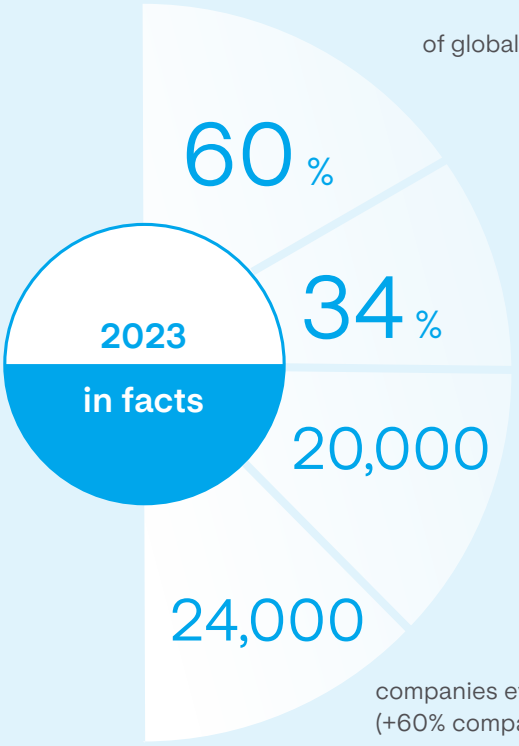
In order to reverse this trend and prevent the increasing and severe impacts directly related to climate change, ambitious decarbonization targets need to be set that take into account all possible fronts on which climate action is needed. Of these, supply chains, which account for about 60% of global emissions and 80% of the footprint of an average company[1], are among the most critical, also in terms of stakeholder involvement and awareness.
To accelerate progress towards the EU climate targets, the European institutions have introduced important initiatives including the ***Carbon Border Adjustment Mechanism*** (CBAM), which aims to tackle carbon leak, i.e. the phenomenon whereby EU-based companies move carbon-intensive production abroad, to countries with less stringent climate policies than the EU, or when EU products are replaced by more carbon-intensive imports.
In order to respond to ambitious regulations such as the CBAM, it is crucial for companies to have a clear and comprehensive view of the carbon footprint of their products along the entire value chain, so as to identify the main emission contributions along the value chain and define reduction actions at the different stages of the product life cycle, in collaboration with their business partners, through specific engagement initiatives and ad hoc working groups. These initiatives make it possible to improve the quality of data underpinning the measurement of Scope 3 emissions and to work more closely with suppliers to produce low-carbon products[2].
Also in the area of European initiatives, in December 2023, the European Parliament and the European Council reached an agreement on the proposed **Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDD)**, which requires companies to implement a structured and formal Due Diligence process along the value chain, including upstream business partners and partly downstream activities, such as distribution or recycling[3], and which considers issues related to the social sphere - and in particular the verification of respect for human rights in the context of work activities - and the environment. This regulatory change is very important considering the results of the "***2023 Corporate Human Rights Benchmark Insights Report***", which shows that although more than three quarters (77%) of the companies assessed declare a clear commitment to respect human rights, these commitments are not always put into practice: for example, only 34% of the companies analyzed have defined clear rules on human rights and provide specific training activities on these issues.
The new Directive will commit companies to implement appropriate measures to mitigate and prevent the actual and potential negative impacts identified within the Due Diligence process. The Directive, which is expected to be approved in the course of 2024, introduces civil liability towards companies that violate human rights or environmental standards: in particular, victims will be able to take appropriate legal action and claim compensation in the European court. In addition, national supervisory bodies will be able to sanction companies, with fines of up to 5% of global turnover, that do not correctly apply due diligence procedures[4].

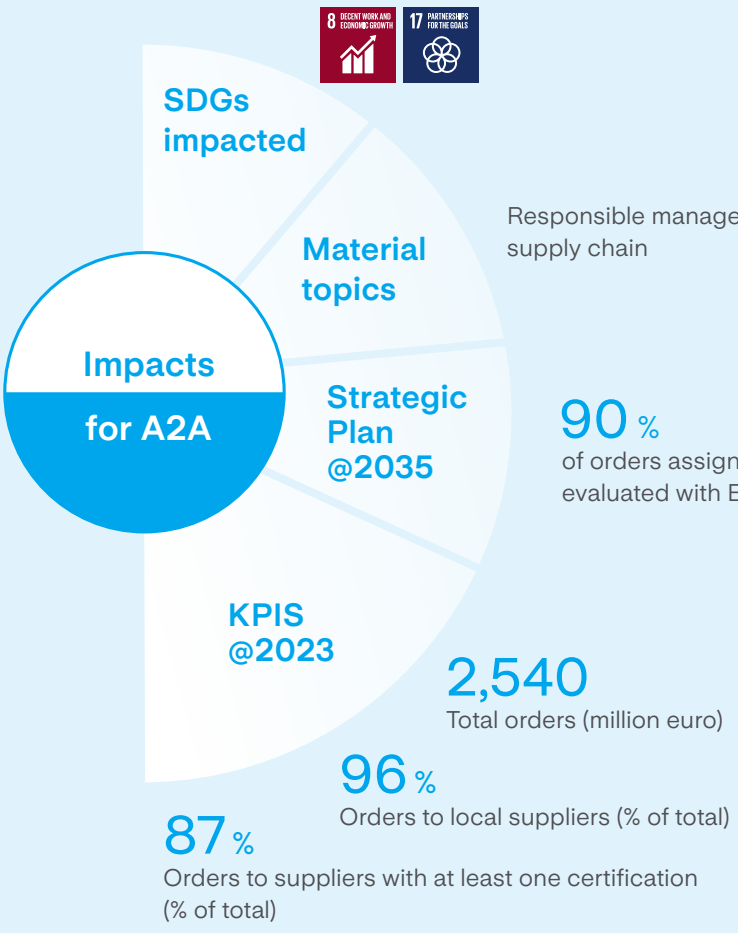
https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/

https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/findings/clear-responsibility-and-capacity-building-is-key-for-translating-commitments-into-action/

https://www.worldbenchmarkingalliance.org/publication/chrb/findings/some-companies-show-that-transformative-change-is-possible-within-five-years/

1. ***https://resources.ecovadis.com/environment/carbon-action-report-2023***
2. ***https://resources.ecovadis.com/environment/carbon-action-report-2023***
3. ***https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/12/14/corporate-sustainability-due-diligence-council-and-parliament-strike-deal-to-protect-environment-and-human-rights/***
4. ***https://www.eticanews.it/csddd-ce-laccordo-non-la-finanza/***





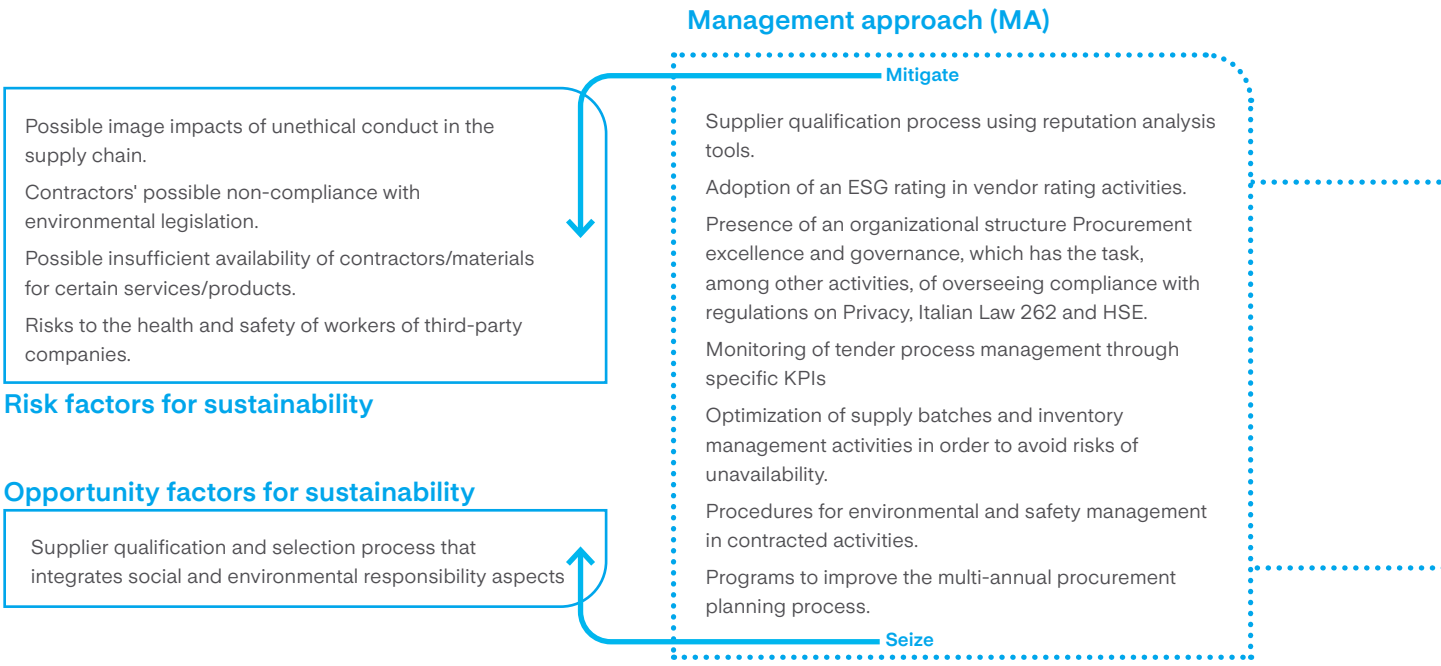
5. *https://resources.ecovadis.com/environment/carbon-action-report-2023*

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TOPIC: Responsible management of the supply chain

The Group promotes responsible management throughout the supply chain, encouraging sustainable practices among suppliers and ensuring that they respect the principles of fairness, legality and transparency. To this end, A2A adopts policies for qualifying and selecting suppliers, collaborators and business partners that envisage the integration of social and environmental sustainability criteria, stimulating the improvement of reliability and safety in the provision of services supplied and contributing to improving the Group's environmental and social performance throughout the supply chain.

#Sustainable procurement #Human rights #Supply chain awareness





Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

The Group's Supply Chain

12,090 orders were issued in 2023 for supplies, services and works by Group companies, with a total value of 2,540,587,503 euro.

Approximately 96% of order value came from transactions with Italian suppliers and 62%[6] of orders was awarded by tenders.

Figure 60 Order value by Business Unit

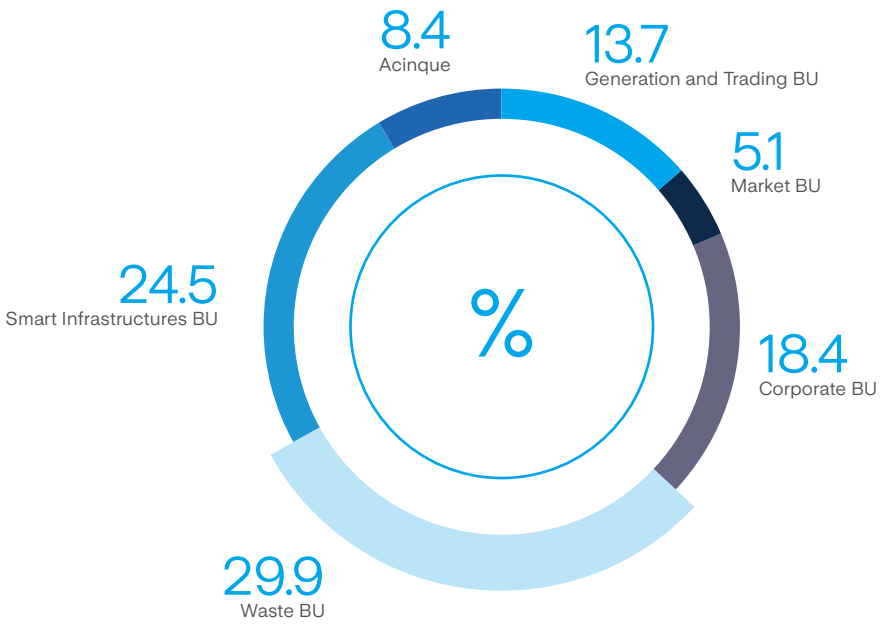
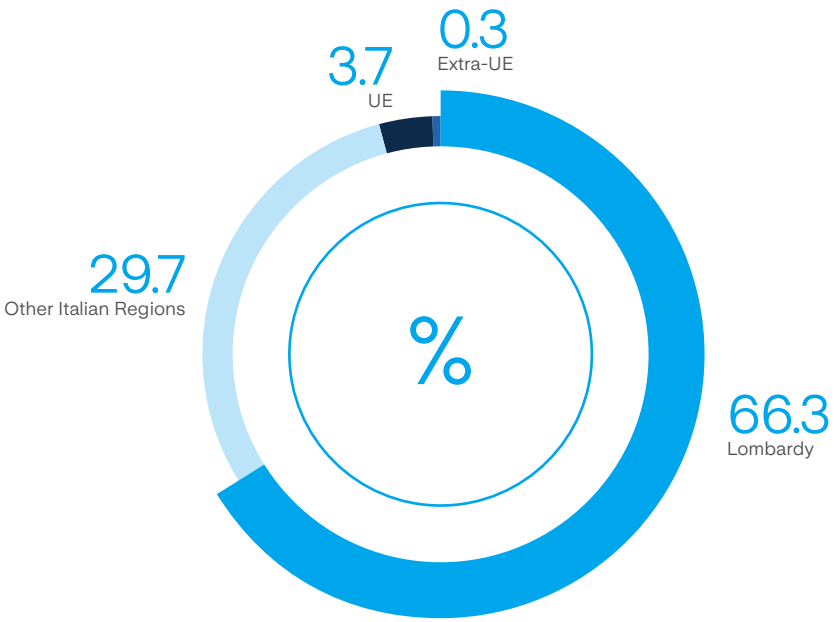


Figure 61 Geographic breakdown of orders (percentage of the total) with Acinque



6. The percentage refers exclusively to orders of the A2A Group net of extra-perimeter companies

Responsible management of the supply chain

As of 2021, A2A and all Group companies have adopted the **Responsible Procurement policy** to make purchasing management more sustainable. The aim is to create a responsible supply chain that integrates sustainability criteria at every stage, from selection to evaluation of supplier performance. The company also promotes the use of fair and transparent procurement processes that foster competition and cooperation between the different parties involved.

The A2A Group's commitment is realized through projects and initiatives of a different nature, ranging from the adoption of an integrated vendor rating process with ESG metrics and parameters, to the promotion of social and environmental responsibility practices among suppliers through ad hoc projects aimed at improving ESG performance and processes throughout the supply chain.

Starting in 2021, the A2A Group has launched the **Sustainable Procurement** project, which aims to integrate sustainability assessment into supplier selection and rating. The supplier assessment is carried out using the data provider 'EcoVadis' ('ESG rater') - a leading company in corporate sustainability assessments. The EcoVadis methodology is based - and is continuously updated - on international sustainability standards (UNGC, GRI, ISO and others), which were used to identify 21 indicators covering four main pillars: Environment, Labor and Human Rights, Ethics and Sustainable Procurement. For each parameter, the ESG rater gives a score that contributes to the final summary evaluation. The evaluation also changes depending on the industry, the country and the size of the company being assessed.

In addition to broadening the coverage of suppliers publishing their scorecards as much as possible, the project aims at the **continuous improvement** of suppliers' ESG performance through the proposal of development actions that will be evaluated and against which a set of recommendations will be proposed that may enable an increase in the ESG score. The so-called '**Corrective Action Plan**' is constructed on the basis of the urgency of the suggested improvement action (high, medium or low priority) and the scope of intervention (environment, labor and human rights, ethics or sustainable procurement). In addition, EcoVadis makes specific **sector benchmarks** available to suppliers: the supplier can visualize its own sustainability performance, comparing it with that of companies in its own sector and geographic area, as well as comparing itself with global players and/or those in sectors other than its own.

The Sustainable Procurement project includes a **monthly review with the Group Procurement Manager** and a **six-monthly review** with **top management** to check the correct KPI performance and any supporting or corrective actions to ensure the achievement of corporate objectives.

Suppliers are informed about the sustainability program through continuous communication campaigns.

On the A2A Group's supplier portal, there is information content about the Sustainable Procurement project that alerts suppliers to the initiative and encourages their adherence, while a specific ESG clause is included in contracts, which requires the supplier to certify that it has obtained its EcoVadis ESG score within 6 months of the contract being awarded, if it did not have one when the contract was awarded.

At the end of the year, the target of 65% coverage of the purchased volume with ESG index was reached and exceeded, reaching **73%** coverage thanks to the involvement of around 1,000 vendors (**+102%** more than in 2022).

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

In 2023, **post-assessment rules for** suppliers were also defined and will be applied from 2024. These rules foresee the inclusion of the provider in an **ESG watchlist** if the score obtained by the ESG rateris **less than 37/100**. The use of watchlisted suppliers is permitted but must be formally justified to senior management. When such circumstances occur, a **mandatory improvement** will be requested from the supplier within 12 months. The supplier can only be removed from the ESG watchlist following a re-evaluation of its sustainability performance and when the defined threshold is exceeded.

Also in 2023, also as part of the Group's commitment to combating climate change, a project was launched to identify the most suitable method for **calculating the supply chain emissions** of the A2A Group. Following an in-depth analysis developed with the Milan Polytechnic, the method for calculating climate-changing emissions from the Group's supplier base was refined and, in addition, a specific EcoVadis module was implemented, which enables the collection of punctual emission data provided by vendors and which will allow for increasing reliability of the data, as well as the preparation of specific actions aimed at decarbonizing the Group's supply chain. Suppliers were informed of this news through a specific communication published in the supplier portal.

At the end of this analysis phase, the Group set itself the target of calculating and **reducing scope 3 emissions, according to the following percentages**: **-5%** in **2025**, **-10%** in **2028** and **-30%** in **2035**.

As far as training activities are concerned, in 2023, the Procurement function actively participated in the program coordinated by the Group's Sustainability Stakeholder Engagement structure by leading the **Sustainable Supply Chain** project, created with the aim of supporting the small and medium-sized companies in the A2A supply chain in improving their sustainability performance. Specifically, three training documents in 'guideline' format were drafted specifically for SMEs and aimed at supporting them in drafting their Code of Ethics, Environmental and Human Rights Policies, providing them with the necessary tools to integrate sustainable practices into their activities. In addition, events were organized to disseminate the material produced (see also page 81 for more details).

From the point of view of internal training, also in 2023, the Group made available to all corporate functions courses aimed at raising awareness and training its employeeson **Green Procurement practices**: a 120-minute webinar was held on Sustainable Procurement and the A2A Group's implementation strategy, also providing operational instructions on corporate tools.

Finally, in line with the Group's strategic plan, targets to make the supply chain increasingly socially sustainable have been integrated into the Sustainability Plan to 2035: in **2025**, at least **30% of orders** will be placed with **suppliers that implement policies to protect the diversity, equity and inclusion** (DE&I) of their employees and suppliers. The target becomes progressively more challenging, reaching **70%** in **2035**.

The new vendor rating system

The process of selecting, evaluating and monitoring suppliers is now a well-established practice for the Group and, in recent years, A2A has undertaken to structurally integrate it with elements of sustainability.

In addition to the increased relevance of the **ESG** area, which nowaccountsfor **30% of a vendor'srating**, the revamped rating system integrates additional **new areas** of analysis aligned with the strategic plan: vendors are now asked for information in the areas of **cybersecurity**, **HSE** performance and **reputational**information.

The new vendor rating system is an evolution of the previous rating system and includes new evaluation criteria that allow for an effective comparison of vendors on the same scope of information during the selection phase.

The greater weight given to the ESG component of the evaluation reflects the Group's commitment to sustaining a premium for those suppliers with higher ESG scores.

Supplier Qualification

The Supplier Qualification process at A2A is based on principles of transparency, objectivity and continuous updating, with the aim of identifying reliable and competent suppliers who also meet our high technical-quality, reputational and financial

standards. The qualification procedure also takes into account the requirements of the A2A Management Organizational Model (MOG), guaranteeing the utmost attention to ethics and social responsibility. The Supplier Register is constantly updated to include only suppliers who have successfully passed the evaluation process and are committed to maintaining high performance standards. The evaluation of suppliers is based on a series of objective and measurable criteria, which provide a comprehensive and reliable representation of their capabilities and commitment to quality, safety and sustainability, including through the possession of specific certifications.

Figure 62 Validated suppliers by certification held

	A2A Group		
	2021	2022	2023
ISO 9001	2,110	2,354	2,409
ISO 14001	816	907	1,034
ISO 45001	670	784	874
SA8000	177	207	234

A2A is committed to choosing reliable suppliers not only in technical and financial terms, but also in terms of ethics and social and environmental responsibility. To this end, all suppliers must sign *an **Integrity Pact*** and comply with strict standards on health and safety, environment, human rights and business ethics. The integrity pact enshrines respect for ethical principles and responsible conduct. Specifically, by signing this agreement, the supplier undertakes to **comply with all applicable rules and principles of the A2A Code of Ethics**, among which are expressly mentioned:

- fight against corruption and the infiltration of organized crime;
- environmental protection and efficient use of energy sources;
- occupational health and safety protection;
- respect for workers' and children's rights;
- freedom of association and collective bargaining;
- protection of competition.

The qualification is based on an in-depth analysis of the specific risks per sector and product category of the supplier in order to identify potential criticalities.

Within the Procurement function, there is a team dedicated to monitoring the procedures and governance of the procurement process, which carries out, in coordination with the Legal Affairs and Compliance function, periodic reviews of procedures and contractual clauses. The team periodically verifies that the procedures and contractual clauses are up-to-date and comply with the regulations in force; any areas for improvement are then identified, appropriate changes are proposed and the status of all initiatives is checked every six months and with the involvement of the Procurement Manager and the top management.

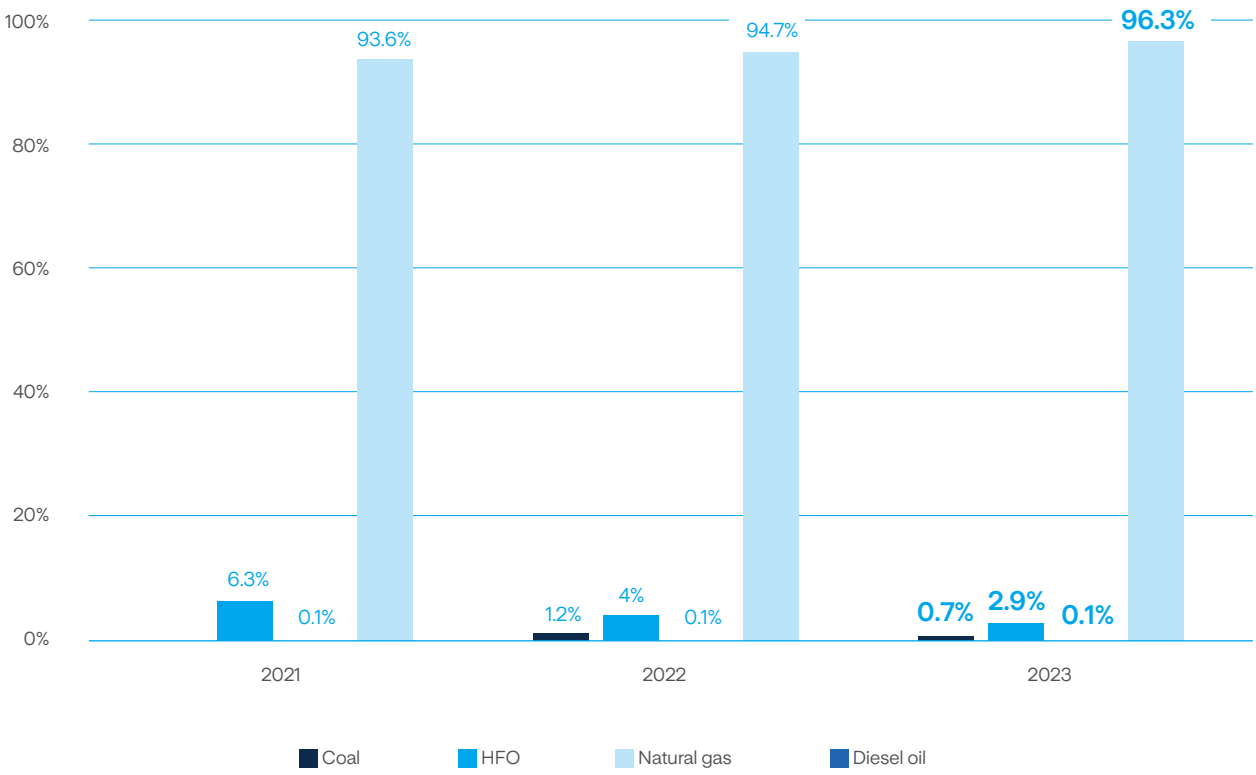
Fuel Suppliers

In 2023, the value of orders for the purchase of fuels used both for the Group's power stations and conveyed to end customers amounted to 4,912 million euro. With regard to this amount, 96.3% was allocated to the purchase of natural gas, 0.7% to the purchase of coal, while diesel and heavy fuel oil (HFO) accounted for the remaining 3%.

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Relations with Customers
Relations with the Community
Relations with suppliers
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Compared to 2022, which was characterized by the energy crisis due to the outbreak of war in Ukraine, 2023 was characterized by a significant reduction in the amount of coal purchased (-68%). Purchases of HFO and diesel also fell by significant percentages, by 62% and 79% respectively.

Figure 63 Value of orders issued by fuel type (% of total)



Site Management

A2A pays particular attention to workplace safety throughout its supply chain. This means that, in order to ensure compliance with the main health and safety regulations and to identify any environmental impacts, the Group carries out specific site inspections.

In 2023, in continuity with previous years, A2A and in particular the Smart Infrastructures BU carried out rigorous checks to certify compliance with the provisions on workplace health and safety (Italian Legislative Decree 81/2008) and environment (Italian Legislative Decree 152/2006).

Specifically, **during the year, the Group verified 154 contractors and 66 subcontractors (+6% compared to last year) for a total of 6,952 inspections**. The number of checks carried out is greater than the total number of contractors and subcontractors, as a site may be subject to multiple inspection visits to ensure effective and regular supervision.

The sites audited are selected according to a logic/procedure that guarantees an exhaustive number of audits and includes not only relevant sites, but also those existing throughout the Group's perimeter.

The controls carried out during the inspection are reported and tracked by means of special checklists in which any anomalies are formalized and classified as "Blocking", "Serious" or "Significant" according to their severity, and the results are analyzed with the site staff. In the case of blocking or serious anomalies, the project manager and the customer are promptly informed in order to adopt the corrective actions required together with the contractors involved.

In 2023, 9% of inspections detected at least one anomaly. There were 283 blocking anomalies and none of them related to the category "environmental site aspects". The other types of anomalies identified in relation to this category mainly concerned the cleanliness of the site areas; the proper handling of waste and scrap materials; and the presence of environmental emergency kits.

All anomalies detected were duly reported to the relevant staff.

Figure 64, Site inspections - summary

	2021	2022	2023
Number of inspections carried out	**5,522**	**6,784**	**6,952**
No. of checks performed	179,017	205,257	202,693
% inspections with at least one anomaly detected	7.2%	15.2%	9%
Weighted average % inspections with at least one anomaly detected			
Companies concerned	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi
Areas concerned	Province: Milan, Bergamo and Brescia	Province: Milan, Bergamo and Brescia	Province: Milan, Bergamo, Brescia, Cremona, Lodi
Corrective actions planned	Constant information on the results of inspections to all parties concerned.	Constant information on the results of inspections to all parties concerned.	Constant information on the results of inspections to all parties concerned.
no. of corrective actions taken (serious non-conformity = RED anomaly)	114	298	283
Results expected	Minimize anomalies with a consequent improvement to safety, reduction in environmental impacts, improvement in quality of works and guarantee of complete compliance with current standards	Minimize anomalies with a consequent improvement to safety, reduction in environmental impacts, improvement in quality of works and guarantee of complete compliance with current standards	Minimize anomalies with a consequent improvement to safety, reduction in environmental impacts, improvement in quality of works and guarantee of complete compliance with current standards

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capital

Relations with Customers

Relations with the Community

Relations with suppliers

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

EY S.p.A.
Via Meravigli, 12
20123 Milano

Tel: +39 02 722121
Fax: +39 02 722122037
ey.com

Independent auditors' report on the consolidated disclosure of non-financial information in accordance with Article 3, par. 10, of Legislative Decree 254/2016 and with Article 5 of CONSOB Regulation adopted with Resolution n. 20267 of January 18, 2018 (Translation from the original Italian text)

To the Board of Directors of A2A S.p.A.

We have been appointed to perform a limited assurance engagement pursuant to Article 3, paragraph 10, of Legislative Decree 30 December 2016, n. 254 (hereinafter "Decree") and article 5, paragraph 1, letter G of CONSOB Regulation adopted with Resolution 20267/2018, on the consolidated disclosure of non-financial information of A2A S.p.A. (hereinafter "the Company") and its subsidiaries (hereinafter "the A2A Group" or "the Group") for the year ended on 31st December 2023 in accordance with article 4 of the Decree and approved by the Board of Directors on 11th March 2024 (hereinafter "DNF").
Our limited assurance engagement does not cover the information included in the paragraph "*European taxonomy*" and "*EU Taxonomy*" of the DNF, that are required by art.8 of the European Regulation 2020/852.

Responsibilities of Directors and Board of Statutory Auditors for the DNF

The Directors are responsible for the preparation of the DNF in accordance with the requirements of articles 3 and 4 of the Decree and the "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" defined by GRI – Global Reporting Initiative (hereinafter "GRI Standards"), identified by them as a reporting standard.

The Directors are also responsible, within the terms provided by law, for that part of internal control that they consider necessary in order to allow the preparation of the DNF that is free from material misstatements caused by fraud or not intentional behaviors or events.

The Directors are also responsible for identifying the contents of the DNF within the matters mentioned in article 3, par. 1, of the Decree, considering the business and the characteristics of the Group and to the extent deemed necessary to ensure the understanding of the Group's business, its performance, its results and its impact.

The Directors are also responsible for defining the Group's management and organization business model, as well as with reference to the matters identified and reported in the DNF, for the policies applied by the Group and for identifying and managing the risks generated or incurred by the Group.

The Board of Statutory Auditors is responsible, within the terms provided by the law, for overseeing the compliance with the requirements of the Decree.

EY S.p.A.
Sede Legale: Via Meravigli, 12 – 20123 Milano
Sede Secondaria: Via Lombardia, 31 – 00187 Roma
Capitale Sociale Euro 2.600.000,00 i.v.
Iscritta alla S.O. del Registro delle Imprese presso la CCIAA di Milano Monza Brianza Lodi
Codice fiscale e numero di iscrizione 00434000584 - numero R.E.A. di Milano 606158 - P.IVA 00891231003
Iscritta al Registro Revisori Legali al n. 70945 Pubblicato sulla G.U. Suppl. 13 - IV Serie Speciale del 17/2/1998

A member firm of Ernst & Young Global Limited

Letter to stakeholders
Note on method
1 The A2A Group and its Business Model
2 *Governance*
3 The A2A Sustainable Strategy
4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis
5 Financial Capital
6 Manufacturing Capital
7 Natural Capital
8 Human Capital
9 Intellectual Capital
10 Relational Capital
Independent Auditor's Report
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Auditors' independence and quality control

We are independent in accordance with the ethics and independence principles of the *International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) (IESBA Code)* issued by *International Ethics Standards Board for Accountants*, based on fundamental principles of integrity, objectivity, professional competence and diligence, confidentiality and professional behavior. In carrying out the reference exercise of this assignment, our audit firm has applied the International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) and, as a result, has maintained a quality control system that includes documented policies and procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards and applicable laws and regulations.

Auditors' responsibility

It is our responsibility to express, on the basis of the procedures performed, a conclusion about the compliance of the DNF with the requirements of the Decree and of the GRI Standards. Our work has been performed in accordance with the principle of "International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information" (hereinafter "ISAE 3000 Revised"), issued by the *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) for *limited assurance* engagements. This principle requires the planning and execution of work in order to obtain a limited assurance that the DNF is free from material misstatements. Therefore, the extent of work performed in our examination was lower than that required for a full examination according to the ISAE 3000 Revised ("*reasonable assurance engagement*") and, hence, it does not provide assurance that we have become aware of all significant matters and events that would be identified during a reasonable assurance engagement.

The procedures performed on the DNF were based on our professional judgment and included inquiries, primarily with Company's personnel responsible for the preparation of the information included in the DNF, documents analysis, recalculations and other procedures in order to obtain evidences considered appropriate.

In particular, we have performed the following procedures:

1. analysis of the relevant matters in relation to the activities and characteristics of the Group reported in the DNF, in order to assess the reasonableness of the selection process applied in accordance with the provisions of article 3 of the Decree and considering the reporting standard applied;
2. analysis and evaluation of the criteria for identifying the consolidation area, in order to evaluate its compliance with the provisions of the Decree;
3. comparison of the economic and financial data and information included in the DNF with those included in the A2A Group's financial statements;
4. understanding of the following aspects:
    - Group's management and organization business model, with reference to the management of the matters indicated in the article 3 of the Decree;
    - policies adopted by the Company related to the matters indicated in the article 3 of the Decree, results achieved and related key performance indicators;
    - main risks, generated or suffered related to the matters indicated in the article 3 of the Decree.

    With regard to these aspects, we obtained the documentation supporting the information contained in the DNF and performed the procedures described in item 5. a) below;

Building a better working world

5. understanding of the processes that lead to the generation, detection and management of significant qualitative and quantitative information included in the DNF.
In particular, we have conducted interviews and discussions with the management of A2A S.p.A. and with the personnel of A2A Energiefuture S.p.A., A2A Ambiente S.p.A., A2A Calore & Servizi S.r.l. and Acinque S.p.A. and we have performed limited documentary evidence procedures, in order to collect information about the processes and procedures that support the collection, aggregation, processing and transmission of non-financial data and information to the management responsible for the preparation of the DNF.

   Furthermore, for significant information, considering the Group activities and characteristics:

   - at Group level
     a) with reference to the qualitative information included in the DNF, and in particular to the business model, policies implemented and main risks, we carried out inquiries and acquired supporting documentation to verify its consistency with the available evidence;
     b) with reference to quantitative information, we have performed both analytical procedures and limited assurance procedures to ascertain on a sample basis the correct aggregation of data.

   - for A2A Energiefuture S.p.A. (San Filippo del Mela thermoelectric power plant), A2A Ambiente S.p.A. (Brescia waste-to-energy plant), and A2A Calore & Servizi S.r.l. (Cremona power plant), that we have selected based on their activities, relevance to the consolidated performance indicators and location, we have carried out site visits during which we have had discussions with management and have obtained evidence about the appropriate application of the procedures and the calculation methods used to determine the indicators.

Conclusions

Based on the procedures performed, nothing has come to our attention that causes us to believe that the DNF of the A2A Group for the year ended on 31st December 2023 has not been prepared, in all material aspects, in accordance with the requirements of articles 3 and 4 of the Decree and the GRI Standards.

Our above-mentioned conclusions do not refer to the information included in the paragraph "*European taxonomy*" and "*EU Taxonomy*" of the Group DNF, that are required by art.8 of the European Regulation 2020/852.

Milan, 27 March 2024

EY S.p.A.
Signed by: Enrico Lenzi (Auditor)

This report has been translated into the English language solely for the convenience of international readers.

GRI Content Index

GRI STANDARD	Disclosure	Integrated Report	Supplement	Omission			GRI sector standard ref. no.
				Request omitted	Reason	Explanation	
General disclosures							
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1 Organizational details	12					
	2-2 Entities included in the organization's sustainability reporting	8-9					
	2-3 Reporting period, frequency and contact point	8-9					
	2-4 Restatements of information	8-9					
	2-5 External assurance	262					
	2-6 Activities, value chain and other business relationships	14-15;18-21					
	2-7 employees	16-17					
	2-8 Workers who are not employees	191	48				
	2-9 Governance structure and composition	24-26 https://www.gruppoa2a.it/it/investitori/governance/documenti-societari					
	2-10 Nomination and selection of the highest governance body	24-26					
	2-11 Chairman of the highest governance body	24-26					
	2-12 Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	26-28					
	2-13 Delegation of responsibility for managing impacts	26-28					
	2-14 Role of the highest governance body in sustainability reporting	26-28					
	2-15 Conflicts of interest	28-30					
	2-16 Communication of critical concerns	28-29					
	2-17 Collective knowledge of the highest governance body	24-26					
	2-18 Evaluation of the performance of the highest governance body	24-26					
	2-19 Remuneration policies	26;185					
	2-20 Process to determine remuneration	26; 185					
	2-21 Annual total compensation ratio	184-185					
	2-22 Statement on sustainable development strategy	48-61					
	2-23 Policy commitments	29-32; 78-79					
	2-24 Embedding policy commitments	29-32; 78-79					
	2-25 Processes to mitigate negative impacts	38-41; 66-70; 78-80; 90-93; 114-117; 136-145; 164-169; 198-199; 214-215; 234-235; 254-255					
	2-26 Mechanisms for seeking advice and raising concerns	28-29; 78-79; 242-243					
	2-27 Compliance with laws and regulations	231					
	2- 28 Membership associations	236-240					
	2-29 Approach to stakeholder engagement	78-85					
	2-30 Collective bargaining agreements	183					
Topic Specific Disclosure							
GRI 3: Material Topics 2021	3-1 Process to determine material topics	82-83					
	3-2 List of material topics	82-83	16-20				

GRI STANDARD	Disclosure	Integrated Report	Supplement	Omission			GRI sector standard ref. no.
				Request omitted	Reason	Explanation	
Economic performance							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 90-93	14-15				
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1 Direct economic value generated and distributed	94	22				
	201-2 Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	63-75					
Indirect economic impacts							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 90-93	14-15				
GRI 203: Indirect economic impacts 2016	203-2 Significant indirect economic impacts	94;200-201; 251					
Procurement practices							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 254-255	10-11				
GRI 204: Procurement practices 2016	204-1 Proportion of spending on local suppliers	256	90-91				
Anti-corruption							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 38-41	14-15				
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-1 Divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione	28-29					
	205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken	28-29					
Anti-competitive conduct							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 38-41	14-15				
GRI 206: Anti-competitive conduct 2016	206-1 Legal actions for anti-competitive conduct, anti-trust, and monopoly practices	231					
Taxation							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 38-41	14-15				
GRI 207: Taxation 2019	207-1 Approach to tax	31					
	207-2 Tax governance, control and risk management	31					
	207-4 Country-by-country reporting		22				
Materials							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 136-137					
GRI 301: Materials 2016	301-1 Materials used by weight or volume	146-148	44				
Energy							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 140-141	6-7				
GRI 302: Energy 2016	302-1 Energy consumption within the organization	148-152	44				

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capita

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

GRI STANDARD	Disclosure	Integrated Report	Supplement	Omission			GRI sector standard ref. no.
				Request omitted	Reason	Explanation	
Water and waste water							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	82-83; 138-139	4-5				
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-1 Interactions with water as a shared resource	152-155					
	303-2 Management of water discharge-related impacts	152-155					
	303-3 Water withdrawal	152-154	47				
	303-4 Water discharge	155	45; 47				
	303-5 Water consumption	152-155	45				
Biodiversity							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	60-61 140-141	14-15				
GRI 304: Biodiversity 2016	304-1 Operational sites owned, leased, managed in or adjacent to protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	156-158					
Emissions							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	54-55; 140-141	6-7				
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	148-152	46				
	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	148-152	46				
	305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions	148-152	46				
	305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulphur oxides (SOx) and other significant air emissions	148-152	46				
Unsorted							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	52-53; 136-137; 144-143	4-5				
GRI 306: Waste 2020	306-1 Waste generation and significant waste-related impacts	146-148	46				
	306-2 Management of significant waste-related impacts	146-148	46				
	306-3 Waste generated	146-148	46				
	306-4 Waste diverted from disposal	146-148	46				
	306-5 Waste directed to disposal	146-148	46				
Supplier environmental assessment							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 254-255	10-11				
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308- 1 New suppliers that were screened using environmental criteria	259	89-92				
Employment							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 166-167	12-13				
GRI 401: Employment 2016	401-1 New employee hires and employee turnover	172-174	51				
Occupational health and safety							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 164-165	10-11				
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1 Occupational health and safety management system	189-192					
	403-2 Hazard identification, risk assessment and incident investigation						
	403-3 Occupational health services	189-192					
	403-4 Worker participation, consultation and communication on occupational health and safety	189-192					
	403-5 Worker training on occupational health and safety	189-192	61-62				
	403-6 Promotion of worker health	189-192					
	403-7 Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	189-192					
	403-8 Workers covered by an occupational health and safety management system	189-192					
	403-9 Work-related injuries	189-192	63				
	403-10 Work-related ill health	189-192	63				
GRI 404: Training and Education 2016	404-1 Average annual hours of training per year per employee						

GRI STANDARD	Disclosure	Integrated Report	Supplement	Omission			GRI sector standard ref. no.
				Request omitted	Reason	Explanation	
Training and Education							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 166-167	12-13				
GRI 404: Training and Education 2016	404-1 Average annual hours of training per year per employee	174-181	60-62				
Diversity and Equal Opportunity							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 168-169	12-13				
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1 Diversity of governance bodies and employees	24-25; 185-189	48-49; 56-60				
Non-discrimination							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 168-169	12-13				
GRI 406: Non-discrimination 2016	406-1 Incidents of discrimination and corrective actions taken	185					
Freedom of association and collective bargaining							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59					
GRI 407: Freedom of association and bargaining agreements 2016	407-1 Freedom of association and collective bargaining	183	66				
Local Communities							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 234-235	10-11				
GRI 413: Local Communities 2016	413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	78-82; 242-249					
Supplier Social Assessment							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	58-59; 254-255	10-11				
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-1 New suppliers that were screened using social criteria	259	89-92				
Public policy							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	38-39; 60-61	14-15				
GRI 415: Public Policy 2016	415-1 Political contributions		88				
Consumer Health and Safety							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	214-215	8-9				
GRI 416: Consumer Health and Safety 2017	416-2 Incidents of non-compliance concerning the health and safety impacts of products and services	231					
Marketing and Labelling							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	214-215	8-9				
GRI 417: Marketing and Labelling 2016	417-3 Incidents of non-compliance concerning marketing communications	231					
Customer Privacy							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3 Management of material topics	56-57	8-9				
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1 Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	131					

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capita

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Material aspects and scope of application

MATERIAL TOPIC	REFERENCE GRI	BOUNDARY	STAKEHOLDER
Group's ethics and integrity	Anti-corruption (GRI 205) Anti-competitive conduct (GRI 206) Compliance with laws and regulations (GRI 2-27) Non discrimination (GRI 406) Freedom of association and collective bargaining (GRI 407)	Group	Community/Customers/ Suppliers*
Sustainability in Governance	Non discrimination (GRI 406) Compliance with laws and regulations (GRI 2-27) Anti-corruption (GRI 205) Research and development (EU Supplement)	Group	Community/Customers/ Suppliers*
Sustainable economic value	Economic performance (GRI 201)	Group	Shareholders/Institutions
Sustainable Finance	Indirect economic impacts (GRI 203)	Group	Shareholders/Institutions
Infrastructure for the ecological transition.	Energy (GRI 302) Efficient management (EU Supplement)	Group	Community
Energy autonomy	Energy (GRI 302) Emissions (GRI 305) Efficient management (EU Supplement)	Group	Community
Circular economy	Materials (GRI 301) Effluents and waste (GRI 306)	Waste BU Smart Infrastructures BU Generation and Trading BU	Community
Responsible management of water resources	Water and effluents (GRI 303) Effluents and waste (GRI 306) Compliance with laws and regulations (GRI 2-27)	Group	Suppliers*/ Community/Customers
Climate change	Energy (GRI 302) Emissions (GRI 305)	Group	Suppliers*/Customers
Biodiversity	Compliance with laws and regulations (GRI 2-27) Biodiversity (GRI 304)	Group	Community
Pollution prevention	Energy (GRI 302) Emissions (GRI 305) Effluents and waste (GRI 306)	Group	Community/Customers
Occupational health and safety	Occupational health and safety (GRI 403)	Group	Contractors
Development of human capital	Employment (GRI 401) Development and training (GRI 404)	Group	-
Diversity and inclusion	Diversity and equal opportunities (GRI 405)	Group	-
Innovation and digital transformation	Research and development (EU Supplement) Demand side management (EU Supplement)	Group	Institutions
Responsibility and quality in the provision of services	Consumer health and safety (GRI 416) Marketing and labelling (GRI 417) Consumer privacy (GRI 418) Service accessibility (EU Supplement) Demand side management (EU Supplement)	Market BU Smart Infrastructures BU	Institutions/Communities/ Customers
Listening and engagement of communities	Local community (GRI 413) Public policy (GRI 415)	Group	Community
Responsible management of the supply chain	Procurement practices (GRI 204) Supplier environmental assessment (GRI 308) Supplier social assessment (GRI 414)	Group	Suppliers*

* Limited scope: reporting relates solely to direct suppliers and not to level-two suppliers.

TCFD Content Index

Scope	TCFD Recommendations	Reference
Governance Governance model of the organization in relation to climate change risks and opportunities	a. Describe the Board's oversight of climate change risks and opportunities	- Roles and responsibilities for climate change mitigation page 27
	b. Describe the role of management in assessing and managing the risks and opportunities associated with climate change	- Roles and responsibilities for climate change mitigation page 27
Strategy Current or potential impacts of climate change risks and opportunities on the organization's business, strategy and financial planning	a. Describe the risks and opportunities related to climate change that the organization has identified in the short, medium and long term	- Risk management and climate-related opportunities pages 63-75
	b. Describe the impact of climate change risks and opportunities on the organization's business, strategy and financial planning	- The Strategic Plan 2024 – 2035 pages 48-61 - Risk management and climate-related opportunities pages 63-75
	c. Describe the resilience of the organization's strategy, considering different climate-related scenarios, including a scenario of 2°C or less	- Context of reference and scenarios pages 44-48 - The Strategic Plan 2024 – 2035 pages 48-61 - The A2A decarbonization path page 151
Risk Management Process for the identification, assessment and management of risks connected with climate change,	a. Describe the organization's processes for identifying and assessing climate change risks	- Risk management and climate-related opportunities pages 63-75
	b. Describe the organization's processes for managing climate change risks	- Risk management and climate-related opportunities pages 63-75 - Natural Capital pages 136-145 - Energy Transition pages 136-145 - Sustainable management of water resources pages 136-145
	c. Describe how the processes for identifying, assessing, and managing climate-related risks are integrated into the organization's overall risk management	- Risk management and climate-related opportunities pages 63-75
Metrics and targets Metrics and targets used by the organization to assess and manage relevant risks and opportunities related to climate change	a. Disclose the metrics used by the organization to assess climate change risks and opportunities in line with its strategy and risk management process	- Risk management and climate-related opportunities pages 63-75
	b. Disclose Scope 1, Scope 2 and Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and related risks	- Energy Transition pages 148-152
	c. Describe the objectives used by the organization to manage climate change risks and opportunities and performance against the objectives	- The Strategic Plan 2024 – 2035 pages 48-61 - The Sustainability Plan pages 52-61 - Energy Transition pages 148-152 - Sustainable management of water resources pages 152-156

Letter to stakeholders

Note on method

1 The A2A Group and its Business Model

2 *Governance*

3 The A2A Sustainable Strategy

4 Stakeholder Engagement and Materiality Analysis

5 Financial Capital

6 Manufacturing Capital

7 Natural Capital

8 Human Capital

9 Intellectual Capital

10 Relational Capita

Independent Auditor's Report

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

A2A S.p.A.

Registered office:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia
T [+39] 030 35531 F [+39] 030 3553204

Management and administrative headquarters:
CCorso Porta Vittoria, 4 - 20122 Milano
T [+39] 02 77201 F [+39] 02 77203920

Made by:
Communication, Sustainability and Regional Affairs
T [+39] 02 77201 - sostenibilita@a2a.it - gruppoa2a.it

We would like to thank all the colleagues of A2A who have collaborated in the preparation of this Report.

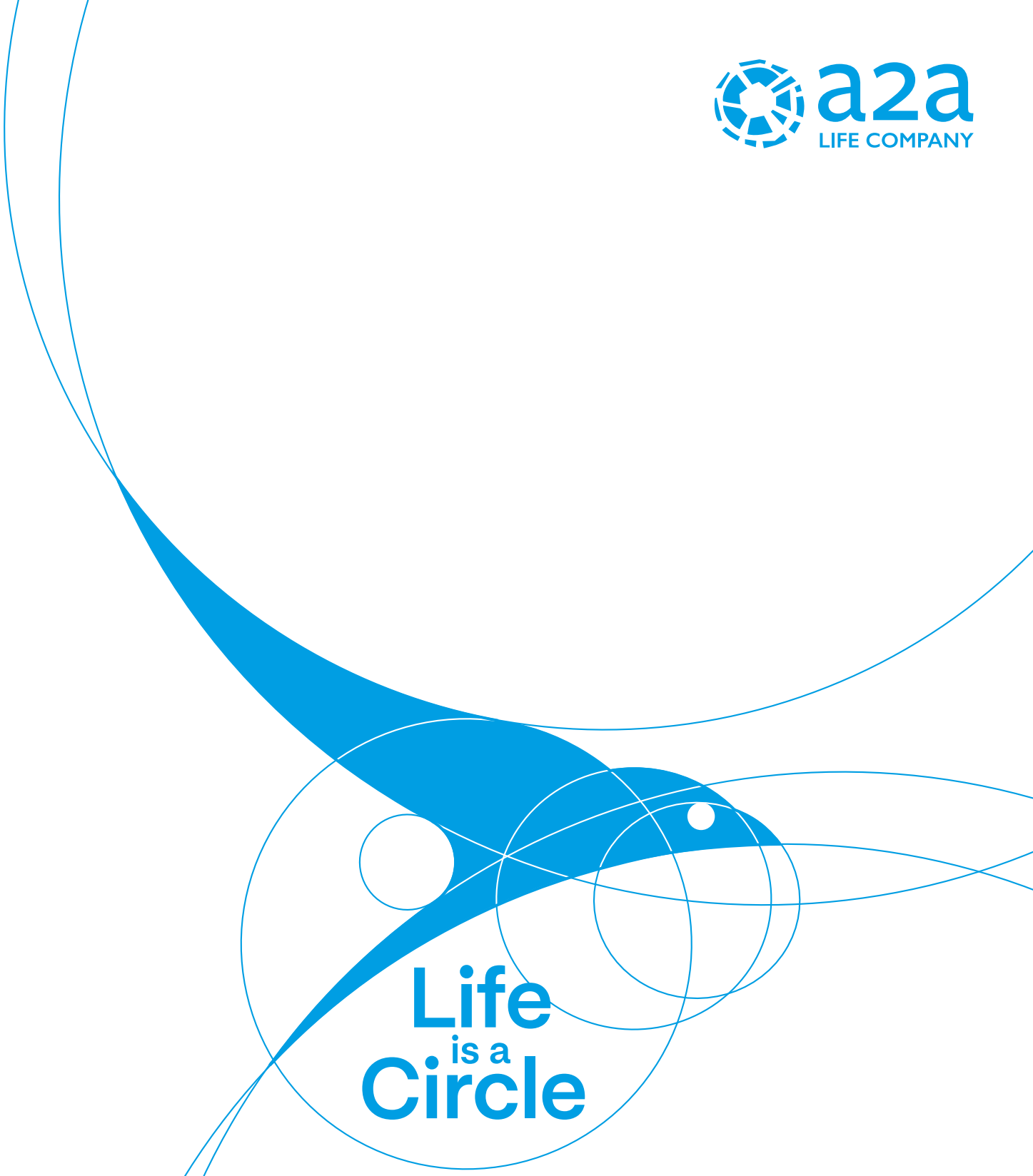
Key concept:
SERVICEPLAN

Graphic design and layout:
MERCURIO GP

Milan, March 2024


a2a
LIFE COMPANY

a2a
LIFE COMPANY



2023

Supplement to the Integrated Report

Consolidated Disclosure of Non-Financial Information in accordance with Italian Legislative Decree no. 254/2016

a2a LIFE COMPANY

Supplement Integrated Report 2023

Consolidated non-financial statement pursuant to Legislative Decree 254/2016

This Report is available on the website
gruppoa2a.it

Index

Operational Sustainability Targets 24-35

4

Stakeholder engagement and materiality

16

Financial Capital

22

Manufacturing Capital

36

Natural Capital

42

Human Capital

48

Relational Capital

67

Dispute management

93

Operational Sustainability Targets 24-35

Circular Economy

Action	KPI
Waste recovery and treatment Improve the recovery process of the waste collected (including through its transformation into energy) and promote separate waste collection	Separate waste collection index (% of total collected)
	% of separate waste collection in the city of Milan
	% of collected municipal waste sent to landfill
	Per capita undifferentiated waste reduction (kg/inhabitant)
	Waste sent for material recovery (kt)
District heating Help reduce the environmental impact of cities, with a focus on air quality by implementing district heating and district cooling	Thermal storage capacity for TLR (cubic meters)
	Energy from non-fossil sources for TLR (TWht)
	Share of heat from non-fossil sources
	CO_2 emissions avoided thanks to TLR (t/a)
	NOx emissions avoided thanks to TLR (t) - cumulated
Water Implement actions to reduce water consumption in collection and distribution processes, reduce water dispersion and improve the quality of the water returned to the environment	Reduction of water consumption from aqueducts in electricity distribution - Unareti perimeter - % reduction compared to 2020 consumption
	Linear water losses (mc/km/days) - average
	Number of smart sensors installed for the water service - cumulative figure
	Percentage of new generation water service meters installed
	% of districtualization of the aqueduct network - A2A Ciclo Idrico
Policies to reduce waste production Reduce waste generation through a prevention, reduction and reuse policy	Territoies where waste prevention and reduction actions are active (% of total population served) always >85%
	No. of partnerships launched for circular economy initiatives
Real Estate Ensuring maximum energy efficiency through BAT also for the group's assets	LEED certification for new A2A building by 2025
	Develop energy efficiency projects in *the Group's* buildings

2023	2026	2030	2035
71%	72%	73%	-
63.8%	65.3%	67.3%	-
0.5%	<1%	<1%	-
133.8	140	130	-
1,075	1,193	1,416	**2,114**
30,835	35,520	38,720	**38,720**
1.5	2.2	2.4	**2.4**
55%	62%	60%	**55%**
-297,100	-338,000	-405,000	**-440,000**
-786	-1,300	-2,500	**-4,300**
-39%	-48%	-60%	**-60%**
16.7	15.3	14.1	**12.8**
2,000	3,400	4,200	**4,600**
44%	70%	81%	**90%**
43%	50%	65%	**80%**
85%	78%	79%	-
23	32	35	-
Obtaining Rome Headquarters			
Porta Vittoria Venue	Torre Faro A2A		

Energy transition

Action	KPI
Renewable Increase the share of energy production from renewable sources	Total installed RES capacity (GW) BU Generation
	Percentage of renewable energy on total - BU Generation
	Total installed RES capacity (GW) Market BU
	Total net production (GWh) solar Market BU
Emissions Develop actions aimed at reducing the environmental footprint such as direct and indirect greenhouse gas emissions	Scope 1 + Scope 2 emission factor (gCO_2eq/kWh)
	Scope 2 emissions ($ktCO_2eq$) - energy purchase
	Scope 3 emissions - Upstream energy carriers (Base year 2023)
	Scope 3 Emissions - Sold Products (Base year 2023)
	Total methane emissions avoided from distribution networks - cumulative values compared to 2015 (tCO_2eq) - Unareti perimeter
Sustainable mobility Develop sustainable internal and external mobility solutions	Emoving Charging Service Contracts (number)
	Emissions avoided by A2A charging stations - cumulative
	Number of electric charging points - cumulative
	Average specific emissions of the service vehicle fleet (excluding special vehicles)
	Number of collection and sweeping vehicles with low environmental impact (Euro 6, methane, electric vehicles)
Green energy and energy efficiency in end-uses Contributing to the reduction of emissions of end customers through the sale of green energy and the development of energy efficiency interventions for public and private real estate assets	Green electricity sold to the market (TWh)
	CO_2-free gas sold to the segment (Mm^3)
	Loyal customers with energy efficiency services (Customers with a service/product in addition to the *commodity*)
	Cumulative Avoided Emissions 21-30 - VAS Products (HVAC, PV Systems) (t)
	Cumulative avoided emissions 21-30 - Energy efficiency b2b - ESCo (t)
	Cumulative avoided emissions 21-30 - VAS products condominiums and tertiary (t)
Smart Grid Develop solutions to provide a better information access infrastructure (*smart grid*) and improve grid resilience and to contribute to the increasing electrification of consumption	Percentage of users with 2G *electricity smart meter* (Unareti)
	User interruptions in LV - SAIFI (#/year/POD)
	Installed Capacity of the Electricity Grid (MVA)
	Number of Primary Substations Installed

2023	2026	2030	2035
2.53	2.74	3.71	**5.55**
33%	33%	40%	**62%**
0.02	0.04	0.10	**0.18**
8.2	32	71	**125**
310	250	226	**150**
23,743	0	0	**0**
-	-	-50%	**-60%**
-	-	-11%	**-20%**
-101,728	-163,000	-303,000	**-510,000**
23,150	67,000	222,600	**906,000**
-10,400	-64,000	-747,000	**-3,370,000**
1,566	9,000	20,000	**34,000**
-	-	0	**-**
67%	82%	93%	**99%**
6.75	10	17	**24**
122	90	131	**171**
8%	23%	40%	**73%**
-5,504	-31,000	-152,000	**-506,000**
-138,690	-241,000	-373,000	**-521,000**
-5,993	-11,500	-25,000	**-43,000**
66%	96%	98%	**98%**
1.65	1.51	1.46	**1.41**
5,016	9,715	10,552	**10,792**
38	104	109	**115**

Digital

Action	KPI
Smart City Supporting the development of the Smart City in the territory in which the Group operates, also through new business models that exploit the technological component (*Smart and Big Data networks*)	2nd ele cabins and IP poles enabling 5G, FWA
	Data analytics projects for municipalities and *utilities* in the field of safety, mobility, air quality
Cyber Security Infrastructure Improvement Projects and *improvement* of platforms and applications IT/ OT/IoT/IIoT Adoption of defense and protection mechanisms from logical, viral attacks	# Cyber Security Risk Evaluations per year
	# Cyber Security by Design engagements
	Incident response procedures test frequency per year
	# Pen Test or Vulnerability Analysis activities per year
	# Cyber Training hours per year
	# Phishing Campaigns per year
	# External Security audits or Vuln Assessment per year
	# Internal Security audits or Vuln Assessment per year
Quality *Maintain high quality standards of the services provided while maintaining high* levels of *customer satisfaction*	Digitalization of *Customer Care*: digital contacts of total
	CSI *Call Center* A2A Energia
	Customer satisfaction Amsa (Milano/Comuni)
	Customer satisfaction Aprica
	Interventions on the Group's websites for advanced interactivity - number/year
	Number of active supplies bollett@mail - Market BU
Innovation and R&D Develop investments in Research and Development, increasing the number of partnerships with international universities and research centers. Develop new technologies, and technological innovation patents	R&D research projects and initiatives with ESG objectives
	Projects and initiatives in digital and innovation with ESG objectives
	Number of experimentation projects and PoCs launched by the Group on energy transition and circular economy topics
	Initiatives with a positive impact on emissions
	Investments in digital and innovation initiatives with a positive impact on emissions
	CCUS initiatives vs Total R&D Initiatives
	Courses delivered in collaboration with A2A
	Research assignments with universities
	Jobs supported through investment in *early-stage start-ups*
	Investment operations in *early-stage start-ups* in line with the energy transition and circular economy (new investments and follow-on)
	Patents filed on technologies on energy transition and circular economy

2023	2026	2030	2035
261	6,000	8,000	9,900
11	20	150	175
2	3	4	4
370	550	700	700
1	3	4	4
78	150	250	250
3,895	5,000	6,000	6,000
5	12	12	12
1	1	1	1
5	4	4	5
20%	27%	30%	48%
> of the national average in the sector	> of the national average in the sector	> of the national average in the sector	> of the national average in the sector
7.70	7.70	7.71	7.71
75.1	75.7	76.5	78.5
48	65	85	110
1,825,702	2,300,000	3,000,000	4,000,000
New	83%	85%	85%
New	66%	70%	72%
62	118	190	280
New	14	18	20
New	18	43	80
New	31%	33%	31%
New	40	50	60
New	15	15	15
1,737	2,900	4,800	6,000
51	75	95	100
2	6	10	15

People innovation

Action	KPI
Responsible Procurement Develop initiatives aimed at spreading the culture of health and safety at work among contractors *and* other suppliers. Develop Green Procurement policies	Incidence of sustainability criteria in the *vendor rating process*
	Value of orders assigned to certified suppliers
	Value of orders assigned to financially sound suppliers (D &B rating 1-2)
	Average ESG score on value of orders
	CO_2 emissions from suppliers (Scope 3)
	Value of orders assigned to suppliers with implemented D&I policies
	% of orders to Suppliers assessed with ESG indicator (Infoprovider Ecovadis)
	Corrective actions taken as a result of negative audits
	Inspections carried out on road construction sites (number/year)
Transparency and *Stakeholder Engagement* Develop integrated reporting and an adequate information system for planning and control. Develop external stakeholder engagement activities, strengthening the relationship with the territory	CO_2 free Group events (offsetting through credits)
	Sponsorships with initiatives to raise awareness on SDGs issues
	Territories involved in *multi-stakeholder engagement initiatives/year*
	Impact assessment on the territories of competence (cumulative)
	Publication of content for the Group's growth in *ESG brand reputation* (value of reputational return on digital channels)
	Organization of meetings on innovative regulatory and sustainability topics related to the Business Plan between A2A's top management and one or more relevant regulatory stakeholders
	Elaboration, also in collaboration with the BUs, of at least one innovative regulation proposal on a topic for the development of the business plan.
Education Consolidate and, where possible, improve environmental education activity plans and promote public awareness of the risks associated with climate change	Teachers registered on the *education portal*
	Stakeholders involved in Environmental Education initiatives
	Number of accesses to environmental culture initiatives, from 2023 calculated as a percentage as accesses to initiatives of environmental culture in year "n" compared to the number of companies with active service contracts as of December 31 of year "n-2"
Health & Safety Consolidate the training activity plan and prevention to reduce injuries and develop new health and safety initiatives for workers	Number of accesses to health promotion initiatives
	Accident Frequency Index (IF) with gate on Severity Index (Ig) calculated taking into account only the first prognosis
MbO e *Performance Management* Introduce sustainability objectives in the MbO sheets (correlation between Management remuneration and Sustainability KPIs)	Employees involved in a Performance Management process that involves the assignment of objectives

2023		2026	2030	2035
30%		Target achieved by 2030		
87%	>	-	-	**-**
83%	>	-	-	**-**
New	>	52	60	**70**
New	>	-5%	-16%	**-30%**
New	>	30%	42%	**70%**
73%	>	75%	90%	**90%**
100%	>	100%	100%	**100%**
6,952	>	7,010	7,460	**7,800**
53%	>	100%	100%	**100%**
62%	>	65%	69%	**70%**
11	>	15	15	**15**
2	>	3	8	**15**
63%	>	65%	66%	**67%**
2	>	>1	>1	**>1**
1	>	1	1	**1**
3,200	>	3,500	3,900	**4,400**
78,000	>	62,000	70,000	**80,000**
84%	>	91%	100%	**100%**
86%	>	89%	100%	**100%**
17.39 **(0.49)**	>	15.08 (0.25)	12.28 (0.25)	**9.91** **(0.20)**
50%	>	60%	100%	**100%**

Here's >>

>> Continue

People innovation

Action	KPI
Training Implement training courses aimed at enhancing and retraining skills and professional development (including on issues such as sustainability, anti-corruption, human rights)	*Reskilling* and *upskilling* of employees of thermal power plants
	Reskilling and *upskilling* of employees in the digital environment
	Investment density of training to the role (participants with at least 10 hours)
	Investment density of training to the role (average hours)
Organization Wellness Implementation of best-in-class systems of business organization for an effective development of all work processes	Digitization of regulatory documents
	Adoption APP A2A *Life*
International Engagement Develop systematic listening systems with employees, promoting dialogue and collaboration initiatives	Employees involved in *engagement* campaigns (% of total)
	Actions implemented out of total proposed
	Employees involved in *surveys/pulses* (number)
Welfare, Diversity and Equal Opportunities Develop innovative *welfare* policies, also in connection with the promotion of gender equality, and enhance skills through a generational bridge that allows the transfer of knowledge and experience between *the junior* and *senior population*	Women in positions of responsibility (% of total managers)
	Gender Balance CdA
	Gender Pay Gap
	Women in succession plans (% of total)
	% of women among the Group's new hires (excluding blue-collar workers)
	Disabled employees involved in specific support/inclusion projects (% of total protected categories employees)
	Smart working hours
Vulnerable groups Identification of new needs and development interventions that allow access to energy that is as inclusive as possible.	Number of projects activated by Banco dell'Energia and the *signatory partners* of the Manifesto to Combat Energy Poverty
	Funds raised by Banco dell'Energia to fight energy poverty (k€)

2023	2026	2030	2035
65%	67%	81%	**100%**
34%	39%	51%	**66%**
82%	60% Employees involved	60% Employees involved	**60% Employees involved**
18.41	10 hours medie pro capite	10 hours medie pro capite	**10 hours medie pro capite**
20%	50%	100%	**100%**
59%	75%	85%	**90%**
100%	100%	100%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
13,125	14,800	15,500	**15,600**
26.4%	28%	35%	**40%**
60%	63%	90%	**95.5%**
0.80%	< 1%	< 1%	**< 1%**
27%	26%	30%	**35%**
42.9%	47%	50%	**50%**
39%	80%	100%	**100%**
14.14%	15.20%	20.60%	**22.70%**
9	-	-	**-**
650	-	-	**-**

Governance

Action	KPI
Sustainability in planning and investment processes Inclusion of ESG logic in investment planning and evaluations	Percentage of 'sustainable debt' in total
Risk management Verify that the system for identifying, managing and preventing corporate risks adequately covers sustainability risks (and in particular socio-environmental risks) also in organizational terms	Identify ERM risks on all material topics
	Risk analysis along the value chain in the context of CSRD
	Share of processes and activities covered by Environmental Risk Assessment referring to companies within the Group perimeter as at 31/3/2023 For the period 2023-2026, intended as a completion of the *roll-out plan* of the Environmental Risk Assessments on companies with a plan defined as of 31/03/2023, considering the new acquisitions and organizational changes that occurred in 2022 and 2023 From 2027, meant as maintaining the level of coverage
	Share of processes and activities covered by Assessment of the Environmental Risks referred to the new companies acquired by the Group, according to the related *roll-out plan* (defined in the integration phase) and in any case within 3 years of the acquisition
Compliance/Business Ethics Implement all the safeguards and the best national and international initiatives for the dissemination compliance within the Group	Activate at least 2 training projects per year on compliance issues
	Employees trained in privacy
	Employees trained on Legislative Decree 231/2001, code of ethics, anti-corruption policy and *whistleblowing system*
	Employees trained on *Human Rights Policy*
Biodiversity Adhere to projects aimed at protecting the soil and protecting protected species by monitoring and protecting biodiversity in the territories of expertise	Definition of a Biodiversity Action Plan
	Initiation and development of initiatives aimed at protecting/ improving biodiversity
	Facilities monitored for potential interference with biodiversity (protected areas, Natura 2000 and others). New plants acquired during the reporting year whose monitoring is planned within the same year are included - (Maintenance of complete coverage of sites and activities, in view of the planned extension of the company's perimeter)
Sustainability Governance Ensuring ESG integration in the company's management models, strategy and purpose	Number of meetings per year of Induction to the Board of Directors/CESGT on emerging Sustainability issues (TBD is. Tassonomy EU, Human Rights, TCFD ecc.)

2023	2026	2030	2035
70%	79%	90%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
New	100% of the planned in-depth activities for the year	100% of the planned in-depth activities for the year	**100% of the planned in-depth activities for the year**
57%	100%	100%	**100%**
New	100%	100%	**100%**
3	2	2	**2**
74%	> 80%	> 80%	**> 80%**
85%	> 80%	> 80%	**> 80%**
16%	> 80%	> 80%	**> 80%**
New	Maintenance	Maintenance	**Maintenance**
New	At least 1 initiative per BU	At least 1 initiative per BU	**At least 1 initiative per BU**
100%	100%	100%	**100%**
1	1	1	**1**

Stakeholder engagement and materiality

Figure 1 Table of Impacts

Pillar	Material Topic	Material Topic Description		Associated Impacts
Governance	**Group Ethics and Integrity**	The Group promotes the ethical conduct of its business, adopting specific prevention measures and standards (such as the Code of Ethics, the 231/01 Model, the Anti-corruption Policy and other procedures to protect the corporate activities, also to protect human rights throughout the value chain and ISO 37001), in order to prevent cases of corruption and money laundering that could create damage for the territory, for the market and for the Group's stakeholders. At the same time, A2A encourages the spread of an ethical corporate culture based on the principles of integrity, honesty and respect for human rights, launching specific information and training activities, as well as providing suitable systems for reporting irregularities and unlawful conduct.	Anti-competitive conduct, monopolistic practices, corruption with negative repercussions on the economy and markets.	Awareness and dissemination of ethical corporate culture, based on the principles of integrity, fairness, non-discrimination and respect for human rights by management, employees, business partners and stakeholders.
	Sustainability in Governance	The Group adopts a holistic approach which, starting with the assessment of risks and opportunities on sustainability topics and the constant monitoring of regulatory developments in the ESG area, allows for the sustainable and responsible management of corporate activities, and at the same time, to respond promptly to the demands of legislators. The Group is also committed to achieving the sustainability goals of the United Nations' 2030 Agenda through the adoption of specific measurable ESG KPIs and the integration of these into the corporate Management MbOs.	Increased dissemination of a culture of sustainability, fairness and ethicality in corporate governance and processes, through the promotion, along the entire value chain, of an alignment between economic-financial and ESG sustainability objectives and strategies.	
Financial Capital	**Sustainable economic value**	The Group creates and distributes economic and social value among its stakeholders, generated through the conduct of its business, thus also contributing to the growth of the territories. A2A also contributes to the energy transition by promoting the use of renewable energy sources and energy efficiency mechanisms.	Shareholder and investor satisfaction through strengthened relationships and improved performance.	Economic effects, direct and indirect, generated by the organization through its business activities for the different categories of stakeholders.
	Sustainable finance	The Group constantly monitors financial market developments in the ESG area and adopts sustainable finance instruments in line with the European strategy. Also in order to reinforce the confidence of the financial community and meet the expectations of investors and institutions, A2A develops actions and projects aimed at ensuring compliance with ESG reporting regulations and is committed to progressively aligning with European sustainability objectives, such as those related to the EU Taxonomy.	Increased confidence of the financial community, investors and institutions by aligning with the objectives of the European Taxonomy and adopting sustainable finance instruments to support the funding strategy.	

Pillar	Material Topic	Material Topic Description	Associated Impacts	
Manufacturing Capital	**Infrastructure for the ecological transition**	The Group strives for excellence in its operating performance in terms of reliability, quality and safety of services offered, promoting continuous maintenance activities of company plants, the use of the BAT (Best Available Technology) and the application of innovative tools and technologies. In addition, A2A contributes to the ecological transition (climate change adaptation and mitigation) by engaging in investments aimed at innovation and the digitalization of existing infrastructures, with a view to energy efficiency, and encourages research and development activities related to sustainable mobility and the development of renewables.	Contribution to accelerating the energy transition thanks to sustainable infrastructural development and increased capital expenditures in digitalization and infrastructure innovation.	Contribution to the acceleration of the transition to electric mobility and its deployment.
	Energy autonomy	Through its energy efficiency activities and investments to develop the Renewable Energy Sources (RES) available in the country, the Group contributes to the country's transition towards energy autonomy. In order to increase national energy self-production, A2A also promotes the energy valorization of waste and agricultural and food production waste in order to support the development of the biomethane chain, providing incentives for investments in production plants.	Contribution to the development of Renewable Energy Sources (RES) in Italy through specific investments and the acquisition, within the Group perimeter, of dedicated companies.	Contributing to the country's energy self-sufficiency and maintenance of energy security through efficient resource management and investment in waste and agricultural and food production waste valorization practices.

Pillar	Material Topic	Material Topic Description	Associated Impacts		
Natural capital	Biodiversity	The Group promotes the protection of the landscape heritage and the flora and fauna of the territories in which its plants or operating sites are located. A2A is actively committed to protecting biodiversity and not interfering with the protected area system through its operations. In addition, in order to minimize the impact on biodiversity and ecosystems in new intervention areas, the Group carries out constant analyses, monitoring and dialogue with local communities and other stakeholders, aimed at incorporating any critical issues and considerations on the Group's operations in the territories of reference.	Creation of areas of significant biodiversity value		
	Climate change	The Group encourages the development of sustainable technologies and the use of renewable energy, contributing to the energy transition of territories and simultaneously to the fight against climate change. In addition, A2A promotes energy efficiency activities aimed at reducing greenhouse gas emissions in both the Group's plants and with its customers, thus contributing to the achievement of international targets for reducing climate-changing emissions (e.g., the Paris Agreement).	Generation of climate-changing emissions produced in the value chain as a result of activities.	Contribution to climate change through direct and indirect energy GHG emissions related to the activities carried out in the Group's offices and sites.	Consumption of energy from renewable and non-renewable sources, with negative consequences on the environment and reduction of the energy stock.
	Circular Economy	The Group promotes a production and consumption model aimed at extending the life cycle of products and services, with the objective of minimizing the use of non-renewable resources (virgin raw materials), minimizing waste and other environmental impacts related to the non-recycling and re-use of materials. To this end, A2A promotes separate waste collection activities and encourages the energy utilization of waste. Furthermore, the Group also takes environmental, social and governance aspects into account in its strategic business development choices related to the circular economy pillar of the Business Plan.	Contribution to the responsible use of raw materials and extension of product life cycle through collection, treatment and recovery of municipal waste		
	Responsible management of water resources	The Group adopts practices aimed at improving the management of water resources in its plants and business units, as well as optimizing user consumption, in order to minimize waste due to losses along the network and thus increase the availability of water resources. A2A also promotes water recycling by encouraging water treatment and purification practices, especially in water-stressed areas. Finally, A2A is actively committed to improving the efficiency and safety of existing structures in the territories where it operates, constantly monitoring activities in order to ensure compliance with current regulations.	Decline in local water quality as a result of non-compliance with established requirements for water purification and treatment services.		
	Pollution prevention	The Group adopts a system of preventive measures and controls aimed at limiting or eliminating all forms of environmental, noise and light pollution, minimizing any negative impact on human health and the environment. In addition, thanks to constant monitoring of the environmental performance of infrastructures, plants and vehicles of all Group companies, A2A guarantees full compliance with current environmental legislation and EU regulations, thereby reducing the risk of accidents that could worsen the quality of air, water and soil.	Deterioration of quality of life in cities due to excessive noise pollution.		

Pillar	Material Topic	Material Topic Description	Associated Impacts	
Human Capital	**Diversity & Inclusion**	The Group promotes an inclusive working environment and operates according to criteria of impartiality, not allowing any form of discrimination in relation to gender identity and sexual orientation, age, disability, state of health, ethnic origin, nationality, political opinions, social category and religious faith. A2A disseminates a culture of diversity and equal opportunities at all corporate levels, including through awareness-raising initiatives, and is committed to ensuring that all employees are treated with respect and fairness, including in terms of equal pay for men and women, in all corporate processes.	Respect for diversity and promotion of an inclusive and meritocratic corporate climate through company activities and initiatives that combat discrimination, including equal pay for women and men.	Cases of discrimination and failure to include and integrate vulnerable groups.
	Enhancement of human capital	The Group is actively committed to creating a positive corporate climate and to maintaining high levels of employee satisfaction, recognizing that employees play a fundamental and highly valuable role in running its business. To this end, A2A adopts a structured employee listening system that includes systematic dialogue and collaboration initiatives aimed at intercepting workers' needs and expectations. The Group also promotes the development and enhancement of its human capital, offering defined and structured career paths, training plans aimed at enhancing technical, managerial and organizational skills, and upskilling and reskilling programs through internal job rotation. Lastly, the Group adopts a welfare system that promotes the personal, family and work well-being of employees and offers solutions to achieve work-life balance (e.g. flexible working, remote work).	Improvement of employee satisfaction and skills through training and professional development activities (e.g. digital skills, sustainability), job rotation, general and technical programs, also linked to personalized growth and evaluation objectives (e.g. career development plans).	Negative effects in terms of satisfaction and turnover due to the adoption of practices in terms of well-being, work-life balance and remuneration that do not meet employees' expectations.
	Occupational health and safety	The Group is actively committed to ensuring a healthy working environment for all workers, whether employees, contractors or collaborators. In order to ensure full compliance with current regulations and prevent accidents throughout the supply chain, A2A adopts working practices and management systems that establish procedures, monitoring actions and training activities in the field of occupational health and safety that allow for the controlled management of the Group's activities both in its offices and plants/operating sites. At the same time, the Group promotes a culture of respect for the individual and their human rights and adopts specific measures (such as the Human Rights Policy or the Whistleblowing reporting system) aimed at countering the occurrence of sexual harassment or physical and psychological harassment in the workplace.	Accidents or other incidents of employees, collaborators and contractors and sub-contractors within the Group's premises, facilities, construction sites and locations	

Pillar	Material Topic	Material Topic Description	Associated Impacts		
Intellectual Capital	**Innovation and digital transformation**	The Group promotes and invests in research and development activities aimed at enhancing and consolidating the digital knowledge of its internal resources, thereby ensuring that the Group's services and infrastructures are periodically updated and computerized. A2A also implements innovative services and encourages the development of smart solutions for neighborhoods and cities, with the aim of making them smarter, connected, and at the same time sustainable, contributing to the creation of the smart cities of the future.	Positive effects on the environment, people and economic systems generated by process and product innovations related to research and development activities and the development of initiatives related to digitalization, ICT systems and analytics.	Contributing to and supporting the development of Smart Cities in the territories where the Group operates through new innovative and digital business models.	Creating synergies with international companies, universities and research institutions through the development of partnerships and long-term relationships.
Relational Capital	**Listening and engagement of communities**	The Group creates value in the territory, sharing the environmental and social benefits of its projects, thus redistributing the economic value created through its activities and investments to its stakeholders. In addition, A2A is constantly committed to listening to the needs and expectations of its stakeholders through an active and transparent dialogue with them, with the aim of ensuring cohesion with the reference communities and investigating any critical issues that could generate dissatisfaction, conflicts or opposition. To this end, A2A adopts a series of actions/initiatives aimed at resolving any issues and mitigating the impacts that the Group generates (or could generate) on its stakeholders. Lastly, the Group is committed to raising the awareness of its communities on energy/environmental issues, promoting information and education initiatives for the younger generations.	Increased awareness of the community served on energy and environmental issues through the promotion of information and training initiatives and the adoption of transparent practices (i.e. billing, Service Charter).	Contribution to the social development of the areas in which the Group operates, through the creation of professional opportunities and social inclusion.	
	Responsible management of the supply chain	The Group promotes responsible management throughout the supply chain, encouraging sustainable practices among suppliers and ensuring that they respect the principles of fairness, legality and transparency. To this end, A2A adopts policies for qualifying and selecting suppliers, collaborators and business partners that envisage the integration of social and environmental sustainability criteria, stimulating the improvement of reliability and safety in the provision of services supplied and contributing to improving the Group's environmental and social performance throughout the supply chain.	Contributing to the improvement of suppliers' ESG performance and social and environmental impact in the communities in which they operate, including through qualification and selection policies that incorporate social and environmental sustainability criteria.		
	Responsibility and quality in the provision of services	The Group constantly strives to provide quality, safe and reliable services, acting flexibly and promptly in responding to customers' expectations and adopting fair, transparent and inclusive communication practices. Acknowledging the crucial role and value that customers have for its business, A2A pays close attention to meeting their needs and provides them with the opportunity to report through a special channel. Lastly, again with the aim of guaranteeing continuity of service to its customers, the Group implements actions and systems to manage risks (including those arising from cyber attacks that could jeopardize data protection) and possible emergencies.	Violations of privacy and confidentiality in the processing of personal data of customers, suppliers and employees.	Increase in customer satisfaction and improvement in the quality of services offered to customers, thanks to the development of systems for analyzing their needs and the effective handling of reports and complaints.	Negative effects on the health and safety of people and communities due to inefficient management and a lack of and/or deficient controls on the safety of services throughout the value chain.

Operational Sustainability Targets 24-35

Stakeholder engagement and materiality

Financial Capital

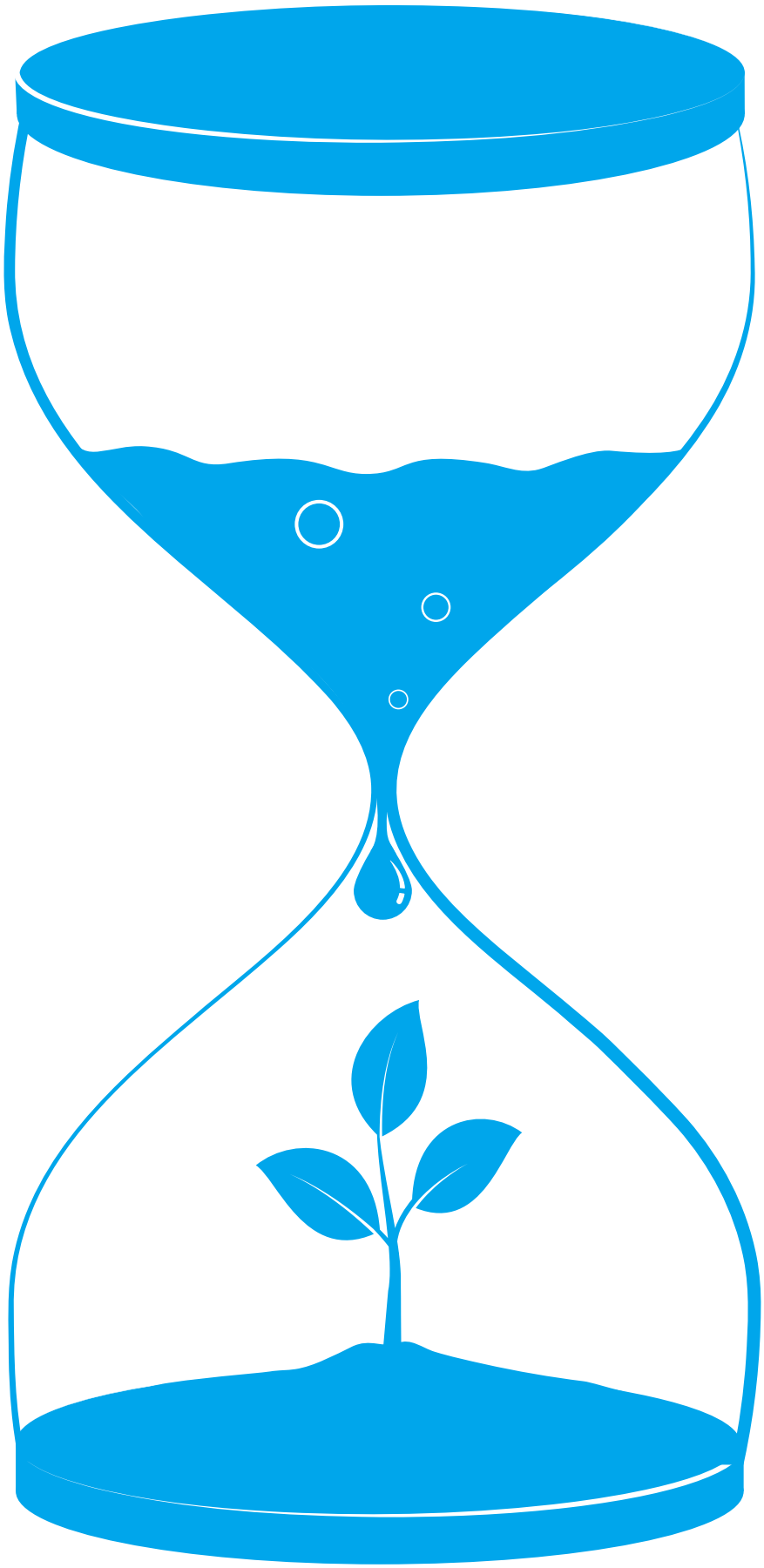
Manufacturing Capital

Natural Capital

Human Capital

Relational Capital

Dispute management



Financial Capital

Figure 2 Statement of calculation of the Global Added Value - millions of euro*

(€ million)	2021	2022 restated*	2023
Economic value generated	**11,582**	**23,391**	**14,845**
At. Value of production	11,563	23,156	14,758
C.15 Income from equity investments	0	0	0
C.16 Other financial income	19	37	82
E.20 Extraordinary income		198	5
Distributed economic value	**10,732**	**22,457**	**13,564**
Operating Costs	**9,365**	**20,812**	**11,925**
B.6 Raw material costs	7,618	18,935	9,202
B.7 Costs for services	1,530	1,866	2,181
B.8 Costs for the use of leasehold assets	118	133	145
B.11 Changes in inventories of raw materials	-55	-301	206
B.14 Miscellaneous operating expenses (net of tax)	154	179	191
Value distributed to White-collar Blue-collar workers	**724**	**765**	**815**
B.9 Personnel costs	724	765	815
Value Distributed to Capital Providers	**89**	**125**	**222**
C.17 Interest and other financial charges	89	125	222
Value distributed to the P.A.	**251**	**418**	**287**
22. Income taxes (current and deferred)	218	344	248
B.14 Miscellaneous operating expenses (only the value of indirect taxes)	33	74	39
Value distributed to shareholders	**294**	**330**	**307**
Dividends distributed	248	283	283
Minority interests	46	47	24
Value distributed to the community	**9**	**7**	**8**
Sponsorship	2	2	2
Donations and Membership Fees	7	5	6
Retained economic value	**850**	**934**	**1,281**
Profit (or loss) for the year (net of dividends)	256	118	376
(B.10 + B.12 + B.13 + D.19 + D.18) Depreciation, amortization / provisions / write-downs / revaluations	776	816	954
22. Deferred tax assets	-182	0	-49
E.21 Extraordinary charges			

* The amounts as at 31 December 2022 have been restated to make them consistent with the values at 31 December 2023, reclassifying them under "Extraordinary income".

Figure 3 Taxes paid by the Group (k€)

	2023
Italy	315,180
Great Britain	156
Spain	1,525
Total	**316,861**

Figure 4 Gross operating margin by Business Unit

(€ million)	2021	2022	2023
Generation & Trading	368	554	829
Market	215	122	299
Environment	341	362	375
Smart Infrastructures	538	519	534
Corporate	-32	-52	-65
Total	**1,428**	**1,505**	**1,971**

Figure 5 Balance Sheet

(€ million)	2021	2022	2023
Net fixed capital	8,026	8,849	9,567
Working capital	243	-124	-82
Assets held for sale	147	-	-
Net invested capital	**8,416**	**8,725**	**9,485**
Equity	**4,303**	**4,467**	**4,802**
of which			
- Group share	3,760	3,899	4,240
- Share of Third Parties	543	568	562
Net financial position	4,113	4,258	4,683
Total sources	**8,416**	**8,725**	**9,485**
Gross debt	**5,110**	**6,889**	**6,362**

Figure 6 Balance Sheet Indicators per Blue-collar worker

Main balance sheet ratios	2021	2022 restated	2023
Turnover per permanent Blue-collar worker	0.88	1.72	1.07
EBITDA per permanent Blue-collar worker	0.11	0.11	0.14
Average number of permanent Blue-collar workers	13,176	13,455	13,840

Figure 7 CAPEX (capital expenditures)

(€ million)	2021	2022	2023
Generation & *Trading*	144	271	332
Market	72	71	92
Environment	273	264	214
*Smart Infrastructures**	517	560	631
Corporate	77	73	110
Corporate eliminations	-9	0	-2.7
Total	**1,074**	**1,240**	**1,376**

* Since 2021 Public Lighting is included in the Smart Infrastructures BU.

Figure 8 Stock market performance

	2021	2022	2023
Average capitalisation (€ million)	5,259	4,292	5,108
Capitalisation at 31.12 (million euro)	5,389	3,900	5,824
Medium Volumes	10,371,909	9,966,105	9,834,571
Average share price (euro per share)	1.68	1.37	1.63
Maximum share price (euro per share)	1.95	1.74	1.99
Minimum share price (euro per share)	1.31	0.95	1.27
Share price as of 31.12		1.25	1.86

Self Tassomy

Figure 9 Share of capital expenditures from products or services associated with eligible and taxonomy-aligned economic activities — Disclosure for the year 2023

Financial Year N		2023			Substantial Contribution Criteria					
Economic Activity (1)	Code (2)	Absolute Turnover (3) €	Portion of Turnover (4) %	Climate Change Mitigation (5) %	Climate Change Adaptation (6) %	Water and Marine Resources (7) %	Circular Economy (8) %	Pollution (9) %	Biodiversity and ecosystems (10) %
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES									
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)									
Electricity generation using solar photovoltaic technology	CCM 4.1	53,439,124.54	3.82%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Storage of thermal energy	CCM 4.11	1,074,524.76	0.08%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	CCM 4.14	72,817,562.50	5.20%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
District heating/cooling distribution	CCM 4.15	58,538,627.05	4.18%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation and operation of electric heat pumps	CCM 4.16	639,992.56	0.05%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy	CCM 4.20	506,772.78	0.04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Production of heat/cool using waste heat	CCM 4.25	2,278,503.81	0.16%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from wind power	CCM 4.3	24,712,852.50	1.77%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from hydropower	CCM 4.5	23,911,796.89	1.71%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from bioenergy	CCM 4.8	19,755,340.19	1.41%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution of electricity	CCM 4.9	211,519,533.50	15.11%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	CCM 5.1	32,454,924.16	2.32%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Landfill gas capture and utilisation	CCM 5.10	22,810.78	0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	CCM 5.3	17,033,114.11	1.22%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions	CCM 5.5	33,680,673.18	2.41%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Anaerobic digestion of sewage sludge	CCM 5.6	4,738,189.79	0.34%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Anaerobic digestion of bio-waste	CCM 5.7	2,922,880.69	0.21%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Composting of bio-waste	CCM 5.8	481,758.35	0.03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Material recovery from non-hazardous waste	CCM 5.9	3,782,430.64	0.27%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport	CCM 6.15	7,658,026.39	0.55%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction of new buildings	CCM 7.1	41,928,627.47	3.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Renovation of existing buildings	CCM 7.2	4,005,947.45	0.29%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	CCM 7.3	27,428,760.86	1.96%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)	CCM 7.4	388,354.18	0.03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of instruments and devices for measuring, regulation and controlling energy performance of buildings	CCM 7.5	24,184.04	0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	CCM 7.6	3,745,209.16	0.27%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Professional services related to energy performance of buildings	CCM 9.3		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Turnover of environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)		649,490,522.33	46.39%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Of which enabling		251,838,592.89	17.99%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Of which Transitional		4,005,947.45	0.29%	100%					

DNSH criteri (Does not significantly harm)									
Climate Change Mitigation (11) Y/N	Climate Change Adaptation (12) Y/N	Water and Marine Resources (13) Y/N	Circular Economy (14) Y/N	Pollution (15) Y/N	Biodiversity and Ecosystems (16) Y/N	Minimum safeguards (17) Y/N	Portion of Turnover aligned (A.1.) or eligible (A.2.) to EU Taxonomy, year N -1 (18) %	Category enabling activities (19) E	Category Transitional activities (20) T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	3.47%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7.24%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	3.00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.19%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	26.23%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.78%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.37%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	12.18%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.95%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.88%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.97%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.01%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	3.54%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.01%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.24%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.26%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.45%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.88%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.08%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	63.73%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	13.40%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		T

Here's >>

>> continue

Financial Year N	2023			Substantial Contribution Criteria					
Economic Activity (1)	Code (2)	Absolute Turnover (3) €	Portion of Turnover (4) %	Climate Change Mitigation (5) %	Climate Change Adaptation (6) %	Water and Marine Resources (7) %	Circular Economy (8) %	Pollution (9) %	Biodiversity and ecosystems (10) %
A.2 Taxonomy-Eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)									
Treatment of hazardous waste	PPC 2.2	16,185,092.61	1.16%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation using solar photovoltaic technology	CCM 4.1	30,996.81	0.00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	CCM 4.14	72,591,971.79	5.19%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
District heating/cooling distribution	CCM 4.15	2,462,561.87	0.18%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from fossil gaseous fuels	CCM 4.29	161,392,056.83	11.53%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
High-efficiency co-generation of heat/cool and power from fossil gaseous fuels	CCM 4.30	13,741,432.48	0.98%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Production of heat/cool from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system	CCM 4.31	9,282,619.13	0.66%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution of electricity	CCM 4.9	24,652,604.71	1.76%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	CCM 5.1	21,107,942.01	1.51%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Landfill gas capture and utilisation	CCM 5.10	9,492.18	0.00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	CCM 5.3	26,793,916.21	1.91%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Material recovery from non-hazardous waste	CCM 5.9	4,218,467.80	0.30%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Data processing, hosting and related activities	CCM 8.1	189,530.30	0.01%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Turnover of Taxonomy-eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities) (A.2)		352,658,684.73	25.19%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
A. Turnover of Taxonomy eligible activities (A.1+A.2)		1,002,149,207.06	71.59%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B. TAXONOMY-NON-ELIGIBLE ACTIVITIES									
Turnover of Taxonomy-non-eligible activities		397,789,004.83	28.41%						
TOTAL		1,399,938,211.89	100.00%						

	DNSH criteri (Does not significantly harm)									
	Climate Change Mitigation (11) Y/N	Climate Change Adaptation (12) Y/N	Water and Marine Resources (13) Y/N	Circular Economy (14) Y/N	Pollution (15) Y/N	Biodiversity and Ecosystems (16) Y/N	Minimum safeguards (17) Y/N	Portion of Turnover aligned (A.1.) or eligible (A.2.) to EU Taxonomy, year N -1 (18) %	Category enabling activities (19) E	Category Transitional activities (20) T
								0.00%		
								12.99%		
								0.77%		
								0.44%		
								0.56%		
								0.00%		
								2.97%		
								0.14%		
								0.05%		
								17.94%		
								81.7%		

Figure 10 Share of operating expenses arising from products or services associated with eligible and taxonomy-aligned economic activities — Disclosure for the year 2023

Financial Year N		2023			Substantive Contribution Criteria					
Economic Activity (1)	Code (2)	Absolute Opex (3) €	Portion of Opex (4) %	Climate Change Mitigation (5) %	Climate Change Adaptation (6) %	Water and Marine Resources (7) %	Circular Econoy (8) %	Pollution (9) %	Biodiversity and ecosystems (10) %
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES									
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)									
Electricity generation using solar photovoltaic technology	CCM 4.1	3,537,722.04	0.74%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Storage of thermal energy	CCM 4.11	113,856.90	0.02%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	CCM 4.14	11,652,621.98	2.43%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
District heating/cooling distribution	CCM 4.15	1,917,017.39	0.40%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation and operation of electric heat pumps	CCM 4.16	160,701.71	0.03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy	CCM 4.20	713,383.96	0.15%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Production of heat/cool using waste heat	CCM 4.25	304,012.15	0.06%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from wind power	CCM 4.3	4,624,132.95	0.96%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from hydropower	CCM 4.5	10,475,579.41	2.18%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from bioenergy	CCM 4.8	9,071,607.49	1.89%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution of electricity	CCM 4.9	14,594,240.56	3.04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	CCM 5.1	3,096,420.87	0.64%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Landfill gas capture and utilisation	CCM 5.10	636,685.14	0.13%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	CCM 5.3	661,147.82	0.14%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions	CCM 5.5	32,971,502.74	6.87%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Anaerobic digestion of sewage sludge	CCM 5.6	165,904.42	0.03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Anaerobic digestion of bio-waste	CCM 5.7	2,437,469.84	0.51%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Composting of bio-waste	CCM 5.8	238,298.46	0.05%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Material recovery from non-hazardous waste	CCM 5.9	2,612,207.81	0.54%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport	CCM 6.15	581,293.90	0.12%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction of new buildings	CCM 7.1		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Renovation of existing buildings	CCM 7.2		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	CCM 7.3	143,849,279.91	29.95%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)	CCM 7.4	439,156.71	0.09%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of instruments and devices for measuring, regulation and controlling energy performance of buildings	CCM 7.5		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	CCM 7.6	1,597,096.35	0.33%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Professional services related to energy performance of buildings	CCM 9.3		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Turnover of environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)		246,451,340.51	51.31%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Of which enabling		161,174,924	33.6%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Of which Transitional		-		100%					

DNSH criteri (Does not significantly harm)									
Climate Change Mitigation (11) Y/N	Climate Change Adaptation (12) Y/N	Water and Marine Resources (13) Y/N	Circular Economy (14) Y/N	Pollution (15) Y/N	Biodiversity and Ecosystems (16) Y/N	Minimum safeguards (17) Y/N	Portion of Opex aligned (A.1.) or eligibke (A.2.) to EU Taxonomy, anno N -1 (18) %	Category enabling activities (19) E	Category Transitional activities (20) T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.19%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6.52%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.42%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.04%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.10%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.18%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	4.19%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.99%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6.39%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.22%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.02%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.36%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	11.80%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.21%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.06%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.09%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.92%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.31%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	5.39%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.05%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	41.46%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	12.16%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		T

Here's >>

>> continue

Financial Year N	2023			Substantive Contribution Criteria					
Economic Activity (1)	Code (2)	Absolute Opex (3) €	Portion of Opex (4) %	Climate Change Mitigation (5) %	Climate Change Adaptation (6) %	Water and Marine Resources (7) %	Circular Econoy (8) %	Pollution (9) %	Biodiversity and ecosystems (10) %
A.2 Taxonomy-Eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)									
Treatment of hazardous waste	PPC 2.2	6,730,385.19	1.40%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation using solar photovoltaic technology	CCM 4.1		0.00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	CCM 4.14	9,147,536.82	1.90%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
District heating/cooling distribution	CCM 4.15	778,127.89	0.16%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from fossil gaseous fuels	CCM 4.29	22,689,737.60	4.72%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
High-efficiency co-generation of heat/cool and power from fossil gaseous fuels	CCM 4.30	12,012,651.06	2.50%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Production of heat/cool from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system	CCM 4.31	2,323,978.68	0.48%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution of electricity	CCM 4.9	1,530,343.21	0.32%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	CCM 5.1	3,298,932.48	0.69%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Landfill gas capture and utilisation	CCM 5.10	46,429.08	0.01%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	CCM 5.3	2,139,218.77	0.45%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Material recovery from non-hazardous waste	CCM 5.9	1,925,749.08	0.40%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Data processing, hosting and related activities	CCM 8.1	716,822.56	0.15%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Turnover of Taxonomy-eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities) (A.2)		63,339,912	13.19%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
A. Turnover of Taxonomy eligible activities (A.1+A.2)		309,791,253	64.5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B. TAXONOMY-NON-ELIGIBLE ACTIVITIES									
Turnover of Taxonomy-non-eligible activities		170,487,379	35.5%						
TOTAL		480,278,631	100.0%						

	DNSH criteri (Does not significantly harm)									
	Climate Change Mitigation (11) Y/N	Climate Change Adaptation (12) Y/N	Water and Marine Resources (13) Y/N	Circular Economy (14) Y/N	Pollution (15) Y/N	Biodiversity and Ecosystems (16) Y/N	Minimum safeguards (17) Y/N	Portion of Opex aligned (A.1.) or eligibke (A.2.) to EU Taxonomy, anno N -1 (18) %	Category enabling activities (19) E	Category Transitional activities (20) T
								0.00%		
								9.10%		
								2.31%		
								0.56%		
								0.15%		
								0.02%		
								0.89%		
								0.60%		
								0.04%		
								13.67%		
								55.1%		

Figure 11 Share of turnover from products or services associated with eligible and taxonomy-aligned economic activities – 2023 disclosure

Financial Year N		2023		Substantive Contribution Criteria					
Economic activity (1)	Code (2)	Absolute Turnover (3) €	Portion of Turnover (4) %	Climate Change Mitigation (5) %	Climate Change Adaptation (6) %	Water and Marine Resources (7) %	Circular Econoy (8) %	Pollution (9) %	Biodiversity and ecosystems (10) %
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES									
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)									
Electricity generation using solar photovoltaic technology	CCM 4.1	96,590,352.38	0.66%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Storage of thermal energy	CCM 4.11		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	CCM 4.14	20,531,504.43	0.14%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
District heating/cooling distribution	CCM 4.15	133,578,423.93	0.91%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation and operation of electric heat pumps	CCM 4.16		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy	CCM 4.20	9,118,560.59	0.06%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Production of heat/cool using waste heat	CCM 4.25	5,838.08	0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from wind power	CCM 4.3	55,626,321.49	0.38%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from hydropower	CCM 4.5	507,965,122.85	3.45%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from bioenergy	CCM 4.8	81,934,326.62	0.56%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution of electricity	CCM 4.9	134,586,364.01	0.91%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	CCM 5.1	47,626,839.10	0.32%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Landfill gas capture and utilisation	CCM 5.10	2,167,667.27	0.01%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	CCM 5.3	6,854,949.59	0.05%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions	CCM 5.5	300,250,493.80	2.04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Anaerobic digestion of sewage sludge	CCM 5.6	5,002,087.46	0.03%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Anaerobic digestion of bio-waste	CCM 5.7	5,387,615.37	0.04%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Composting of bio-waste	CCM 5.8	560,325.78	0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Material recovery from non-hazardous waste	CCM 5.9	62,853,970.61	0.43%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport	CCM 6.15	2,633,188.72	0.02%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction of new buildings	CCM 7.1		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Renovation of existing buildings	CCM 7.2		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	CCM 7.3	346,265,804.74	2.35%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)	CCM 7.4	715,418.04	0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of instruments and devices for measuring, regulation and controlling energy performance of buildings	CCM 7.5		0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	CCM 7.6	13,266,040.15	0.09%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Professional services related to energy performance of buildings	CCM 9.3	188,104.35	0.00%	Y	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Turnover of environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)		1,833,709,319.36	12.44%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Of which enabling		497,654,920	3.4%	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Of which Transitional		-		100%					

DNSH criteri (Does not significantly harm)									
Climate Change Mitigation (11) Y/N	Climate Change Adaptation (12) Y/N	Water and Marine Resources (13) Y/N	Circular Economy (14) Y/N	Pollution (15) Y/N	Biodiversity and Ecosystems (16) Y/N	Minimum safeguards (17) Y/N	Portion of Turnover aligned (A.1.) or eligibke (A.2.) to EU Taxonomy, anno N -1 (18) %	Category enabling activities (19) E	Category Transitional activities (20) T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.30%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.66%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.80%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.03%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.16%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.31%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.30%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.55%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.24%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.02%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.04%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.22%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.01%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.29%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.02%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y			T
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.44%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.01%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	6.41%		
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	1.02%	E	
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0.00%		T

Here's >>

>> continue

Financial Year N	2023			Substantive Contribution Criteria					
Economic activity (1)	Code (2)	Absolute Turnover (3) €	Portion of Turnover (4) %	Climate Change Mitigation (5) %	Climate Change Adaptation (6) %	Water and Marine Resources (7) %	Circular Econoy (8) %	Pollution (9) %	Biodiversity and ecosystems (10) %
A.2 Taxonomy-Eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)									
Treatment of hazardous waste	PPC 2.2	77,996,802.64	0.53%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation using solar photovoltaic technology	CCM 4.1		0.00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	CCM 4.14	160,221,696.05	1.09%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
District heating/cooling distribution	CCM 4.15	28,604,215.71	0.19%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Electricity generation from fossil gaseous fuels	CCM 4.29	1,814,938,458.45	12.31%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
High-efficiency co-generation of heat/cool and power from fossil gaseous fuels	CCM 4.30	156,535,823.88	1.06%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Production of heat/cool from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system	CCM 4.31	69,200,815.54	0.47%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Transmission and distribution of electricity	CCM 4.9	15,892,930.17	0.11%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	CCM 5.1	52,587,620.85	0.36%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Landfill gas capture and utilisation	CCM 5.10	165,773.84	0.00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	CCM 5.3	34,554,700.29	0.23%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Material recovery from non-hazardous waste	CCM 5.9	33,638,341.80	0.23%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Data processing, hosting and related activities	CCM 8.1	584,267.70	0.00%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL
Turnover of Taxonomy-eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities) (A.2)		2,444,921,447	16.59%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
A. Turnover of Taxonomy eligible activities (A.1+A.2)		4,278,630,766	29.02%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B. TAXONOMY-NON-ELIGIBLE ACTIVITIES									
Turnover of Taxonomy-non-eligible activities		10,462,848,679	70.98%						
TOTAL		14,741,479,445	100.0%						

The deviation observed from the consolidated value (equal to 0.1%) is attributable to the non-typical revenues of the Group's Business Units.

	DNSH criteri (Does not significantly harm)									
	Climate Change Mitigation (11) Y/N	Climate Change Adaptation (12) Y/N	Water and Marine Resources (13) Y/N	Circular Economy (14) Y/N	Pollution (15) Y/N	Biodiversity and Ecosystems (16) Y/N	Minimum safeguards (17) Y/N	Portion of Turnover aligned (A.1.) or eligibke (A.2.) to EU Taxonomy, anno N -1 (18) %	Category enabling activities (19) E	Category Transitional activities (20) T
								0.02%		
								20.58%		
								0.37%		
								0.34%		
								0.03%		
								0.00%		
								0.17%		
								0.15%		
								0.00%		
								21.65%		
								28.1%		

Manufacturing Capital

Energy production

Figure 12 Average Availability Factor for all plants [G4 – EU30]*

	A2A Group		
	2021	2022	2023
Average Availability Factor (%)			
Traditional coal - powered	96.6%	87.8%	55.9%
Traditional Heavy Fuel Oil	71.0%	66.0%	65.6%
Combined Cycle Natural Gas	77.4%	75.5%	83.0%
Run-of-the-river hydropower	168.2%	184.8%	92.8%
Basin hydroelectric	84.4%	86.7%	88.8%
Storage hydroelectric	84.3%	83.0%	95.0%

* The 2023 figure also includes the figure for hydroelectric power ex LGH; does not include the data relating to the Acinque Group.

Figure 13 LGH average availability factor (%)

	2020	2021	2022
LGH Average Availability Factor (%)			
Run-of-the-river hydropower	90.0%	89.0%	98.0%

Figure 14 Electricity produced fed into the grid, divided up according to type of plant and source – GWh [G4-EU2]

		A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
		2021	2022	2023	2023	Total
Generation Business Unit & BU Acinque	Thermoelectric plants*	11,958	14,264	7,838	0	7,838
	Hydroelectric plants	4,226	2,726	3,738	5	3,743
	Photovoltaic and wind power plants (including energy consumed)	312	637	789	1	790
Business Unit Smart Infrastructures & BU Acinque	Cogeneration plants	255	385	699	28	726
Business Unit Waste & BU Acinque	Waste recovery plants (including biogas), boilers and natural gas	1,409	1,454	2,043	27	2,071
Total		**18,160**	**19,466**	**15,107**	**61**	**15,168**

* Does not include the production of the Scandale Power Plant, in line with the Natural Capital and Sustainability Plan data.

Figure 15 Thermal energy produced fed into the grid, divided up according to type of plant and source – GWh

		A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
		2021	2022	2023	2023	2023
Business Unit Waste & BU Acinque	Waste recovery plants (including biogas), natural gas boilers	1,604	1,452	1,506	37	1,543
Business Unit Smart Infrastructures & BU Acinque	Cogeneration plants, thermal, natural gas, heat pumps, biogas, solar panels	1,317	1,210	1,199	175	1,374
Acinque Generation & BU Business Unit	Heat recovery	36	28	22	0	22
Total BU A2A & BU Acinque		**2,957**	**2,690**	**2,727**	**212**	**2,939**

Energy Distribution

Figure 16 Extension of the electricity distribution service [G4 – EU4]

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Km of electricity networks	15,829	15,974	16,116	586	16,702
of which km underground	13,812	13,974	14,132	0	14,132

Figure 17 Extension of the gas distribution service

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Km of gas networks	13,022	11,238	11,411	2,522	13,933

Figure 18 Network Losses

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Electricity (GWh) from distribution	298	284	272	0	272
Methane (Mm^3) from distribution	2.53	8.86	2.97	0.00	2.97
Methane (Mm^3) transport	0.09	0.04	0.01	0.00	0.01
Dispersed heat (GWh)	524	485	524	37	561

Figure 19 Electricity, heat and gas fed into the grid

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Electricity distributed (GWh)	11,268	11,087	10,736	147	10,882
Distributed heating and cooling energy (GWh)	3,418	3,056	3,135	194	3,328
Distributed natural gas (Mm^3)	2,819	2,251	2,084	407	2,491
Transported natural gas (Mm^3)	426	368	319	0	319

Figure 20 Public lighting

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Light points (n°)	275,629	289,247	298,525	54,075	352,600

Integrated water cycle

Figure 21 Procurement and Distribution

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023*	2023	2023
Wells (n°)	190	195	174	98	272
Sources (n°)	269	286	185	172	357
Drinking water conversion plants (n°)	121	75	53	31	84
Total network length (km)	4,042	4,061	3,613	1,666	5,279
Water supplied to the user and accounted for (Mm^3)	56	52	41	25	66
Water withdrawn (Mm^3)	92.59	88.74	78.67	37.55	116.22
Mains leaks and unaccounted water (Mm^3)	33.25	33.78	28.6	12.08	40.68

* In 2023, Acque Bresciane s.r.l. took over from ASVT S.p.A. in the ownership of the Integrated Water Service in the territories of the Municipalities managed by the latter (in some Municipalities, for the entire Water Service, for others only for sewerage and purification services or only for purification). With regard to the water withdrawn and the network losses of the Acinque Group, it should be noted that the data refer to the company Lereti s.r.l..

Figure 22 Collection and purification*

	A2A Group		
	2021	2022	2023
Sewerage - Network extension (km)	2,621	2,650	2,340
Treated wastewater (Mm^3)	52	44	48
Purifiers (n°)	57	57	51

* Acinque does not have a sewerage and purification service.

Waste management

Figure 23 Waste collected

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Tons of waste collected	1,741,108	1,690,645	1,712,696	74,400	1,787,096

* Recalculated due to a clerical error.

Figure 24 Waste treated by type of plant (kt)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022*	2023	2023	2023
Waste-to-energy plants	1,764	1,739	1,854	95	1,950
Landfills	129	140	81	-	81
Biodrying plants and RDF production	468	443	757	-	757
Material Recovery and Treatment Plants	1,319	1,303	1,494	-	1,494
Total waste treated	3,680	3,625	4,187	95	4,282

* All incoming waste to the Group's plants is considered. The 2023 portion of waste disposal, net of intermediation (283 kt) and eliminations (-925 kt), is 4,282 k. Waste treated in plants managed on behalf of third parties (Acerra waste-to-energy plant) are not included.

Figure 25 Intermediated waste and cross - border waste (t)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Tons of Intermediated Waste*	196,518	232,499	178,218	0	178,218
Tonnes of Cross-border Waste**	43,497	48,800	51,095	166	51,261

* Intermediated waste is third-party waste for which the Group operates an intermediary service.
** Cross border waste is waste produced by Group companies and sent abroad.

District Heating & Heat

Figure 26 Thermal energy sold (GWh)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Heating/cooling energy (GWh)	2,939	2,663	2,678	210	2,888

Figure 27 Extension of district heating

	A2A Group											
	2021				2022				2023			
	Users* (n°)	Volume Serviced (Mm^3)	Network development** (double pipe) km	Apartment equivalents	Users* (n°)	Volume Serviced (Mm^3)	Network development** (double pipe) km	Apartment equivalents	Users* (n°)	Volume Serviced (Mm^3)	Network development** (double pipe) km	Apartment equivalents
Province of Bergamo	719	7.7	81	32,083	752	8.0	85	33,333	807	8.9	87	37,083
Province of Brescia	21,586	42.8	679	178,333	21,688	43.0	681	179,167	21,759	43.0	682	179,167
Province of Milan***	3,334	56.3	372	234,708	3,408	58.0	375	241,667	3,494	59.7	390	248,750
Province of Cremona	772	6.7	78	28,042	772	7.0	79	29,167	784	7.0	87	29,167
Province of Lodi	237	3.1	28	12,833	245	3.0	28	12,500	247	3.1	29	12,917
Province of Monza and Brianza	223	1.0	16	4,083	215	1.0	16	3,971	204	1.0	16	3,985
Total	**26,871**	**117.6**	**1,254**	**490,083**	**27,080**	**120.0**	**1,264**	**499,804**	**27,295**	**122.7**	**1,291**	**511,069**

* May not correspond to a single housing unit.
** The network is intended as the sum of the heat transport, distribution and supply pipes.
*** Since 2017, the Province of Milan has also included the Linea Reti e Impianti service, at Rho Nord and Rho Sud.

	A2A Group & Acinque Group 2023			
	2023			
	Users* (n°)	Volume Served (Mm^3)	Network development** (double pipe) km	Equivalent Apartments
Province of Bergamo	807	8.9	87	37,083
Province of Brescia	21,759	43.0	682	179,167
Province of Milan***	3,494	59.7	390	248,750
Province of Cremona	784	7.0	87	29,167
Province of Lodi	247	3.1	29	12,917
Province of Monza and Brianza	574	6.1	67	25,527
Province of Como	130	1.4	20	6,000
Province of Varese	150	2.8	19	11,792
Province of Lecco	1		1	
Total	**27,946**	**132.1**	**1,382**	**550,402**

* May not correspond to a single housing unit..
** The network is intended as the sum of the heat transport, distribution and supply pipes.
*** Since 2017, the Province of Milan has also included the Linea Reti e Impianti service, at Rho Nord and Rho Sud.

Smart city

Figure 28 Smart city Services (number)

	A2A Group		
	2021	2022	2023
Municipalities served	184	199	194
Services offered	126	142	135
Video cameras	4,760	4,908	5,146
Camera Control Stations	51	52	59
Break-in sensors	4,788	5,107	5,540
Fire sensors	600	0	0
Access and presence readers	841	1,169	1,144
SoS stations	260	256	249
Variable message panels	15	15	0
Digital islands	37	10	10
Wi-Fi antennae	1,887	1,787	1,887
IOT Sensors	6,792	1,110	4,947
Environmental sensors	159	831	830
Smart bins	12,870	12,873	12,873
Smart land sensors	239	41	41
Smart parking sensors	1,982	265	224

Natural Capital

Figure 29 Percentages of electricity generated by type of source (G4 – EU2)

	2021	2022	2023
Renewable sources (hydropower, renewable fraction of waste, biogas, solar, wind, biomass)	30%	21%	38%
Coal	1%	3%	2%
Natural gas	58%	61%	48%
Oil products	8%	11%	9%
Non-renewable fraction of waste*	3%	3%	3%

* The share of electricity coming from biodegradable waste is calculated for each waste-to-energy plant and derives both from an analytical procedure and from a flat-rate estimate with reference to the Ministerial Decree of 6 July 2012.

Figure 30 Energy performance (GRI 302-3; G4 – EU11)

	2021	2022	2023
Average yeld of thermoelectric power plants	48%	47%	47%
Yeld of high-efficiency natural gas combined cycles	52%	52%	52%
Yeld of multi-fuel power plants	31%	33%	33%
Average yeld of fossil fuel cogeneration plants	80%	76%	74%
Energy intensity - Electricity consumption per unit produced (MWh)	5.7%	6.3%	5.9%
Electricity produced on average from 1 t of waste (kWh/t)	750	785	710
Thermal energy produced on average by 1 t of waste (kWh/t)	918	883	731
Specific water demand for total thermoelectric production (l/kWheq)*	0.28	0.26	0.28
Specific water requirement for total waste-to-energy production (l/kWheq)*	0.92	0.98	1.08
Specific water demand for total cogeneration production (l/kWheq)*	0.35	0.32	0.47

* Demand is defined as the total amount of water withdrawn, including the reuse of wastewater, necessary for the operation of the plant. The specific demand from total production is calculated by considering the total consumption of water from thermoelectric production in relation to the total thermoelectric production. This does not include the withdrawal of water used for open-cycle cooling, which is then returned to the original water body.

Figure 31 Net electricity production by type of plant (GWh)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Coal	156	663	313	0	313
Natural Gas (CCGT and cogeneration)	10,339	11,464	6,305	0	6,305
Wind	22	251	428	0	428
Oil	1,462	2,137	1,221	0	1,221
Hydroelectric	4,226	2,726	3,738	5	3,743
Solar	290	386	378	1	379
Biomass	291	299	317	0	317
Waste-to-energy	1,743	1,773	1,712	27	1,739
Landfill gas	19	18	14	0	14
Biogas from digestion plants	164	144	168	0	168

Figure 32 Global Impact Indicators

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Ozone-depleting emissions – ODS (kgR_{11eq})	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
Total acidifying emissions (tSO_{2eq})	2,545	3,302	2,214	44	2,258

Figure 33 Global impact indicators due to the purchase and use of fossil fuels

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Carbon footprint (tCO_{2eq}/year)	1,109,739	1,378,946	799,948	10,135	810,124
Water footprint (thousands of m^3 water)	25,689	33,182	19,150	313	19,463

Figure 34 Environmental sanctions (GRI 2-27)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Number	39	16	39	2	41
Related to Water Cycle	22	7	16	0	16
Relevant*	0	0	0	0	0
Value (euro)	101,569	45,220	82,857	13,000	95,857

* Penalties relate to infringements of authorisation requirements or administrative inaccuracies that have not resulted in temporary or permanent concrete damage or danger to the environment.

Figure 35 Distributed water quality analysis

Technical Data	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Drinking water analysis – samples (n°)	11,537	11,970	8,845	1,636	10,481
Drinking water analysis – total parameters (n°)	233,143	238,443	206,900	45,603	252,503

Figure 36 Percentage of energy produced by waste valorisation in relation to total production (thousands of m^3) (G4 – EU2)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Thermal energy from waste and biogas processes	58%	50%	53%	16%	49%
Electricity from waste and biogas processes	8%	8%	10%	53%	10%

Figure 37 Risorse utilizzate delle BU e dalla Corporate* (GRI 301-1 and 302-1)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Fuels (TJ)					
Natural gas	77,933	86,007	52,224	970	53,194
Oil (OCD, Diesel)	18,333	24,925	14,228	0	14,228
Waste, biomass and RDF	25,563	25,154	27,174	1,007	28,182
Biogas (from landfills and wastewater treatment plants)	1,892	1,800	1,901	0	1,901
Coal	1,690	7,042	3,189	0	3,189
Automotive Fuels (TJ)					
Petrol	27	28	40	4	44
Diesel oil	594	529	596	32	627
Methane	183	180	174	0	174
Energy					
Electricity for plant self-consumption (GWh)	777	872	644	22	666
Electricity consumed (GWh), withdrawn from the grid	410	418	423	47	471
of which renewable	406	414	419	2	421
Heat consumed for heating premises	98	77	30	0	30
of which renewable	69	2	2	0	2
Thermal energy (GWh - purchase from outside)	505	370	323	28	350
Chemical products & Materials (t)					
Mineral acids	3,669	3,785	5,300	302	5,602
Water additives/conditioners	12,854	15,493	10,801	106	10,907
Ammonia (solution)	6,237	7,848	6,527	157	6,684
Lime and solid neutralizers	51,066	64,213	49,415	1,227	50,643
Active carbon	1,663	1,684	1,586	121	1,707
Cement, sand, and inert materials	19,564	20,822	153,469	0	153,469
Sodium chloride	5,329	2,896	521	44	565
Technical gases (nitrogen, CO_2, hydrogen, oxygen)	1,105	959	1,624	6	1,630
Sodium hydroxide (solution)	4,301	4,485	4,850	394	5,245
Methanol, solvents and other products	1,977	2,576	3,397	191	3,588
Odorants	74	51	48	15	64
Oils & Lubricants	443	424	504	12	515
Urea (solution)	2,407	2,311	1,764	114	1,878
Total chemical products	**110,687**	**127,548**	**239,807**	**2,689**	**242,495**

* For 2023, the renewable heat consumed considered is taken from the grid (no self-consumption).

Figure 38 Water consumed by the Group's Business Units by type of withdrawal (thousands of m³)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Aqueduct	1,567	1,495	1,230	51	1,281
Well	5,410	5,855	5,453	0	5,453
Surface water body - salt/sea water*	583	644	338	0	338
Surface water body - fresh water	279	298	213	0	213
Third Parties – Fresh water	30	142	428	1	429
Total	**7,869**	**8,434**	**7,662**	**52**	**7,714**

* Salt/sea water refers to marine or sat water, with a concentration of dissolved solids (measured as sodium chloride)> 1000 mg/l.

Figure 39 Water discharges (GRI 303-4) (thousands of m³)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Industrial wastewater discharged					
Sewer*	1,163	980	1,043	117	1,160
Surface water body (fresh water)	6,526	6,378	6,618	0	6,618
Coastal waters/saltwater channels	898	1,096	950	0	950
Total industrial wastewater	**8,587**	**8,454**	**8,611**	**117**	**8,728**
Recovered water					
Production cycle	1,329	1,171	1,353	0	1,353
% of total water withdrawn	17%	14%	18%	0	18%

* Sewer wastewater includes Corporate civil wastewater.

Figure 40 Waste (GRI 306-3, 306-4, 306-5) (tonnes)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Non-hazardous waste					
material recovery	344,912	320,647	358,335	19,379	377,715
energy recovery	28,598	33,580	26,685	2	26,687
Total to recovery	**373,511**	**354,227**	**385,020**	**19,382**	**404,402**
incineration	1,298	788	1,984	0	1,984
Other disposals	202,974	130,110	183,884	4	183,888
Landfill	5,346	2,544	3,478	0	3,478
Total to disposal	**209,618**	**133,442**	**189,346**	**4**	**189,350**
Total non-hazardous waste produced	**583,128**	**487,669**	**574,367**	**19,386**	**593,752**
% of non-hazardous waste recovered	64%	73%	67%	100%	68%
Hazardous waste					
material recovery	33,444	35,645	48,758	1,100	49,857
energy recovery	0	1,812	0	0	0
Total to recovery	**33,444**	**37,457**	**48,758**	**1,100**	**49,857**
incineration	183	406	244	0	244
Other disposals	75,897	74,367	79,673	1,522	81,195
Landfill	11,513	4,846	13,643	0	13,643
Total to disposal	**87,593**	**79,618**	**93,559**	**1,522**	**95,082**
Total hazardous waste generated	**121,037**	**117,075**	**142,317**	**2,622**	**144,939**
% of hazardous waste recovered	28%	32%	34%	42%	34%

Figure 41 Emissions to air (GRI 305-1, 305-2, 305-7)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Total emissions from combustion (t)	6,985,714	8,381,403	5,281,782	166,761	5,448,543
Biogenic emissions (t)	1,500,460	1,467,648	1,380,867	0	1,380,867
CO_2 from motor vehicles (t)	55,973	55,448	56,778	2,612	59,390
Indirect CO_2 from energy purchase (t)					0
*Location based**	108,057	109,502	124,268	12,615	136,883
*Market based***	1,693	1,919	2,223	20,507	22,730
F-gases (tCO_{2eq})	10,742	3,707	8,768	69	8,837
SF_6 (Kg)	194	111	262	0	262
NO_x (t)	2,928	3,308	2,345	63	2,408
SO_2 (t)	495	959	573	1	574
Powders (t)	31	53	28	0	28
Methane (CH_4) - leaks from natural gas distribution networks (tCO_{2eq})	74,993	191,271	70,092	0	70,092
Dioxins (grams - toxic equivalency)	0.0362	0.0469	0.0525	0.0014	0.0539
PCB (polychlorinated biphenyls) Dioxin Like (grams toxic equivalency)	0	0	0	0	0
Other metals (Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V + Sn + Cd + Tl) (Kg)	1,323	919	445	8	452

* The reporting standard used (GRI Sustainability Reporting Standards 2018) provides for two different approaches to calculating Scope 2 emissions: "Location-based " and "Market-based". The "Location-based" approach involves the use of a national average emission factor relating to the specific national energy mix for the production of electricity (source of emission factors: ISPRA Report 317/2020).

** The "Market-based" approach refers to contractual agreements entered into with the electricity supplier. In the absence of specific contractual agreements between the Group companies and the electricity supplier (e.g. purchase of Guarantee of Origin certificates), the emission factor relating to the national "residual mix" (source of the AIB European Residual Mixes 2017 (Version 1.13, 2018-07-11) was used for this approach.

Water stressed areas

Withdrawals

Figure 42 Group water withdrawls in water-stressed areas (thousands of m³) (GRI 303-3_5)

	2021	2022	2023
Water withdrawn for process consumption			
Aqueduct	34	28	25
Well	217	234	210
Third Parties - Fresh water	30	17	
Surface water body - salt/sea water*	583	644	338
Total water withdrawn	**864**	**923**	**573**
Derived water			
Surface water body - fresh water for hydropower production	338,749	276,383	313,499
Surface water body - salt/sea water*	459,462	482,557	288,333
Total derived water	**798,212**	**758,940**	**601,832**
Water withdrawn for distribution to water service users (million m³)			
Water withdrawn for distribution to water service users	20	18	14

* Salt/brackish water refers to marine or brackish water, with a concentration of dissolved solids (measured as sodium chloride) > 1000 mg/l.

Water discharges

Figure 43 Discharges, returned water and drinking water distributed by the Group, in water-stressed areas (thousands of m³) (GRI 303-4)

	2021	2022	2023
Discharged, industrial wastewater			
In the sewer	0	0	0
In surface water body (fresh water)	0	0	0
In coastal waters/sea canals	535	682	547
Total industrial wastewater	**535**	**682**	**547**
Recovered water			
Production cycle	318	291	239
% of total water withdrawn	37%	32%	41%
Returned water			
Surface water body - fresh water	338,749	276,383	313,499
Surface water body - salt/brackish water*	459,462	482,557	288,333
Total water returned	**798,212**	**758,940**	**601,832**
Public water supplied to water service users (million m³)			
Public water supplied to water service users	7	7	6

* Salt/brackish water means marine or brackish water, with a concentration of dissolved solids (measured as sodium chloride) > 1000 mg/l. The areas with the greatest water stress are the Calabria Region, the Sicily Region, the Abruzzo Region, the areas of the Mountain Communities in the Province of Brescia.

Human Capital

Composition of the workforce

Figure 44 Personnel by category and type of contract (GRI 2-7; 2-8; 405-1)

	A2A Group								
	2021			2022			2023		
	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
Executive	154	31	185	145	31	176	145	35	180
Middle Manager	541	191	732	565	221	786	615	240	855
White-collar Blue-collar worker	3,525	1,743	5,268	3,708	1,918	5,626	3,795	2,076	5,871
Blue-collar worker	5,602	204	5,806	5,672	211	5,883	5,675	225	5,900
Permanent workers	**9,822**	**2,169**	**11,991**	**10,090**	**2,381**	**12,471**	**10,230**	**2,576**	**12,806**
Executive	1		1	3		3	3		3
Middle Manager			0			0			0
White-collar Blue-collar worker	25	76	101	24	48	72	26	48	74
Blue-collar worker	263	14	277	295	17	312	288	14	302
Fixed-term workers	**289**	**90**	**379**	**322**	**65**	**387**	**317**	**62**	**379**
Total	**10,111**	**2,259**	**12,370**	**10,412**	**2,446**	**12,858**	**10,547**	**2,638**	**13,185**
Workers with part-time contracts	111	289	400	116	294	410	32	271	303
Workers with full-time contracts	10,000	1,970	11,970	10,296	2,152	12,448	10,515	2,367	12,882
Workers with atypical contracts (temporary workers/interns/ collaborators)*	**143**	**62**	**205**	**133**	**73**	**206**	**155**	**79**	**234**

	A2A Group & Acinque Group		
	2023		
	Man	Woman	Total
Executive	159	36	195
Middle Manager	652	264	916
White-collar Blue-collar worker	4,018	2,264	6,282
Blue-collar worker	5,955	225	6,180
Permanent staff	**10,784**	**2,789**	**13,573**
Executive	4		4
Middle Manager	1		1
White-collar Blue-collar worker	27	51	78
Blue-collar worker	288	14	302
Fixed-term staff	**320**	**65**	**385**
Total	**11,104**	**2,854**	**13,958**
Part-time Blue-collar workers	34	308	342
Full-time contract Blue-collar workers	11,070	2,546	13,616
Blue-collar workers with atypical contracts (temporary Blue-collar workers/interns/ collaborators)*	**168**	**82**	**250**

* Workers with atypical contracts do not include consultants.

Figure 45 Personnel by type of contract applied (GRI 2-30)

	A2A Group				Acinque Group		A2A Group & Acinque Group	
	2021	2022	2023		2023		2023	
	Total	Total	Total	% Contract applied	Total	% Contract applied	Total	% Contract applied
Executive Contract	186	179	183	1%	16	2%	199	1%
Electrical Contract	3,573	3,784	3,910	30%	48	6%	3,958	28%
Single gas-water contract	1,812	1,870	1,875	14%	547	71%	2,422	17%
Commercial Contract	593	14	13	0%	0	0%	13	0%
Municipal sanitation Contract	5,194	5,317	5,531	42%	151	20%	5,682	41%
Fise Contract	909	983	961	7%	0	0%	961	7%
Other contracts	103	108	43	0%	11	1%	54	0%
Electricity contracts special regulation	0	603	669	5%	0	0%	669	5%
Total Staff	**12,370**	**12,858**	**13,185**	**100%**	**773**	**100%**	**13,958**	**100%**

Figure 46 Average number of employees in service

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Average employees in service	12,282	12,654	13,052	787	13,840

Figure 47 Personnel by workplace (Italian Regions) – (GRI 2-7)

	A2A Group								
	2021			2022			2023		
	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
Abruzzo	53	6	59	35	5	40	35	5	40
Calabria	71	1	72	135	5	140	136	6	142
Campania	201	21	222	197	19	216	204	19	223
Emilia Romagna	73	5	78	71	6	77	70	7	77
Friuli Venezia Giulia	119	3	122	109	4	113	107	4	111
Lazio	6	6	12	10	6	16	12	7	19
Lombardy	9,159	2,180	11,339	9,400	2,362	11,762	9,134	2,905	12,039
Liguria	93	7	100	95	7	102	109	8	117
Walking			0			0			0
Piedmont	112	24	136	121	26	147	122	30	152
Apulia	72	3	75	75	3	78	81	3	84
Sardinia			0	3		3	3		3
Sicily	149	3	152	158	3	161	155	3	158
Trentino Alto Adige			0			0	12	2	14
Veneto			0			0			0
Estero	3		3	3		3	4	2	6
Total	**10,111**	**2,259**	**12,370**	**10,412**	**2,446**	**12,858**	**10,184**	**3,001**	**13,185**

	A2A Group & Acinque Group		
	2023		
	Man	Woman	Total
Abruzzo	35	5	40
Calabria	136	6	142
Campania	204	19	223
Emilia Romagna	70	7	77
Friuli Venezia Giulia	107	5	112
Lazio	12	7	19
Lombardy	9,690	3,114	12,804
Liguria	109	8	117
Walking			0
Piedmont	122	30	152
Apulia	81	3	84
Sardinia	3		3
Sicily	155	3	158
Trentino Alto Adige	12	2	14
Veneto	1	6	7
Estero	4	2	6
Total	**10,741**	**3,217**	**13,958**

Figure 48 Main foreign nationalities of employees*

	A2A Group						Acinque Group		A2A Group & Acinque Group	
	2021		2022		2023		2023		2023	
	Number of White-collar Blue-collar workers		Number of White-collar Blue-collar workers		Number of White-collar Blue-collar workers		Number of White-collar Blue-collar workers		Number of White-collar Blue-collar workers	
Romanian	35	0.28%	54	42.52%	61	0.44%	4	0.51%	65	8.26%
Peruviana	27	0.22%	26	0.21%	21	0.15%		0.00%	21	2.67%
Albanian	25	0.20%	30	0.24%	33	0.24%	2	0.25%	35	4.45%
Moroccan	22	0.18%	24	0.19%	34	0.24%	4	0.51%	38	4.83%
Bulgarian	10	0.08%	11	0.09%		0.00%		0.00%		0.00%
Egyptian	10	0.08%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%
Ukraine		0.00%	12	0.10%	16	0.11%		0.00%	16	2.03%
Other nationalities (non-Italian)	108	0.87%	127	1.03%	153	1.10%	15	1.91%	168	21.35%

* Calculation made on the basis of employees citizenship.

Figure 49 Number of hires and turnover rate, by age, gender and type of contract – (GRI 401-1)*

	A2A Group									Acinque Group			A2A Group & Acinque Group		
	2021**			2022			2023			2023			2023***		
	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
Permanent workers															
Up to 30 years	255	98	353	270	103	373	291	110	401	24	4	28	315	114	429
From 31 to 40	188	67	255	275	94	369	219	91	310	14	6	20	233	97	330
From 41 to 50	127	36	163	135	31	166	140	20	160	25	6	31	165	26	191
Over 50	83	4	87	45	6	51	62	5	67	14		14	76	5	81
Fixed-term workers															
Up to 30 years	155	74	229	177	53	230	116	49	165	2	1	3	118	50	168
From 31 to 40	99	27	126	134	21	155	107	10	117			0	107	10	117
From 41 to 50	86	13	99	86	7	93	138	14	152	1	1	2	139	15	154
Over 50	33	3	36	19		19	48		48		1	1	48	1	49
Total	**1,026**	**322**	**1,348**	**1,141**	**315**	**1,456**	**1,121**	**299**	**1,420**	**80**	**19**	**99**	**1,201**	**318**	**1,519**
Percentage of new employees out of total workforce	10.15%	14.25%	10.90%	10.96%	12.88%	11.32%	10.63%	11.33%	10.77%	14.36%	8.80%	12.81%	10.82%	11.14%	10.88%

* The turnover rate was calculated according to the following formula: (hiring/workforce as of 31/12).
** The 2021 figure has been recalculated by including AEB in the perimeter.
*** Among the 2023 hires, 4 foreign permanent hires (UK and Brussels) are specified; Specifically, nr. 2 men and nr. 2 women, nr. 3 in the age group up to 30 years and nr. 1 in the 31 to 40 range.

Figure 50 Number of hires and turnover rate, broken by category, gender and type of contract – (GRI 401-1)*

	A2A Group								
	2021			2022			2023		
	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
Permanent workers	**608**	**197**	**805**	**725**	**234**	**959**	**712**	**226**	**938**
Executive	8	4	12	4		4	1		1
Middle Manager	30	15	45	37	11	48	27	12	39
White-collar worker	281	167	448	322	208	530	291	197	488
Blue-collar worker	289	11	300	362	15	377	393	17	410
Fixed-term workers	**369**	**112**	**481**	**416**	**81**	**497**	**409**	**73**	**482**
Executive			0	2		2			0
Middle Manager			0			0			0
White-collar worker	32	92	124	28	61	89	28	58	86
Blue-collar worker	337	20	357	386	20	406	381	15	396
Percentage of new employees out of total workforce	**9.66%**	**13.68%**	**10.40%**	**10.96%**	**12.88%**	**11.32%**	**11.01%**	**9.96%**	**10.77%**

* The Turnover Rate was calculated according to the following formula: (hiring/workforce as of 31/12).

	A2A Group & Acinque Group		
	2023		
	Man	Woman	Total
Permanent workers	**789**	**242**	**1,031**
Executive	2		2
Middle Manager	32	16	48
White-collar worker	311	209	520
Blue-collar worker	444	17	461
Fixed-term workers	**412**	**76**	**488**
Executive			0
Middle Manager			0
White-collar worker	30	61	91
Blue-collar worker	382	15	397
Total	**1,201**	**318**	**1,519**
Percentage of new employees out of total workforce	**11.18%**	**9.88%**	**10.88%**

Figure 51 Hiring costs - thousands of euro

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Total	2,738	3,159	2,140	107	2,247

Figure 52 Outgoing employees during the year, by age bracket and gender – (GRI 401-1)

	A2A Group									
	2021									
	Man					Woman				
	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total
Retirement (voluntary exit)	0	10	0	372	382	0	0	0	28	28
Voluntary resignation	70	93	48	18	229	28	18	9	1	56
Death	0	0	4	20	24	0	0	1	1	2
Dismissal	10	7	13	32	62	1	1	0	18	20
Other (e.g. termination of fixed-term contract)	76	56	47	14	193	20	5	8	5	38
Total	**156**	**166**	**112**	**456**	**890**	**49**	**24**	**18**	**53**	**144**
Turnover rate*	**14.83%**	**8.08%**	**4.17%**	**10.56%**	**8.80%**	**17.19%**	**3.96%**	**2.71%**	**7.54%**	**6.37%**
Voluntary turnover rate**	**6.65%**	**5.01%**	**1.79%**	**9.03%**	**6.04%**	**9.82%**	**2.97%**	**1.35%**	**4.13%**	**3.72%**

* The Turnover Rate was calculated according to the following formula: (exits) / (workforce) as of 31/12.
** Intended as the ratio of voluntary resignations to total employees.

A2A Group																				
2022											2023									
Man						Woman					Man					Woman				
Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total
0	0	0	337	337	0	0	0	22	22	0	0	0	305	305	0	0	0	23	23
91	116	71	41	319	37	27	3	4	71	77	117	78	44	316	29	24	13	6	72
0	0	3	12	15	0	0	1	0	1	0	0	4	15	19	0	0	0	1	1
12	9	19	17	57	2	1	1	3	7	19	21	31	19	90	0	3	1	1	5
63	43	53	43	202	15	9	5	9	38	92	83	57	41	273	9	12	5	3	29
166	**168**	**146**	**450**	**930**	**54**	**37**	**10**	**38**	**139**	**188**	**221**	**170**	**424**	**1,003**	**38**	**39**	**19**	**34**	**130**
14.08%	7.53%	5.42%	10.45%	8.93%	15.52%	5.54%	1.46%	5.11%	5.68%	15.49%	9.56%	6.22%	9.88%	9.51%	9.34%	5.31%	2.75%	4.22%	4.93%
7.72%	5.20%	2.64%	8.77%	6.30%	10.63%	4.04%	0.44%	3.50%	3.80%	6.34%	5.06%	2.86%	8.14%	5.89%	7.13%	3.27%	1.88%	3.60%	3.60%

	Acinque Group									
	Acinque Company					Acinque Company				
	Man					Woman				
	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total
Retirement (voluntary exit)	0	0	0	20	20	0	0	0	2	2
Voluntary resignation	5	5	19	6	35	4	1	2	0	7
Death	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Dismissal	0	0	1	2	3	0	1	0	1	2
Other (e.g. termination of fixed-term contract)	2	3	8	13	26	2	6	10	8	26
Total	57	91	178	231	557	11	59	79	67	216
Voluntary turnover rate**	**8.77%**	**5.49%**	**10.67%**	**200.00%**	**9.87%**	**36.36%**	**1.69%**	**2.53%**	**2.99%**	**4.17%**

* The Turnover Rate was calculated according to the following formula: (exits) / (workforce) as of 31/12.
** Intended as the ratio between voluntary departures and total White-collar Blue-collar workers.

Figure 53 Outgoing employees during the year, by category and gender – (GRI 401-1)

	A2A Group				
	2021				
	Executive	Middle Manager	White collar worker	Blue collar worker	Total
Man					
Retirement (voluntary exit)	3	16	132	199	350
Voluntary resignation	1	11	63	73	148
Death	0	0	4	12	16
Dismissal	0	6	27	35	68
Other (e.g., end of fixed-term contract)	155	541	3,550	5,865	10,111
Total	**8**	**35**	**235**	**513**	**791**
Turnover rate*	**5.16%**	**6.47%**	**6.62%**	**8.75%**	**7.82%**
Voluntary turnover rate *	**2.58%**	**4.99%**	**5.49%**	**4.64%**	**4.93%**
Woman					
Retirement (voluntary exit)	0	2	28	2	32
Voluntary resignation (voluntary exit)	3	0	29	1	33
Death	0	0	0	0	0
Dismissal	0	1	16	0	17
Other (e.g., end of fixed-term contract)	31	191	1,819	218	2,259
Total	**3**	**4**	**77**	**7**	**91**
Turnover rate*	**9.68%**	**2.09%**	**4.23%**	**3.21%**	**4.03%**
Voluntary turnover rate **	**9.68%**	**1.05%**	**3.13%**	**1.38%**	**2.88%**

* The Turnover Rate was calculated according to the following formula: (exits) / (workforce) as of 31/12.
** Intended as the ratio between voluntary departures and total White-collar Blue-collar workers.

A2A Group & Acinque Group									
A2A, ACinque					A2A, ACinque				
Man					Woman				
Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total	Up to 30	31-40	41-50	Over 50	Total
0	0	0	325	325	0	0	0	25	25
82	122	97	50	351	33	25	15	6	79
0	0	4	17	21	0	0	0	1	1
19	21	32	21	93	0	4	1	2	7
94	86	65	54	299	11	18	15	11	55
1,271	2,403	2,909	4,521	11,104	418	794	769	873	2,854
6.45%	**5.08%**	**3.33%**	**8.29%**	**6.09%**	**7.89%**	**3.15%**	**1.95%**	**3.55%**	**3.64%**

A2A Group									
2022					2023				
Executive	Middle Manager	White collar worker	Blue collar worker	Total	Executive	Middle Manager	White collar worker	Blue collar worker	Total
8	24	118	187	337	4	11	127	163	305
12	17	119	171	319	6	13	123	174	316
0	1	3	11	15	0	0	7	12	19
0	1	7	49	57	0	1	8	81	90
148	565	3,732	5,967	10,412	148	615	3,821	5,963	10,547
21	**45**	**275**	**589**	**930**	**10**	**26**	**273**	**694**	**1,003**
14.19%	**7.96%**	**7.37%**	**9.87%**	**8.93%**	**6.76%**	**4.23%**	**7.14%**	**11.64%**	**9.51%**
13.51%	**7.26%**	**6.35%**	**6.00%**	**6.30%**	**6.76%**	**3.90%**	**6.54%**	**5.65%**	**5.89%**
0	1	19	2	22	0	0	20	3	23
1	3	64	3	71	1	9	62	0	72
0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
0	0	4	3	7	0	0	2	3	5
31	221	1,966	228	2,446	35	240	2,124	239	2,638
1	**4**	**112**	**22**	**139**	**1**	**9**	**98**	**22**	**130**
3.23%	**1.81%**	**5.70%**	**9.65%**	**5.68%**	**2.86%**	**3.75%**	**4.61%**	**9.21%**	**4.93%**
3.23%	**1.81%**	**4.22%**	**2.19%**	**3.80%**	**2.86%**	**3.75%**	**3.86%**	**1.26%**	**3.60%**

	A2A Group & Acinque Group				
	2023				
	Executive	Middle Manager	White-collar worker	Blue-collar worker	Total
Man					
Retirement (voluntary exit)	4	12	130	179	325
Voluntary resignation	8	19	129	195	351
Death	0	0	8	13	21
Dismissal	0	2	10	81	93
Other (e.g. termination of fixed-term contract)	0	3	17	279	299
Tot. Personal-Permanent contract, Tot. Personal Fixed-term contract	163	653	4,045	6,243	11,104
Total	**12**	**36**	**294**	**747**	**1,089**
Turnover rate*	**7.36%**	**5.51%**	**7.27%**	**11.97%**	**9.81%**
Voluntary turnover rate*	**7.36%**	**4.75%**	**6.40%**	**5.99%**	**6.09%**
Woman					
Retirement (voluntary exit)	0	0	22	3	25
Voluntary resignation (voluntary exit)	1	9	69	0	79
Death	0	0	0	1	1
Dismissal	1	0	3	3	7
Other (e.g. termination of fixed-term contract)	0	1	38	16	55
Tot. Personal-Permanent contract, Tot. Personal Fixed-term contract	36	264	2,315	239	2,854
Total	**2**	**10**	**132**	**23**	**167**
Turnover rate*	**5.56%**	**3.79%**	**5.70%**	**9.62%**	**5.85%**
Voluntary turnover rate**	**2.78%**	**3.41%**	**3.93%**	**1.26%**	**3.64%**
Total Turnover Rate					**9.00%**

* The Turnover Rate was calculated according to the following formula: (exits) / (workforce) as of 31/12.
** Intended as the ratio between voluntary departures and total White-collar Blue-collar workers.

Welfare and diversity

Figure 54 Personnel by age group and gender (GRI 405-1)

	A2A Group								
	2021								
	Executive		Middle manager		White-collar worker		Blue-collar worker		Total
	M	W	M	W	M	W	M	W	
Up to 30 years			1	1	391	273	660	11	1,337
From 31 to 40	10	2	102	37	828	533	1,115	34	2,661
From 41 to 50	34	12	171	83	749	479	1,733	91	3,352
Over 50	111	17	267	70	1,582	534	2,357	82	5,020
Average age of employees	54	52	50	48	47	43	46	48	49
Total	**155**	**31**	**541**	**191**	**3,550**	**1,819**	**5,865**	**218**	**12,370**

A2A Group																	
2022										2023								
Executive		Middle manager		White-collar worker		Blue-collar worker		Total	Executive		Middle manager		White-collar worker		Blue-collar worker		Total
M	W	M	W	M	W	M	W		M	W	M	W	M	W	M	W	
0	0	1	0	442	336	736	12	1,527			2		492	395	720	12	1,621
11	1	113	47	933	576	1,175	44	2,900	13	2	127	49	989	648	1,183	36	3,047
35	11	180	99	760	493	1,718	84	3,380	37	11	195	106	793	476	1,706	97	3,421
102	19	271	75	1,597	561	2,338	88	5,051	98	22	291	85	1,547	605	2,354	94	5,096
54	52	102	48	89	86	46	48	65	54	52	49	48	46	42	46	48	48
148	**31**	**565**	**221**	**3,732**	**1,966**	**5,967**	**228**	**12,858**	**148**	**35**	**615**	**240**	**3,821**	**2,124**	**5,963**	**239**	**13,185**

	A2A Group & Acinque Group								
	2023								
	Executive		Middle Manager		White-collar Blue-collar worker		Blue-collar worker		Total
	M	W	M	W	M	W	M	W	
Up to 30 years			2		513	406	756	12	1,689
From 31 to 40	13	2	130	51	1,040	705	1,220	36	3,197
From 41 to 50	46	11	211	116	873	545	1,779	97	3,678
Over 50	104	23	309	97	1,619	659	2,489	94	5,394
Total	**163**	**36**	**652**	**264**	**4,045**	**2,315**	**6,244**	**239**	**13,958**

Figure 55 Personnel by protected categories (GRI 405-1)

	A2A Group								
	2021			2022			2023		
	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
PRO.CAT. (ART.18 PARA.2 LAW 68/99)	33	13	46	42	12	54	41	13	54
PEOPLE WITH DISABILITIES	263	74	337	343	108	451	341	117	458
Total	**296**	**87**	**383**	**385**	**120**	**505**	**382**	**130**	**512**

Figure 56 Personnel by job title and seniority (G4 - EU15)

	A2A Group					
	2021					
	Executive	Middle manager	White-collar worker	Blue-collar worker	Total	% of total
Up to 10 years	64	241	2,097	2,752	5,154	42%
11 to 20 years	67	248	1,158	1,893	3,366	27%
21 to 30 years old	38	99	937	886	1,960	16%
Over 30 years	17	144	1,177	552	1,890	15%
Total Employees	**186**	**732**	**5,369**	**6,083**	**12,370**	**100%**

	A2A Group & Acinque Group 2023					
	2023					
	Executive	Middle manager	White-collar worker	Blue-collar worker	Total	% Its Total
Up to 10 years	67	357	2,934	3,295	6,653	48%
11 to 20 years	67	288	1,310	1,793	3,458	25%
21 to 30 years old	45	112	757	709	1,623	12%
Over 30 years	20	159	1,359	686	2,224	16%
Total Employees	**199**	**916**	**6,360**	**6,483**	**13,958**	**100%**

Acinque Group			A2A Group & Acinque Group 2023		
2023			2023		
Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
1	1	2	42	14	56
22	9	31	363	126	489
23	**10**	**33**	**405**	**140**	**545**

A2A Group											
2022						2023					
Executive	Middle manager	White-collar worker	Blue-collar worker	Total	% of total	Executive	Middle manager	White-collar worker	Blue-collar worker	Total	% of total
61	289	2,411	2,953	5,714	44%	62	332	2,715	3,136	6,245	47%
63	256	1,227	1,867	3,413	27%	61	265	1,222	1,746	3,294	25%
36	97	858	796	1,787	14%	42	104	700	665	1,511	11%
19	144	1,202	579	1,944	15%	18	154	1,308	655	2,135	16%
179	**786**	**5,698**	**6,195**	**12,858**	**100%**	**183**	**855**	**5,945**	**6,202**	**13,185**	**100%**

Figure 57 Staff by educational qualification*

	A2A Group											
	2021				2022				2023			
	Man	Woman	Total	% of total	Man	Woman	Total	% of total	Man	Woman	Total	% of total
Undergraduate Degree	1,424	833	2,257	19%	1,615	1,022	2,637	21%	1,636	1,094	2,730	21%
Secondary School Diploma	3,945	1,013	4,958	42%	3,851	1,066	4,917	38%	3,428	1,022	4,450	34%
Vocational Degree	620	55	675	6%	1,198	134	1,332	10%	1,094	156	1,250	9%
Compulsory Schooling	3,638	234	3,872	33%	3,748	224	3,972	31%	4,389	366	4,755	36%
Total Employee	**9,627**	**2,135**	**11,762**	**100%**	**10,412**	**2,446**	**12,858**	**100%**	**10,547**	**2,638**	**13,185**	**100%**

	A2A Group & Acinque Group			
	2023			
	Man	Woman	Total	% of total
Undergraduate Degree	1,720	1,181	2,901	21%
Secondary School Diploma	3,675	1,129	4,804	34%
Vocational Degree	1,107	158	1,265	9%
Compulsory Schooling	4,602	386	4,988	36%
Total Employee	**11,104**	**2,854**	**13,958**	**100%**

* 2021 figures do not include the AEB Group.

Personnel training and development

Figure 58 Training delivered by role (GRI 404-1)

	A2A Group														
	2021					2022					2023				
	Number of Hours Formation Delivered		Average hours of Annual training per White-collar Blue-collar worker		Hours per capita	Number of Hours Formation Delivered		Average hours of Annual training per White-collar Blue-collar worker		Hours per capita	Number of Hours Formation Delivered		Average hours of Annual training per White-collar Blue-collar worker		Hours per capita
	Man	Woman	Man	Woman	Total	Man	Woman	Man	Woman	Total	Man	Woman	Man	Woman	Total
Executive	4,362	1,041	28.1	33.6	29	4,954	1,060	33.5	34.2	34	5,006	1,157	33.8	33.1	34
Middle Manager	21,149	7,279	39.1	38.1	39	23,594	8,686	41.8	39.3	41	25,843	10,733	42.0	44.7	43
White-collar worker	93,695	37,105	26.4	20.4	24	113,394	49,166	30.4	25.0	29	126,270	62,701	33.1	29.5	32
Blue-collar worker	60,152	1,063	10.3	4.9	10	91,632	2,217	15.4	9.7	15	90,602	2,300	15.2	9.6	15
Total	**179,358**	**46,488**	**17.7**	**20.6**	**18**	**233,574**	**61,128**	**22.4**	**25.0**	**23**	**247,720**	**76,890**	**23.5**	**29.2**	**25**

	A2A Group & Acinque Group				
	2023				
	Number of Hours Training Provided		Average annual training hours per White-collar Blue-collar worker		Hours per capita
	Man	Woman	Man	Woman	Total
Executive	5,986	1,301	36.7	36.1	37
Middle Manager	27,826	11,786	42.7	44.6	43
White-collar worker	133,462	66,471	33.0	28.7	31
Blue-collar worker	97,588	2,300	15.6	9.6	15
TOTAL	**264,861**	**81,857**	**23.9**	**28.7**	**25**

Figure 59 Training delivered by age group* (GRI 404-1)

	A2A Group														
	2021					2022					2023				
	Number of hours		Average hours of Annual training per employee		Hours per capita	Number of hours		Average hours of Annual training per employee		Hours per capita	Number of hours		Average hours of Annual training per employee		Hours per capita
	Man	Woman	Man	Woman	Total	Man	Woman	Man	Woman	Total	Man	Woman	Man	Woman	Total
Up to 30 years	27,491	7,114	26.1	25.0	25.9	41,733	12,126	35.4	34.9	35.3	45,407	15,590	37.4	38.3	37.6
From 31 to 40	42,956	12,949	20.9	21.4	21.0	65,193	18,823	29.2	28.2	29.0	73,734	25,756	31.9	35.0	32.7
From 41 to 50	46,139	13,949	17.2	21.0	17.9	53,003	15,201	19.7	22.1	20.2	54,437	18,116	19.9	26.3	21.2
Over 50	62,771	12,475	14.5	17.8	15.0	73,645	14,978	17.1	20.2	17.6	74,141	17,429	17.3	21.6	18.0
Total	**179,357**	**46,487**	**17.7**	**20.6**	**18.3**	**233,574**	**61,128**	**22.4**	**25.0**	**22.9**	**247,720**	**76,890**	**23.5**	**29.2**	**24.6**

* Data not available for ACinque.

Figure 60 Health and safety training (GRI 403-5)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Hours of training	111,682	133,162	117,359	6,219	123,578
Number of trained workers		9,424	9,009	428	9,437

Figure 61 Training Cost

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021*	2022	2023	2023	2023
Euro	2,218,866	2,951,859	3,978,361	429,880	4,408,241
% of training costs covered by interprofessional funds	28%	26%	25%	27%	25%

* 2021 figure adjusted for material error.

Figure 62 Workers trained during the year*

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Total number of trained workers	10,097	12,016	12,320	NA	12,320
Total workers	12,370	12,858	13,171	773	13,944
Workers trained during the year (percentage of total)	82%	93%	94%	NA	88%

* Data not available for ACinque.

Figure 63 Participation in training courses*

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Man	53,753	72,774	70,240	NA	70,240
Woman	19,495	22,567	25,703	NA	25,703
Total	**73,248**	**95,341**	**95,943**	**NA**	**95,943**

* Data not available for ACinque.

Figure 64 Percentage of workers who regularly receive performance reviews (GRI 404-3)*

	A2A Group						Acinque Group		A2A Group & Acinque Group	
	2021		2022		2023		2023		2023	
	Woman	Man	Woman	Man	Woman	Man	Woman	Man	Woman	Man
Executives			30	132	30	131	1	14	31	145
Middle manager			194	499	195	501	21	34	216	535
White-collar workers			1,423	2,933	1,423	2,932	166	194	1,589	3,126
Blue-collar workers			0	0	0	0			0	0
Total Workers	**2,259**	**10,111**	**2,446**	**10,412**	**2,999**	**10,172**	**216**	**557**	**3,215**	**10,729**
% of workers who received performance appraisal by gender	0%	0%	67%	34%	55%	35%	87%	43%	57%	35%

* Data broken down by gender and classification are available from 2022. For the previous two years, only the total value of White-collar Blue-collar workers subject to the performance evaluation process is reported.

Figure 65 Third-party workers involved in health and safety training

	Number of participations	Traning hours provided
2021	1,054	1,631
2022	3,036	7,755
2023	4,387	4,542

Occupational health and safety

Figure 66 Data on injuries* (GRI 403-9)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Number of deaths			1		1
N° of accidents (excl. commuting)	423	405	390	15	405
Man	401	385	365	15	380
Woman	22	19	25		25
of which with serious consequences**	3	1	2		2
N° days of absence	10,364	11,403	19,415	372	19,787
Average duration	24,50	28,16	49,78	24,80	48,86
Hours worked	20,227,491	20,601,773	22,703,853	1,305,238	24,009,091
Frequency Index (IF)	20,91	19,66	17,18	11,49	16,87
Severity Index (IS)	0,51	0,55	0,86	0,29	0,82
Incidence Index (II)	5,3	5,7	6,5	3,8	6,4
Total Staff	12,370	12,858	13,940	787	14,727
N° of commuting accidents***	66	73	91	3	94
Lost Time Injury Rate (LTIR con 200.000)	4.18	3.93	3.44	2.30	3.37

* For the calculation of the indices, only occupational accidents involving at least one day of absence are considered, excluding the day of the event; Medications/precautionary measures and unrecognised injuries are therefore excluded. Occupational accidents also include those that occur by simple travel, with or without means. The table counts all accidents that have occurred to White-collar Blue-collar workers.
RU = frequency index (number of accidents x 1,000,000: hours worked). GI = severity index (number of days of absence x 1,000: hours worked). II = incidence index (number of accidents x 1,000: workforce) - is calculated on the number of commuting accidents. LTIR: number of accidents x 200,000 hours worked.
** Serious accident: An accident that causes death, hospitalization with a reserved prognosis or with a first prognosis of more than 40 days.
*** Commuting accidents: accidents occurring to Blue-collar workers on the way home to work and vice versa (in any case outside of work).

Figure 67 Percentage of workers represented on formal health and safety committees (GRI 403-1)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
% of workers represented on formal health and safety committees	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Figure 68 Health data by BU

	A2A Group & Acinque Group						
	2023						
	Generation & Trading	Market	Environment	Smart Infrastructures	Corporate	Acinque Company	Total
Visits as per 81/08	922	373	5,303	1,935	663	599	9,795
Tox Tour	264	2	3,353	623	1	175	4,418
Investigations	2,882	335	14,099	3,727	656	2,264	23,963
Flu vaccination	106	107	304	401	341	115	1,374
Vaccinations	44	4	300	154	2	50	554
Site Inspections	36	10	120	55	18	24	263
Reporting occupational diseases	6		15	1		4	26
Sanitary Devices	16	5	35	9	2	3	70
Specialist visits	8		47	29	1	20	105

Absenteeism

Figure 69 Number of working days lost by gender (GRI 403-9)

	A2A Group								
	2021			2022			2023		
	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
N° of lost working days									
for Illness	121,744	16,105	137,849	138,635	21,923	160,558	104,738	17,926	122,664
for unpaid leave/absence	6,641	1,689	8,330	9,808	2,011	11,819	13,261	1,443	14,704
for company strikes			0			0			0
for national strikes	4,013	300	4,313	152	20	172	837	67	904
for Accidents	13,959	700	14,659	13,502	637	14,139	12,753	1,052	13,805
Total working days lost	**146,357**	**18,794**	**165,151**	**162,098**	**24,590**	**186,688**	**131,589**	**20,487**	**152,076**
Total workable days by the workforce in the reporting period	2,707,427	553,211	3,260,638	2,720,520	585,490	3,306,010	2,773,173	637,015	3,410,188
Absentee Rate	**5.41%**	**3.40%**	**5.06%**	**5.96%**	**4.20%**	**5.65%**	**4.75%**	**3.22%**	**4.46%**

	A2A Group & Acinque Group		
	2023		
	Man	Woman	Total
N° of lost working days			
for Illness	109,155	18,893	128,048
for unpaid leave/absence	13,626	1,551	15,177
for company strikes	29	4	33
for national strikes	837	67	904
for Accidents	13,125	1,052	14,177
Total working days lost	**136,772**	**21,566**	**158,338**
Total workable days by the workforce in the reporting period	2,941,895	704,366	3,646,261
Absentee Rate	**4.65%**	**3.06%**	**4.34%**

Figure 70 Accident rates of contractors and subcontractors for construction and maintenance works* (GRI 403-9 and G4 – EU17)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
N° of hours worked by contractors	4,507,139	5,818,784	3,752,326	911,396	4,663,722
N° of deaths of contractors and subcontractors	1	1			
N° of accidents for contractors and subcontractors	42	31	55	6	61
N° of accidents with serious consequences for contractors and subcontractors	3	7	3		3
Contractor & Subcontractor Lost Days**	9,129	8,430	758	80	838
Frequency index - contractors and subcontractors	**9**	**5**	**15**	**7**	**13**
Severity Index - Contractors and Subcontractors	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**

* The indicator does not include AEB, Fragea and Agripower.
** The number of days lost in 2021 and 2022 includes days lost equal to those of the deceased contractor's remaining working life.

Figure 71 Lost Days Rate* (Number of total days lost due to injury or illness over total workable hours by the workforce in the reporting period) (GRI 403-9)

	A2A Group								
	2021			2022			2023		
	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total	Man	Woman	Total
N° working days lost due to accidents	13,959	700	14,659	13,502	637	14,139	12,753	1,052	13,805
Total workable hours by the workforce in the period Reporting	19,271,291	4,009,527	23,280,818	19,365,442	4,260,420	23,625,861	19,862,147	4,676,465	24,538,612
Total hours worked by the workforce over the period Reporting	16,817,777	3,413,159	20,230,936	16,893,438	3,577,274	20,470,712	17,444,277	3,951,995	21,396,272
Lost day Rate	0.07%	0.02%	0.06%	0.07%	0.01%	0.06%	0.06%	0.02%	0.06%

	A2A Group & Acinque Group		
	2023		
	Man	Woman	Total
N° working days lost due to accidents	13,125	1,052	14,177
Total workable hours by the workforce in the reporting period	21,352,210	4,676,465	26,028,675
Total hours worked by the workforce in the reporting period	18,749,515	3,951,995	22,701,510
Lost day Rate	0.06%	0.02%	0.05%

* Lost days are defined as days that cannot be worked due to an accident or occupational disease. They are not accounted for if there is a partial return to work. Occupational sickness refers to illnesses caused by the working environment or occupational activity (e.g. stress or regular exposure to harmful chemicals) or resulting from an accident.

Figure 72 Return to work and retention rate after parental leave*

	A2A Group						Acinque Group		A2A Group & Acinque Group	
	2021		2022		2023		2023		2023	
	Man	Woman	Man	Woman	Man	Woman	Man	Woman	Man	Woman
Parental leave										
Employees eligible for parental leave	10,111	2,259	723	181	801	368	557	216	1,358	584
Employees who took parental leave	371	170	438	197	516	211	4	30	520	241
of which not yet returned			1	2	2	1			2	1
of which returned to work in the reference year	358	141	427	160	496	176	3	29	499	205
Employed by the company 12 months after returning	304	142	351	131	383	151			383	151
% Return from leave	97%	83%	97%	81%	96%	83%	75%	97%	96%	85%
% Retention Rate**	99%	95%	98%	93%	90%	94%				

* White-collar Blue-collar workers who did not return to work for the year 2020 are not compulsorily terminated, but most are continuing their leave period.
** Data is not available for Acinque.

Figure 73 Trade Union

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Members of Trade Unions	5,035	4,772	5,219	219	5,438

Figure 74 Strike hours

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Total strike hours	29,572	3,907	6,219	257	6,476
Strike hours pro capite	2.4100	0.3100	0.4800	0.3300	0.4700

Benefits & Remuneration

Figure 75 Contributions to recreational and welfare clubs

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Total (€)	**5,918,051**	**6,706,073**	**7,350,663**	**214,803**	**7,565,466**

Figure 76 Gender remuneration broken down by quartiles*

	2021	2022	2023
Share of women among the Top 10% of highest-paid workers	15.63%	16.82%	17.85%
Percentage of women in the top pay quartile globally	16.94%	18.79%	20.04%
Percentage of women in the global upper middle pay quartile	19.72%	21.68%	23.32%
Percentage of women in the global low- and middle pay quartile	18.63%	18.47%	20.90%
Percentage of women in the bottom global pay quartile	17.84%	17.20%	17.54%

* The figure does not include Acinque.

Relational Capital

Relations with customers

Electricity and natural gas sales service

Figure 77 Electricity sold to end customers (GWh)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Electricity sales service					
Electricity sold to final customers (GWh)	18,020	20,292	22,964	438	23,402

Figure 78 Gas sold to end customers (Mm^3)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Gas sales service					
Gas sold to end customers (Mm^3)	2,275	2,328	3,032	303	3,335

Figure 79 Electricity supply contracts by market type

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Electricity supply contract					
Protected market	369,899	314,058	243,069	6,311	249,380
Free market	1,013,943	1,214,884	1,415,831	110,414	1,526,245
Gradual protection market	62,534	39,952	378,374		378,374
Safeguard market	18,486	17,327	31,837		31,837
Total	**1,464,862**	**1,586,221**	**2,069,111**	**116,725**	**2,185,836**

Figure 80 Electricity supply contracts by type of customer

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Electricity supply contracts					
Domestic	1,063,108	1,168,036	1,249,361	101,922	1,351,283
SME	200,809	217,262	534,661	10,013	544,674
Key accounts	127,633	138,041	165,434	912	166,346
Condominiums	39,884	37,594	85,654	2,793	88,447
Public Lighting	33,428	25,288	34,001	1,085	35,086
Total	**1,464,862**	**1,586,221**	**2,069,111**	**116,725**	**2,185,836**

Figure 81 Gas supply contracts by type of market

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Gas supply contracts					
Protected market	539,738	456,049	322,841	54,661	377,502
Free market	826,423	945,596	1,075,584	153,865	1,229,449
Total	**1,366,161**	**1,401,645**	**1,398,425**	**208,526**	**1,606,951**

Figure 82 Gas supply contracts by type of customer [G4 – EU3]

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Gas supply contracts					
Domestic	1,274,612	1,296,114	1,283,267	193,563	1,476,830
PMI e small business	63,063	67,602	67,824	10,707	78,531
Major Clients	18,722	26,672	36,586	1,621	38,207
Condos	9,764	11,257	10,748	2,635	13,383
Public Lighting					
Total	**1,366,161**	**1,401,645**	**1,398,425**	**208,526**	**1,606,951**

Figure 83 Geographical breakdown of electricity sales volumes

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
% Lombardy	59%	59%	53%	89%	54%
% Other Italian Regions	41%	41%	47%	11%	46%

Figure 84 Geographical breakdown of gas sales volumes

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
% Lombardy	74%	67%	59%	87%	62%
% Other Italian Regions	26%	33%	41%	13%	38%

Figure 85 "*Cerved Energy Monitor*" survey on the level of satisfaction of A2A Energia customers**

Service supplied	Segment of business	2020			2021			2022		
		CSI	Standard market	Position*	CSI	Standard market	Position*	CSI	Standard market	Position*
Gas	Domestic	93.1	93.4	3 of 7	92.2	90.8	2 out of 7	89.7	86.6	2 of 7
		96.3	95.5	1 out of 5	94.8	93.4	1 out of 5	95.8	93.4	1 of 5
Energy Electric	Domestic	93.2	92.2	3 of 8	90.7	89.9	4 out of 9	89.1	86.9	4 of 9
	VAT reg. & SME	95.0	95.0	3 of 11	94.2	94.1	3 of 8	94.4	94.4	3 of 10

* The position in the ranking derives from the comparison of A2A Energia's performance with that of the main market players, except for the macro category "Other suppliers" which combines several operators, whose results are not readable individually due to the number of associated interviews.
** In 2023, the data for 2022 was published.

Figure 86 Customer satisfaction with the operation of *call centers**

	2021	2022	2023
A2A Energy	94,60%	92,00%	93,30%
National Average	90,10%	90,10%	90,40%

* In the year 2023, the 2022 figure was published.

Figure 87 Customer satisfaction after calling the call centre (percentage on assessment recorded) - A2A Energia

	2021	2022	2023
% Customer Satisfaction			
score 1 (very dissatisfied)	6.70%	4.20%	4.73%
score 2 (dissatisfied)	2.40%	1.50%	1.42%
score 3 (satisfied)	5.90%	5.30%	5.95%
score 4 (very satisfied)	85.00%	89.10%	87.90%

Figure 88 Electricity and natural gas complaint trends

		2021	2022	2023
Asm Energia Vigevano	Number of complaints*	762	1,133	800
	Complaint frequency**	1.67%	2.47%	1.76%
A2A Energy	Number of complaints*	6,121	9,231	11,895
	Complaint frequency **	0.25%	0.36%	0.38%
Lumenergy	Number of complaints*	22	10	7
	Complaint frequency **	0.20%	0.09%	0.06%
Or	Number of complaints*	285	445	866
	Complaint frequency**	0.73%	0.65%	0.88%
Gelsia	Number of complaints*	573	738	492
	Complaint frequency**	0.29%	0.38%	0.26%
Acinque Group	Number of complaints*			1,500
	Complaint frequency **	0.00%	0.00%	0.65%

* Since 2021, the number of complaints does not take into account STG (gradual protection service) and safeguards.
** This index is given by the ratio: total number of complaints/number of supply points as of 31/12.

Figure 89 Electricity bill cost trends (in euro) for a typical household*

	A2A Energia			Yada			Asm Energia Vigevano			Gelsia		Acinque Group
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2022	2023	2023
Sales Services	370.64	1,070.35	602.17	529.74	881.70	702.03	370.64	1,070.35	602.17	1,409.77	607.26	530.50
Network Services	181.15	103.82	167.74	174.10	103.85	188.11	181.15	103.82	167.74	103.85	167.58	184.30
Tax	21.82	21.75	21.69	21.79	21.79	21.79	21.82	21.75	21.69	61.29	61.29	32.94
VAT	57.36	119.59	79.16	72.56	100.73	95.21	57.36	119.59	79.16	161.75	83.59	74.78
Total	**630.97**	**1,315.51**	**870.75**	**798.19**	**1,108.07**	**1,007.14**	**630.97**	**1,315.51**	**870.76**	**1,736.66**	**919.72**	**822.52**

* For electricity, the Authority hypothesised a resident domestic use contract, with 3 kW of available power and an average annual use of 2,700 kWh.

Figure 90 Cost trends in the natural gas bill (in euro) for a typical household*

	A2A Energia			Yada			Asm Energia Vigevano			Gelsia		Acinque Group
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2022	2023	2023
Sales Services	522.17	1,498.00	772.79	913.86	1,548.44	1,269.17	522.17	1,498.00	772.79	1,463.76	1,382.07	1,416.20
Network Services	237.37	-39.20	225.46	264.94	74.44	381.01	237.37	-39.20	225.46	18.55	228.28	-33.46
Tax	224.68	224.68	224.68	224.68	224.68	224.68	224.68	224.68	224.68	224.68	224.68	212.38
VAT	155.39	102.83	79.75	256.08	96.31	94.18	155.39	102.83	79.75	85.35	91.75	79.80
Total	**1,139.61**	**1,786.31**	**1,302.68**	**1,659.56**	**1,943.87**	**1,969.04**	**1,139.61**	**1,786.31**	**1,302.68**	**1,792.34**	**1,926.78**	**1,674.92**

* For gas, domestic use with independent heating in the north-east and an annual use of 1,400 m_3 was taken as the example by the Authority.

Figure 91 Attendance at the counters

	2021	2022	2023
Total number of customers served	**185,995**	**233,613**	**304,643**
A2A Energia	146,336	178,350	227,818
Lumenergia	4,816	5,955	8,589
Gelsia	34,843	49,308	68,236
Average waiting time at counters in minutes			
A2A Energia	5'12''	12'30''	22'54''
Lumenergia			
Gelsia	25'00''	34'00''	22'00''

Figure 92 Customer satisfaction on the services provided at the counters

	2021	2022	2023
Opinions: Positive	99.40%	99.59%	98.94%
Opinions: Negative	0.40%	0.41%	1.06%

Figure 93 Number of electricity and gas contracts with the Bollett@mail service

	2021	2022	2023
A2A Energia	1,093,616	1,338,083	1,437,213
Lumenergia	2,333	2,531	3,760
Asm Energia Vigevano	6,399	7,704	9,159
Yada	51,032	83,367	114,891
Gelsia	37,096	38,777	65,321
Total	**1,190,476**	**1,470,462**	**1,630,344**
Increase %	26.70%	23.52%	10.87%

	2023
Acinque Group	195,693
Total	**195,693**

Figure 94 Number of visits to commercial websites

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Total number of visits	12,806,487	11,214,847	10,578,542	902,577	11,481,119
Subscribers to the online counter	636,493	785,911	946,801		946,801

Figure 95 Green energy sold (GWh)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Market Segment					
Public administration	28%	24%	12%	0%	12%
Mass Market	37%	42%	55%	86%	56%
Others	36%	34%	33%	14%	33%
Total	**4,976**	**6,989**	**6,670**	**76**	**6,746**

Electricity and natural gas distribution service

Figure 96 Extension of the electricity distribution service* [G4 – EU3_EU4]

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
No. of connected customers	1,219,703	1,220,070	1,237,816	26,213	1,264,029

* Weighted average number of PODs active during the year calculated on the basis of ARERA and CSEA provisions and valid for tariff purposes.

Figure 97 Extension of the gas distribution service* [G4 – EU3_EU4]

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
No. of connected customers	1,710,707	1,631,655	1,618,295	256,969	1,875,264

* Weighted average number of PDRs active during the year calculated on the basis of ARERA and CSEA provisions and valid for tariff purposes.

Figure 98 Technical quality of electricity [G4 – EU29_EU28]

Milan

	A2A Group											
	High density area				Medium density area				Low density area			
	2021	2022	2023	Goal Arera 2023	2021	2022	2023	Goal Arera 2023	2021	2022	2023	Goal Arera 2023
Average annual minutes of outage per LV users due to long unannounced outages	38.75	47.42	35.28	25.00	45.37	123.65	48.87	40.00				
Average annual number of outages per LV user due to long unannounced outages	1.55	2.09	1.70	1.00	2.61	4.84	2.20	2.00				

Brescia

	A2A Group											
	High density area				Medium density area				Low density area			
	2021	2022	2023	Goal Arera 2023	2021	2022	2023	Goal Arera 2023	2021	2022	2023	Goal Arera 2023
Average annual minutes of outage for LV users due to long unannounced outages	7.15	11.10	8.09	25.00	24.38	12.74	16.36	40.00	31.47	27.97	27.79	60.00
Average annual number of outages per LV user due to long unannounced outages	0.84	0.88	0.79	1.00	1.90	1.23	1.53	2.00	2.84	2.31	2.48	4.00

Figure 99 Technical quality of electricity [G4 – EU29_EU28]

Cremona

	A2A Group											
	High density area				Medium density area				Low density area			
	2021	2022	2023	Goal Arera 2023	2021	2022	2023	Goal Arera 2023	2021	2022	2023	Goal Arera 2023
Average annual minutes of outage for LV users due to long unannounced outages	13.00	14.00	12.00	25.00					7.00	58.00	60.00	60.00
Average annual number of outages per user BT due to long unannounced outages	0.30	0.40	0.40	1.00					1.00	1.50	4.00	4.00

With reference to the **Monza** and Brianza province as part of the **Medium Concentration area**, in 2023 the average annual minutes of interruption for LV users due to long unannounced interruptions were **23.05** and the average annual number of interruptions for LV users due to long unannounced interruptions was **0.36**.

Acinque Group

	A2A Group & Acinque Group			
	Medium density area		Low density area	
	2023	Objective Arera 2023	2023	Objective Arera 2023
Average annual minutes of interruption for LV users due to long unannounced interruptions	32.26	40.00	46.98	60.00
Average annual number of outages per LV user due to long unannounced outages	1.40	2.00	2.41	4.00

Figure 100 Electricity emergency service [G4 – EU28]

	Province of Brescia			Province of Milan			Province of Cremona		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
N° MV customers with more than 6 interruptions per year for highly density areas	N.A.	N.A.	N.A.	30	32	21	0	0	0
N° MV customers with more than 8 interruptions per year for medium density areas	N.A.	N.A.	4	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
N° MV customers with more than 9 interruptions per year for low density areas	2	3	21	N.A.	N.A.	N.A.	0	0	0

	Acinque Group
	2023
N° MV customers with more than 6 interruptions per year for highly density areas	N.A.
N° MV customers with more than 8 interruptions per year for medium density areas	N.A.
N° MV customers with more than 9 interruptions per year for low density areas	N.A.

In the event of electricity shortfall, Terna – National Electrical Network requires that distributors implement a scheduled rotating outage plan in order to avoid a general blackout. There are five levels of severity of electricity shortfall used to determine the number of users involved and the frequency of outages. Terna informs customers of the outages, which have a maximum duration of 90 minutes, with advance notice of 30 minutes, and they may occur at any time during the hourly periods indicated, not necessarily at the beginning of each period. The scheduled outage plan prepared by A2A Reti Elettriche, by day and time slot,is available from the company's website.

Figure 101 SAIDI Index

	2021	2022	2023
Province of Milan	0.646	0.790	0.588

* Index calculated on the Milan area (high concentration), the most representative for the Group.
The average duration of interruption (expressed in hours) with long unannounced interruptions (>3 minutes), with MV and LV origin due to other causes (i.e. the distributor's responsibility), was considered, as required by the ARERA indicators.

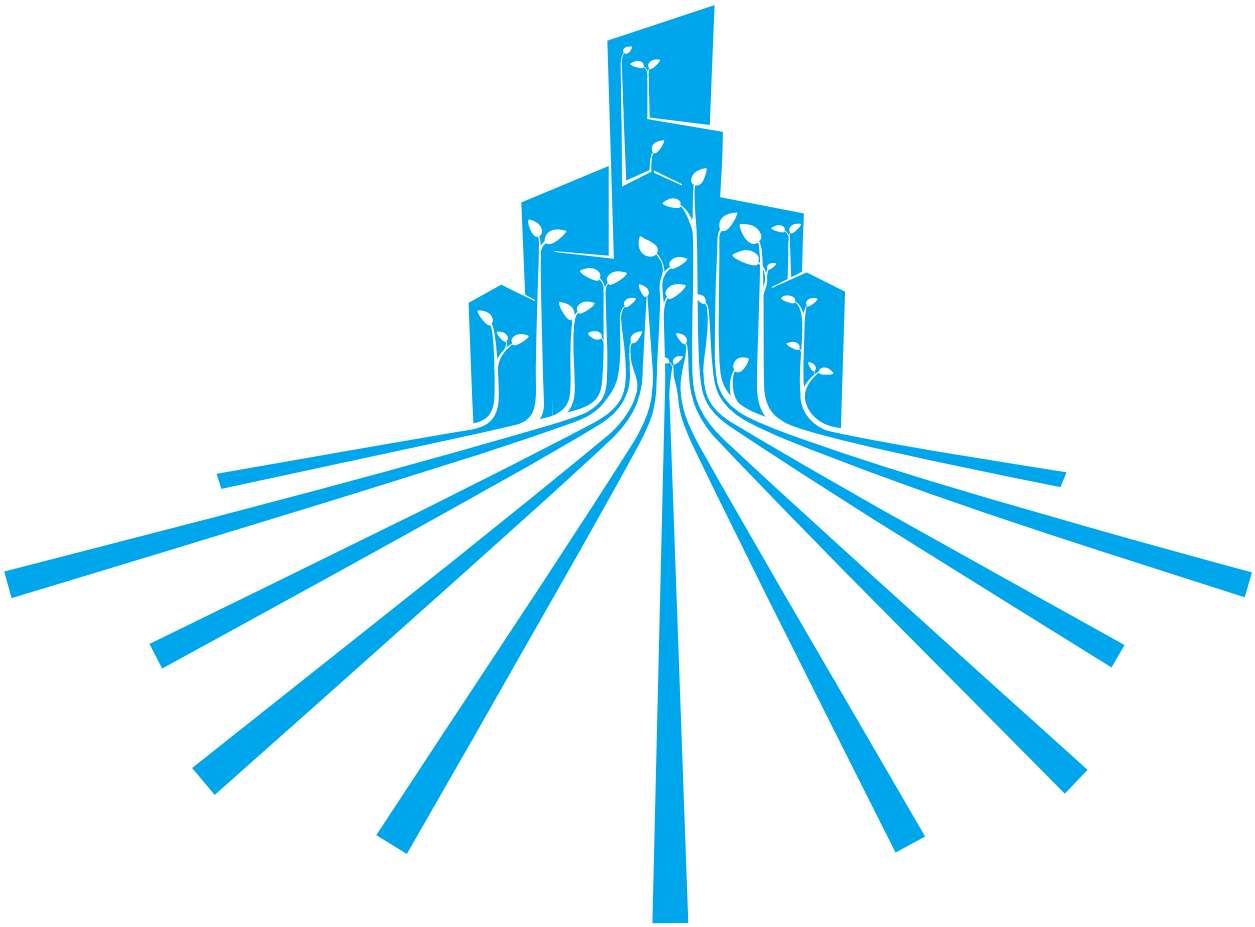


Figure 102 Commercial quality of electricity: specific indicators for the Milan-Brescia area [G4 – EU21]

		Services provided on the indicated timetable (%) - Electricity			Average time to execute the service (days) - Electricity		
		A2A Group					
	ARERA Level Res. 646/15	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Time to prepare estimate for work on the network	15 working days for LV 30 working days for MV	95.77%	95.61%	93.43%	7.69	7.72	8.76
Execution time of simple work	10 working days for LV 20 working days for MV	95.64%	95.26%	95.02%	6.3	6.59	6.86
Execution time for complex work	50 working days	97.31%	95.94%	93.50%	17.07	19.58	22.42
LV/MV supply activation time	5 working days	99.14%	98.87%	98.98%	0.61	0.67	0.63
Supply de-activation time	5 working days for LV 7 working days for MV	99.15%	99.28%	99.09%	0.66	0.7	0.77
Reactivation time following suspension due to non-payment	1 working day	99.67%	99.84%	99.73%	0.07	0.07	0.06
Observance of time bracket for appointments	2 hours	99.45%	99.62%	99.58%	N.A.	N.A.	N.A
Time to restore service following failure of meter equipment during business days from 8 AM to 6 PM on the LV network	3 hours	89.24%	85.62%	84.73%	2h and 1min	2h 7 min	2hr 18 min
Time to restore service following failure of meter equipment during non-working days from 6 PM to 8 AM on the LV network	4 hours	96.18%	96.02%	94.90%	1h and 52min	1h 51 min	2hr 05 min
Time to report results of testing of LV/MV meter equipment	15 working days	98.5%	96.97%	99.43%	6.36	8.04	7.79
Time to communicate the result of the voltage test	20 working days	100%	95%	90%	13.8	14.47	14.05

Figure 103 Commercial quality of electricity: specific indicators Cremona Area [G4 – EU21]

		Services provided within the indicated timetable (%) - Electricity			Average time to execute the service (days) - Electricity		
		A2A Group					
	ARERA Level Res.646/15	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Time to prepare estimate for work on the network	15 working days for LV 30 working days for MV	100% 100%	96.5% 100%	99.50% 86.67%	4.92 9.25	6.08 12.28	5.12 15.33
Execution time of simple work	10 working days for LV 20 working days for MV	99.25% 100%	99.30% 100%	99.03% 100%	3.16 0	3.72 1	4.94 11.50
Execution time of complex work	50 working days	100% 100%	100% 100%	100% 100%	19.83 20.33	20.26 24	24.73 13.33
LV/MV supply activation time	5 working days	99.96% 100%	99.92% 100%	99.88% 100%	0.28 2	0.26 0	0.29 1.75
Supply de-activation time	5 working days for LV 7 working days MV	99.82% 100%	100% -	99.88% 100%	0.51 0.5	0.44 -	0.52 2
Reactivation time following suspension due to nonpayment	1 working day	99.74%	99.89%	99.78%	0.09	0.04	0.04
Observance of time bracket for appointments	2 hours	98.96%	99.34%	99.69%		-	
Time to restore service following failure of meter equipment during business days from 8 AM to 6 PM on the LV network	3 hours	100%	95.45%	100%	1 h and 16 min	1 h and 22 min	1h and 13 min
Time to restore service following failure of meter equipment during non-working days from 6 PM to 8 AM on the LV network	4 hours	100%	100%	93.33%	1 h 24 min	1 h and 47 min	1h and 35 min
Time to report results of testing of LV/MV meter equipment	15 working days	100%	100% 100%	100% 0%	6	8.28 -	8.10 -
Time to communicate the result of the voltage test	20 working days	100%			11	ND	ND

Figure 104 Commercial quality of electricity: specific indicators for the Monza area [G4 – EU21]

		Services provided on the indicated timetable (%) - Electricity			Average time to execute the service (days) - Electricity		
		A2A Group					
	ARERA Level Res. 646/15	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Time to prepare estimate for work on the network	15 working days for LV 30 working days for MV	100%	100%	100%	7.23	7.00	5.54
Execution time of simple work	10 working days for LV 20 working days for MV	98.98%	100%	100%	5.64	4.00	4.40
Execution time of complex work	50 working days	100%	100%	100%	15.50	17.00	14.41
LV/MV supply activation time	5 working days	99.74%	98.73%	100%	0.94	1.00	1.07
Supply de-activation time	5 working days for LV 7 working days for MV	99.22%	97.32%	99.51%	1.32	3.00	1.35
Reactivation time following suspension due to nonpayment	1 working day	98.28%	95.32%	96.12%	0.24		0.41
Observance of time bracket for appointments	2 hours	100%	99.9%	100%			
Time to restore service following failure of meter equipment during business days from 8 AM to 6 PM on the LV network	3 hours	100%	100%	100%	1.27	1.00	1.00
Time to restore service following failure of meter equipment during non-working days from 6 PM to 8 AM on the LV network	4 hours	100%	100%	100%	1.57	2.00	1.00
Time to report results of testing of LV/MV meter equipment	15 working days		20%			40.00	69.00
Time to communicate the result of the voltage test	20 working days						

Figure 105 Commercial quality of electricity specific indicators Acinque Group

		Services provided on the indicated timetable (%) - Electricity	Average time to execute the service (days) - Electricity
		Acinque Group	
	ARERA Level Del. 646/15	2023	2023
Time to prepare estimate for work on the network	15 working days for LV 30 working days for MV	92	9.00
Execution time of simple work	10 working days for LV 20 working days for MV	94	3.00
Execution time of complex work	50 working days	100	7.00
LV/MV supply activation time	5 working days	99	1.00
Supply de-activation time	5 working days for LV 7 working days for MV	99	1.00
Reactivation time following suspension due to nonpayment	1 working day	98	
Observance of time bracket for appointments	2 hours	100	NA
Time to restore supply following failure of meter equipment during business days from 8 AM to 6 PM on the LV network	3 hours	100	1.00
Time to restore supply following failure of meter equipment during nonworking days from 6 PM to 8 AM on the LV network	4 hours	100	1.00
Time to report results of testing of LV/MV meter equipment	15 working days	NA	NA
Time to communicate the result of the tension test	15 working days	67	24.00

Figure 106 Commercial quality of electricity: general indicators Milan - Brescia Area [G4 – EU21]

	ARERA Level	A2A Group		
	LV	2021	2022	2023
Minimum percentage of detailed responses to written complaints or requests for information communicated within a maximum of 30 calendar days	95.00%	95.56%	98.32%	97.81%

	ARERA Level	A2A Group		
	MV	2021	2022	2023
Minimum percentage of detailed responses to written complaints or requests for information communicated within a maximum of 30 calendar days	95.00%	94.87%	99.35%	98.63%

Figure 107 Commercial quality of electricity: general indicators Cremona Area [G4 – EU21]

	ARERA Level	A2A Group		
	LV	2021	2022	2023
Minimum percentage of detailed responses to written complaints or requests for information communicated within a maximum time of 30 calendar days	95.00%	100.00%	100.00%	100.00%

	ARERA Level	A2A Group		
	MV	2021	2022	2023
Minimum percentage of detailed responses to written complaints or requests for information communicated within a maximum time of 30 calendar days	95.00%	83.00%	100.00%	100.00%

Figure 108 Commercial quality of electricity: general indicators Monza Area [G4 – EU21]

	ARERA Level	A2A Group		
	LV	2021	2022	2023
Minimum percentage of reasoned detailed to written complaints or requests for information communicated within a maximum of 30 calendar days	95.00%	80.39%	95.38%	90.00%

Figure 109 Commercial quality of electricity: general indicators Acinque Group

	ARERA Level	Acinque Group
	LV	2023
Minimum percentage of reasoned responses to written complaints or requests for information communicated within a maximum time of 30 calendar days	95.00%	100%

	ARERA Level	Acinque Group
	MV	2023
Minimum percentage of detailed responses to written complaints or requests for information communicated within a maximum time of 30 calendar days	95.00%	100%

Figure 110 Technical quality of natural gas [G4 – EU21]

	Lev. Base	Lev. Ref.	Effective Level 2021						
			Province of Milan	Province of Brescia	Province of Bergamo	Province of Lodi	Province of Cremona	Province of Pavia	Province of Monza and Brianza
Annual percentage of the high and medium pressure network inspected	30.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	99.00%
Annual percentage of the low pressure network inspected	20.00%	70.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	99.00%
Annual number of leaks located per km of network inspected	0.80	0.10	0.08	0.10	0.01	0.01	0.00	0.01	
Annual number of leaks located in response to reports of third parties per km of network	0.80	0.10	0.14	0.07	0.03	0.02	0.01	0.01	0.10
Conventional number of measurements of degree of natural gas odorant per thousand end customers	0.19	0.50	0.93	1.82	1.62	1.80	1.70	1.10	2.30

Figure 111 Technical quality of Acinque natural gas [G4 – EU21]

	Lev. Base	Lev. Ref.	Effective Level 2023
			Acinque Group
Annual percentage of the high and medium pressure network inspected	30.00%	90.00%	100.00%
Annual percentage of the low-pressure network inspected	20.00%	70.00%	100.00%
Annual number of leaks located per km of network inspected	0.80	0.10	1.00
Annual number of leaks located in response to reports of third parties per km of networks	0.80	0.10	0.49
Conventional number of measurements of degree of natural gas odorant per thousand end customers	0.19	0.50	3.58

Figure 112 Natural gas emergency service [G4 – EU21]

		2021	2022	2023
Province of Milan		99.23%	99.42%	99.57%
Province of Brescia	Unareti	96.26%	96.17%	95.70%
Province of Brescia	ASVT	100.00%	100.00%	99.57%
Province of Bergamo		100.00%	100.00%	100.00%
Province of Lodi		100.00%	100.00%	100.00%
Province of Cremona		99.90%	99.80%	99.90%
Province of Pavia		100.00%	100.00%	99.90%
Province of Monza and Brianza		97.72%	97.75%	98.39%
ND	Acinque Group			100.00%

Effective Level 2022							Effective Level 2023						
Province of Milan	Province of Brescia	Province of Bergamo	Province of Lodi	Province of Cremona	Province of Pavia	Province of Monza and Brianza	Province of Milan	Province of Brescia	Province of Bergamo	Province of Lodi	Province of Cremona	Province of Pavia	Province of Monza and Brianza
71.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	77.28%	96.32%	100.00%	119.00%	100.00%	100.00%	91.00%
53.00%	97.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	96.70%	74.40%	80.07%	100.00%	131.00%	100.00%	100.00%	91.00%
0.26	0.26	0.00	0.06	0.02	0.02	0.08	0.17	0.52	0.04	0.21	0.01	0.02	0.10
0.13	0.35	0.03	0.02	0.01	0.01	0.04	0.12	0.10	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01
0.99	2.46	1.56	1.80	1.70	1.10	2.67	0.98	2.93	2.40	1.80	1.70	1.10	2.33



Figure 113 Natural gas commercial quality: general indicators [G4 – EU21]

	ARERA Level	Unareti			Ld Reti			Azienda Servizi Valtrompia			Retipiù			Acinque Group
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2023
% of requests for the execution of complex works carried out within a maximum time of 60 working days	90.00%	99.60%	99.44%	99.13%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	93.75%	100.00%	100.00%	100.00%
% of justified replies to written complaints or requests for information communicated within a maximum of 30 working days	95.00%	99.07%	98.61%	99.20%	100.00%	100.00%	99.23%	100.00%	100.00%	100.00%	80.84%	90.68%	89.67%	100.00%

Figure 114 Natural gas commercial quality: specific indicators: Unareti [G4 – EU21]

		Services provided on the indicated timetable (%)			Average time to execute the service (days)		
	ARERA Levels Res. 574/13	Unareti					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Estimating time (simple work)	15 working days	99.21%	98.67%	99.32%	4.23	3.81	3.14
Execution time of simple work	10 working days	96.39%	94.40%	95.14%	7.16	6.69	6.55
Estimating time (complex work)	30 working ays	90.49%	75.93%	88.13%	14.79	23.55	20.47
LV/MV supply activation time	10 working days	99.85%	99.74%	99.76%	3.23	3.37	2.72
Supply de-activation time	5 working days for LV	98.99%	99.82%	99.64%	3.07	2.80	2.74
Reactivation time following suspension due to nonpayment	2 working days	99.12%	96.75%	97.17%	1.03	1.17	1.17
Observance of time bracket for appointments	2 hours	99.82%	99.84%	99.86%	N.A.	N.A.	N.A.
Time to report results of testing of LV/MV meter equipmen	20 working days	87.61%	81.40%	82.43%	17.12	13.15	25.65

Figure 115 Natural gas commercial quality: specific indicators LD Reti [G4 – EU21]

		Services provided on the indicated timetable (%)			Average time to execute the service (days)		
	ARERA Levels Res. 574/13	Ld Reti					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Estimating time (simple work)	15 working days	98.65%	97.29%	97.92%	4.55	4.84	5.12
Execution time of simple work	10 working days	97.54%	95.16%	96.18%	4.24	5.09	4.27
Estimating time (complex work)	30 working days	98.68%	96.00%	98.92%	5.22	6.56	5.02
LV/MV supply activation time	10 working days	99.88%	99.78%	99.81%	2.73	2.96	2.87
Supply de-activation time	5 working days for LV	96.36%	94.12%	96.89%	2.69	2.80	2.70
Reactivation time following suspension due to nonpayment	2 working days	95.92%	98.31%	96.40%	1.18	1.24	1.29
Observance of time bracket for appointments	2 hours	99.55%	99.36%	99.11%	N.A.	N.A.	N.A.
Time to report results of testing of LV/MV meter equipment	20 working days	86.67%	90.48%	100.00%	13.87	12.38	9.79

Figure 116 Natural gas commercial quality: ASVT specific indicators [G4 – EU21]

		Services provided on the indicated timetable (%)			Average time to execute the service (days)		
	ARERA Levels Res. 574/13	Azienda Servizi Valtrompia					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Quotation time (simple jobs)	15 working days	97.96%	100.00%	100.00%	6.01	3.98	4.36
Execution time of simple jobs	10 working days	100.00%	100.00%	100.00%	0.93	3.20	2.88
Quotation time (complex jobs)	30 working days	100.00%	100.00%	100.00%	5.74	3.60	4.05
LV/MV supply activation time	10 working days	99.88%	100.00%	100.00%	3.25	3.05	3.04
Supply deactivation time	5 working days for BT	99.57%	100.00%	99.85%	2.00	2.24	1.97
Time for reactivation of supply following suspension due to arrears	2 working days	100.00%	100.00%	100.00%	0.26	0.36	0.26
Compliance with the punctuality band for appointments	2 hours	100.00%	100.00%	100.00%	N.A.	N.A.	N.A.
Time for communication of the result of the verification of the LV/MV metering unit	20 working days	77.78%	50.00%	50.00%	18.67	26.25	20.00

Figure 117 Commercial gas quality: specific indicators Retipiù [G4 – EU21]

		Services provided on the indicated timetable (%)			Average time to execute the service (days)		
	ARERA Levels Res. 574/13	Retipiù					
		2021	2022	2023	2021	2022	2023
Quotation time (simple jobs)	15 working days	99.74%	99.34%	99.31%	8.28	7.22	5.97
Execution time of simple jobs	10 working days	97.34%	95.88%	94.53%	5.60	5.91	6.38
Quotation time (complex jobs)	30 working days	96.30%	94.74%	88.00%	20.72	16.16	19.54
LV/MV supply activation time	10 working days	99.98%	99.88%	99.93%	3.58	3.60	3.56
Supply deactivation time	5 working days for BT	99.96%	99.74%	100.00%	3.40	2.87	2.87
Time for reactivation of supply following suspension due to arrears	2 working days	99.51%	99.08%	99.11%	0.98	1.42	1.46
Compliance with the punctuality band for appointments	2 hours	99.89%	99.95%	99.90%	N.A.	N.A.	N.A.
Time for communication of the result of the verification of the LV/MV metering unit	20 working days	72.45%	94.55%	84.52%	25.75	15.31	18.88

Figure 118 Natural gas commercial quality: specific indicators Acinque Group [G4 – EU21]

		Services provided within the indicated timeframe (%)	Average execution time of performance (days)
	Livelli ARERA Del. 574/13	Gruppo Acinque	
		2023	2023
Quotation time (simple jobs)	15 working days	99.52%	6.16
Execution time of simple jobs	10 working days	99.56%	4.85
Quotation time (complex jobs)	30 working days	100.00%	5.72
LV/MV supply activation time	10 working days	99.87%	3.01
Supply deactivation time	5 working days for BT	98.99%	2.34
Time for reactivation of supply following suspension due to arrears	2 working days	95.52%	1.29
Compliance with the punctuality band for appointments	2 hours	98.22%	N.A.
Time for communication of the result of the verification of the LV/MV metering unit	20 working days	91.67%	14.33

Integrated water service

Figure 119 Extension of the integrated water service [G4 – EU3]

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Municipalities served SII (no.)	95	95	80		80
Municipalities served by aqueduct service (no.)	86	86	74	36	110
Customers served aqueduct (no.)	223,608	225,570	199,835	83,756	283,591
Inhabitants served aqueduct (no.)	665,152	664,709	593,475	302,357	895,832
Inhabitants served by sewers (no.)	652,845	652,468	564,848		564,848
Inhabitants served by purification (no.)	641,106	640,504	550,681		550,681

Figure 120 Call Center Quality [GRI 102-43_44]

	2021	2022	2023
Service accessibility (free lines with respect to operator presence time)	100%	100%	100%
Number of calls to the call center	166,792	116,630	99,926
Average response speed (seconds)	168	163	188
Percentage of successful calls	88.87%	94.45%	95.73%

Figure 121 Quality of service of A2A Ciclo Idrico, ASVT and Acinque*

Data in days	A2A Water Cycle			Azienda Servizi Valtrompia			Acinque Group
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2023
Response time to requests for quotations for aqueduct connection	9.82	8.78	10.79	3.48	2.24	2.53	10.19
Response time to requests for quotations for sewer connection	9.92	6.86	10.18	1.13	1.63	1.20	

* Time to be paid by the operator.

District Heating and Heat Management

Figure 122 Transformations carried out by the heat management service*

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
No. Transformations	14	17	18	16	34
Installed capacity (KW)	6,924	8,982	10,187	8,880	19,067

* These refer to replacement of methane with methane with a condensing boiler, of methane with district heating, of diesel with methane with a condensing boiler and of diesel with district heating.

Integrated waste cycle

Figure 123 Population served by urban sanitation activities

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Urban hygiene					
Municipalities served	269	266	254	49	303
Population Served	3,838	3,817	3,793	135	3,928

Figure 124 Customer Satisfaction of the urban hygiene service carried out by AMSA (average score)

	Amsa		
	2021	2022	2023
Municipal waste collection	8.11	8.09	7.88
Cleaning and washing of streets and sidewalks	7.42	6.70	7.25
Emptying street bins	7.33	7.03	7.29
Cleaning of market areas	7.49	7.99	7.58
Cleaning of green areas	7.47	6.83	7.39
Cleaning and collection during and after events	7.50	7.46	7.39
Cumbersome waste collection	8.67	8.71	8.26
Clarity and completeness of the communication on separate collection	8.07	7.91	7.83
Toll-free	8.42	7.94	7.77
Office	8.00		7.68
Website	8.50	7.59	7.94
App Puliamo	8.75	8.02	8.03
Recycling	8.51	8.31	8.25
Snow service	7.22	7.17	

Figure 125 Customer Satisfaction of the urban hygiene service carried out by Aprica

	2021	2022	2023	2023
CSI		**Bergamo**	**Brescia**	**Borgo Virgilio**
Contact Channels	78.19	83.10	82.70	82.60
Service	75.99	77.70	75.60	78.10
Improvement*	73.00	75.60	73.40	72.80

The CSI of improvement refers to the perception of the quality of the service offered in the last year/two years.
* Starting from 2021, in order to operationally summarize the results of the Customer Satisfaction surveys, it was necessary to build an overall CSI INDEX, consisting of: CSI of service, CSI of contact channels and CSI of improvement. These indicators are in turn constructed as a weighted average of specific items investigated with the questionnaire and which are selected in agreement with A2A so that any improvement actions that will be diagnosed by the analysis are to all intents and purposes applicable.

Figure 126 Customer Satisfaction of the urban hygiene service provided by Gelsia Ambiente

	2022
CSI	
Service	76.60
Contact Channels	79.60
Improvement*	73.70

* Only the 2022 figure is available as the survey is carried out every two years.

Figure 127 Paid services (waste disposal and other specific services for individuals) [G4 – EU3]

	2021	2022	2023
Amsa	5,961	6,184	6,431
Aprica	1,438	1,503	1,539
Linea Gestioni	1,394	1,235	-
Gelsia ambiente	87	84	89
Total	**8,880**	**9,006**	**8,059**

* The company Linea Gestioni has been integrated into Aprica as of December 31, 2023.

Figure 128 Waste disposal service [G4 – EU3]

	A2A Group		
	2021	2022	2023
Waste disposal			
Municipalities served	1,259	1,420	1,335
Companies served	8,395	8,790	9,885
Special waste collected	324,007	389,475	414,031

Figure 129 *Call Center Services* – AMSA, Aprica and Acinque

	Amsa			Aprica			Acinque Group
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2023
Number of calls to the call center	368,197	323,266	362,600	136,054	131,085	149,809	
Accessibility to the service (in terms of free lines with respect to operator presence time)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Average response speed (seconds)	29	22	30	116	113	121	123
Percentage of successful calls	98%	99%	98%	92%	92%	92%	92%

Figure 130 Call Center Services - Gelsia

	2021	2022	2023
Number of calls to the call center	75,977	64,499	66,919
Accessibility to the service (in terms of free lines with respect to operator presence time)	100%	100%	100%
Average response speed (seconds)	60	60	65
Percentage of successful calls	96%	94%	95%

Conciliation management

Figure 131 ADR A2A-Consumer associations conciliation procedures

	2023									
	Electricity	%	Natural Gas	%	Dual Fuel	%	Total ele/ gas/dual	%	Water	%
Disputes received for:										
Invoicing	6	32%	25	37%	2	50%	33	36%	5	100%
Market	3	16%	6	9%		0%	9	10%		0%
Contracts	9	47%	31	46%	2	50%	42	46%		0%
Late payment and suspension	1	5%	6	9%		0%	7	8%		0%
Metering		0%		0%		0%	0	0%		0%
Connections, works and technical quality		0%		0%		0%	0	0%		0%
Commercial quality		0%		0%		0%	0	0%		0%
Damages		0%		0%		0%	0	0%		0%
Other (not included in the protocol)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Total	**19**	**100%**	**68**	**100%**	**4**	**100%**	**91**	**100%**	**5**	**100%**

	2022									
	Electricity	%	Natural Gas	%	Dual Fuel	%	Total ele/ gas/dual	%	Water	%
Disputes received for:										
Invoicing	5	36%	6	43%	2	100%	13	43%	10	83%
Market		0%		0%		0%	0	0%	2	17%
Contracts	7	50%	7	50%		0%	14	47%		0%
Late payment and suspension	2	14%		0%		0%	2	7%		0%
Metering		0%		0%		0%	0	0%		0%
Connections, works and technical quality		0%		0%		0%	0	0%		0%
Commercial quality		0%	1	7%		0%	1	3%		0%
Damages		0%		0%		0%	0	0%		0%
Other (not included in the protocol)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Total	**14**	**100%**	**14**	**100%**	**2**	**100%**	**30**	**100%**	**12**	**100%**

Continue >>

>> Continue

	2021									
	Electricity	%	Natural Gas	%	Dual Fuel	%	Total ele/ gas/dual	%	Water	%
Disputes received for:										
Invoicing	5	38%	20	74%	1	100%	26	63%	3	43%
Market		0%		0%		0%	0	0%	1	14%
Contracts	6	46%	5	19%		0%	11	27%	2	29%
Late payment and suspension	1	8%	1	4%		0%	2	5%	1	14%
Metering		0%	1	4%		0%	1	2%		0%
Connections, works and technical quality		0%		0%		0%	0	0%		0%
Commercial quality		0%		0%		0%	0	0%		0%
Damages	1	8%		0%		0%	1	2%		0%
Other (not included in the protocol)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Total	**13**	**100%**	**27**	**100%**	**1**	**100%**	**41**	**100%**	**7**	**100%**

Figure 132 Contributions to the Authorities*

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Operating contribution					
Energy Authority	2,393,712	3,460,384	4,623,249	113,818	4,737,068
EGA	479,822	479,822	452,901	177,269	630,170
Agcom	65,106	54,995	46,209		46,209

* The contributions paid for the previous fiscal year are reported.

Figure 133 Contributions to political parties and trade associations (thousands of euro)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Politicians and political parties					
Trade Associations	1,735	6,666	2,225	152	2,377
Other associations/organizations (promotion and dissemination of sustainability, sectoral/thematic research and studies)	442	405	495		495
Total	**2,177**	**7,071**	**2,720**	**152**	**2,872**

* The Group does not make contributions of any kind, directly or indirectly, to political parties, movements, committees and political and trade union organisations, or to their representatives or candidates, either in Italy or abroad, with the exception of contributions due on the basis of specific regulations

Figure 134 Breakdown of the higher expenses for trade associations (thousands of euro)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Expenditure for trade associations					
Utilitalia	620	728	727	83	810
Confindustrie	492	544	589	8	597
Elettricità futura	134	143	144		144

Relations with Suppliers

Figure 135 Number and value of orders by supply type [GRI 204-1]

	2021		2022		2023	
	Number of Orders	Order Value	Number of Orders	Order Value	Number of Orders	Order Value
Supplies	3,724	500,434,434	4,718	991,095,660	2,924	628,449,505
Work	1,987	732,303,731	2,239	539,502,632	2,298	724,215,437
Services	5,615	810,340,864	4,873	785,284,143	4,849	965,012,071
Other types	282	6,836,577			677	9,316,473
A2A Group orders	**11,608**	**2,049,915,606**	**11,830**	**2,315,882,435**	**10,748**	**2,326,993,486**
Orders of former LGH Group companies	**1,488**	**98,558,390**				

	2023	
	Number of Orders	Order Value
Supplies	3,418	703,644,855
Work	2,388	766,911,943
Services	5,607	1,060,714,232
Other types	677	9,316,473
A2A Group & Acinque Group orders	**12,090**	**2,540,587,503**

Figure 136 Geographical breakdown of orders by Business Unit (Value in percentage)

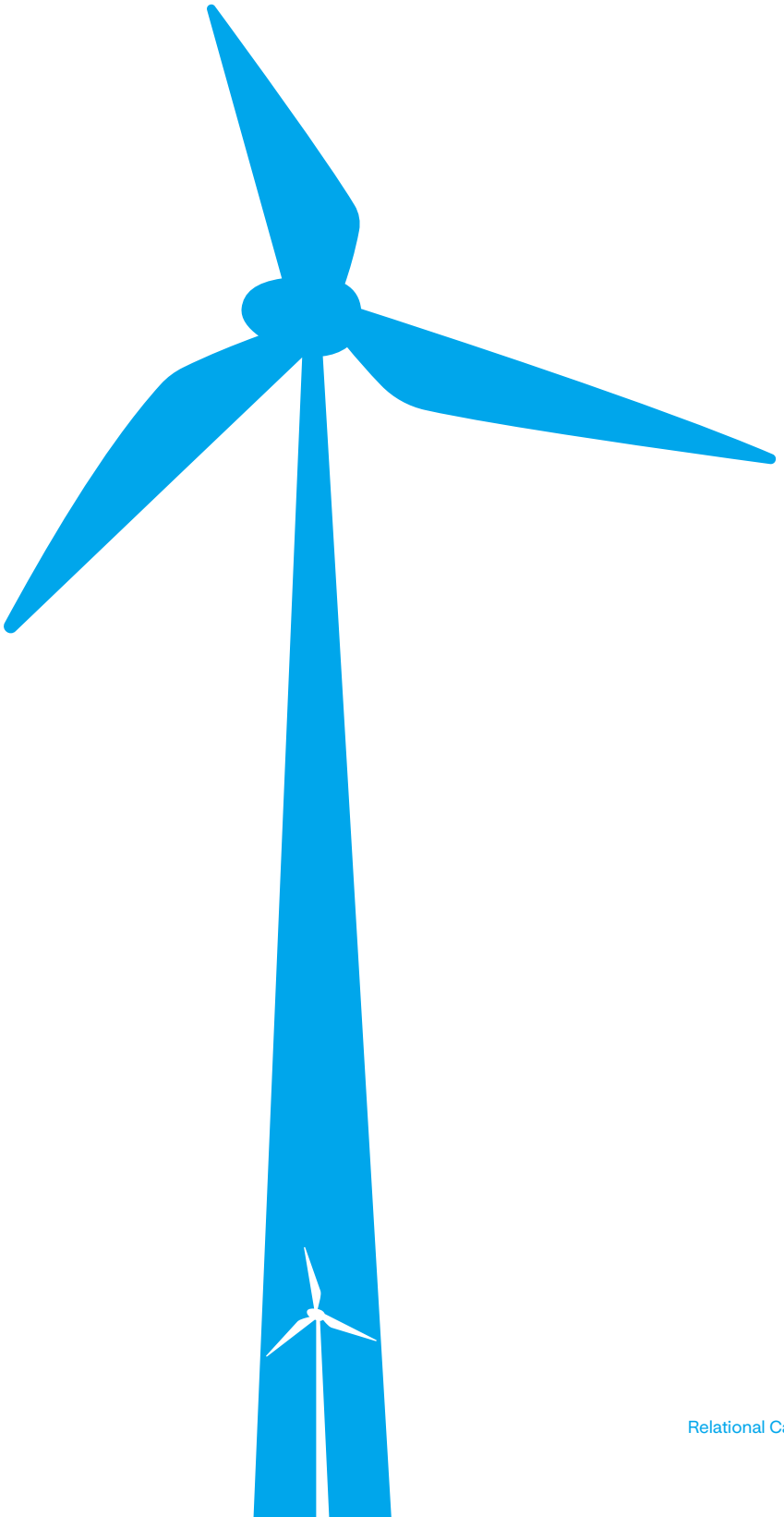
	A2A Group				
	2021				
	Lombardy	Other Italian Regions	EU	Non EU	Total
% Generation & Trading BU	42.76%	56.69%	0.11%	0.44%	100.00%
% Market BU	55.71%	44.02%	0.22%	0.04%	100.00%
% Waste BU	58.84%	28.22%	10.75%	2.20%	100.00%
% Corporate BU	69.61%	29.05%	0.34%	1.01%	100.00%
% Smart Infrastructures BU	71.74%	26.91%	0.79%	0.57%	100.00%

	A2A Group & Acinque Group				
	2023				
	Lombardy	Other Italian Regions	EU	Non EU	Total
Acinque Company	173,267,009	39,852,157	409,701	65,150	213,594,017
Total A2A & Acinque	**1,684,798,354**	**755,558,525**	**93,418,820**	**6,811,805**	**2,540,587,504**
% Generation & Trading BU	49.12%	37.01%	13.35%	0.51%	100.00%
% Market BU	82.87%	16.89%	0.13%	0.11%	100.00%
% Waste BU	55.55%	40.15%	4.28%	0.03%	100.00%
% Corporate BU	72.03%	24.87%	2.33%	0.76%	100.00%
% Smart Infrastructures BU	76.31%	23.06%	0.47%	0.16%	100.00%
% Acinque BU	81.12%	18.66%	0.19%	0.03%	100.00%

Figure 137 Geographical breakdwn of the orders [GRI 204-1] (% orders)

	A2A Group			Acinque Group	A2A Group & Acinque Group
	2021	2022	2023	2023	2023
Lombardy	61.3%	70.5%	65.0%	81.1%	66.3%
Other Italian Regions	34.0%	27.3%	30.8%	18.7%	29.7%
EU	3.6%	1.6%	4.0%	0.2%	3.7%
Non EU	1.1%	0.6%	0.3%	0.0%	0.3%

A2A Group										
2022					2023				
Lombardy	Other Italian Regions	EU	Non EU	Total	Lombardy	Other Italian Regions	EU	Non EU	Total
84.62%	15.20%	0.08%	0.10%	100.00%	49.12%	37.01%	13.35%	0.51%	100.00%
84.58%	14.60%	0.80%	0.01%	100.00%	82.87%	16.89%	0.13%	0.11%	100.00%
59.02%	37.50%	3.43%	0.04%	100.00%	55.55%	40.15%	4.28%	0.03%	100.00%
70.73%	26.34%	0.35%	2.58%	100.00%	72.03%	24.87%	2.33%	0.76%	100.00%
64.99%	32.25%	2.39%	0.37%	100.00%	76.31%	23.06%	0.47%	0.16%	100.00%



Operational Sustainability Targets 24-35

Stakeholder engagement and materiality

Financial Capital

Manufacturing Capital

Natural Capital

Human Capital

Relational Capital

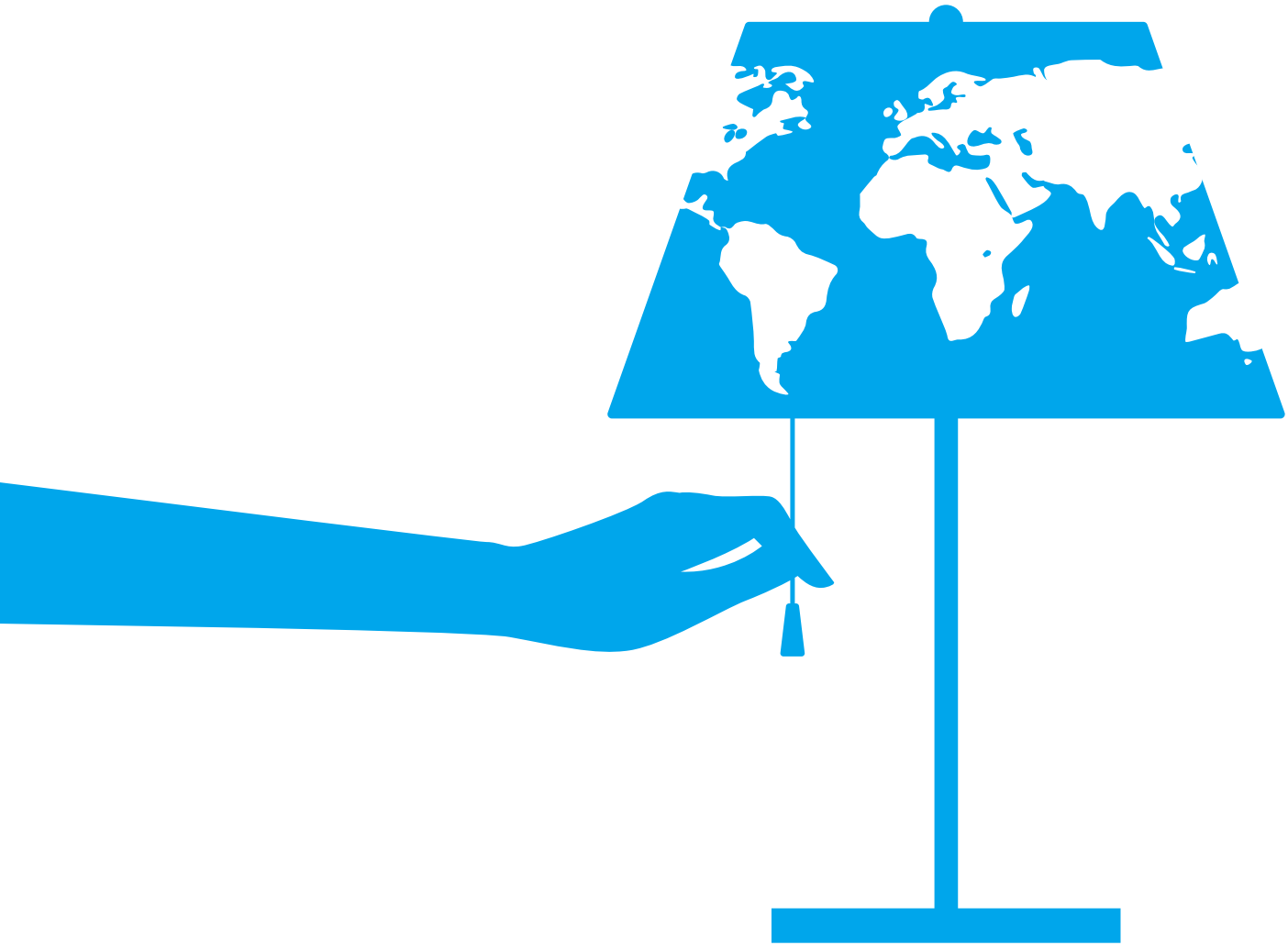
Dispute management

Figure 138 Suppliers with at least one A2A Group certification (% orders)

	2021	2022	2023
Total suppliers with at least one certification	3,451	3,863	4,146
of which activated with order	1,239	1,523	1,357
Value of orders issued to suppliers with at least one certification	1,714,194,865	1,792,685,201	1,865,453,715
Value of orders issued	1,998,076,148	2,103,524,399	2,142,890,914
% of orders issued to suppliers with at least one certification	85.79%	85.22%	87.05%

Figure 139 Qualified suppliers, broken down by type

	2021	2022	2023
A2A Group Qualified Suppliers			
Large Enterprise (Over 250 employees)	316	346	368
Medium-sized company (50-250 employees)	916	929	910
Small Business (10-50 employees)	1,650	1,743	1,748
Micro Enterprise (1-10 employees)	1,501	1,964	1,763
Other	279	49	276
Total	**4,662**	**5,031**	**5,065**



Dispute Management

Non-compliance with environmental regulations

During 2023, 22 environmental proceedings were in progress, of which 5 were closed, 3 are new proceedings and 14 were already in progress (11 relating to LGH group companies). These proceedings relate to: (i) allegations of violations of provisions contained in the respective Integrated Environmental Authorizations (AIA); (ii) certain alleged irregularities in waste management and (iii) alleged non-compliance with other legal and regulatory requirements.

Concerning proceedings closed in 2023:

- On December 20, 2023, the sentence of the Preliminary Investigations Judge (GIP) at the Court of Milan declared the extinction of the offence pursuant to Article 29 *quattuordecies*, paragraph 3, letter a) and paragraph 4, letter b) of Legislative Decree 152/06 for successful completion of the probation period of the defendant special prosecutor of A2A Recycling, as certified by UEPE in its report of November 23, 2023. The sentence upholds the opposition to the criminal decree of conviction pursuant to Article 444 of the Code of Criminal Procedure No. 828/22 issued on May 13, 2022 with notification on September 29, 2022, by the office of the Preliminary Investigations Judge at the Court of Milan versus: *"(...) because, by means of various actions and omissions, executing the same criminal plan, at different times, (...) in discharging into the public sewerage system (named PC17) the industrial waste water deriving from the vehicle washing activity, it did not comply with the requirement set forth in paragraph E.2.1 of the aforementioned AIA Decree and exceeded the limit value set forth in table 3 of Annex 5 to Part Three of Legislative Decree 152/06 with regard to some non-hazardous substances (...) and a hazardous substance (...) Facts committed on 12/11/2020 and on 08/03/2021 in Novate Milanese* (MI)". On October 13, 2022, the prosecutor had lodged an appeal in opposition with a request for a stay of proceedings and simultaneous probation pursuant to Article 464 bis of the Code of Criminal Procedure.
- A special prosecutor of Linea Ambiente was notified during the winter of 2023 of a criminal decree of conviction issued by the Office of the Preliminary Investigations Judge at the Court of Lodi for violation of the AIA of the waste treatment plant located in Fombio for violation of the prescriptions concerning liquid discharges into the sewerage system for ascertaining that the limits of zinc present in the discharge were exceeded and consequent violation of Article 137, paragraph 5 of Legislative Decree 152/06; the conduct was established on November 11, 2021. The criminal conviction decree only imposes a fine, after converting the prison sentence, and provides for a suspended sentence. The prosecutor assessed the non-enforceability of the decree and the plant underwent modifications before being transferred to another company in the group.
- On November 17, 2023, the GIP at the Court of Brescia declared the pending proceedings against the then managing director of ASVT and the assignors in 2017 of land on which ASVT was building the Concesio purification plant, a site on which buried waste was found, to be archived due to the groundlessness of the crime.
- On March 28, 2023, sentence no. 19/23 including the grounds was filed by the Preliminary Hearing Judge (GUP) of the Court of Barcelona Pozzol Grotto who, after an extensive dissertation on the crime charged, declared that there was no need to proceed against the two A2A Energiefuture employees who had been investigated for the crimes under Articles 452 bis, 452 *quinquies*, (culpable offences against the environment), 635 (damage) and 674 (Harmful emissions) of the Italian Criminal Code and Art. 256(2) of Legislative Decree 152/2006 for the events that occurred in October 2020 at the San Filippo del Mela thermoelectric power plant. In particular, in those days, due to exceptionally heavy atmospheric precipitation, there had been a rise in the level of water in the network of water treatment plants, including oily water, which had led to the containment capacity in the collection tanks being exceeded, with the consequent spread of such water in the area surrounding those tanks and in the drainage channel. The proceedings had also involved the company for which, during the hearing on February 6, 2022, the GUP pronounced a verdict of non-prosecution.

- On September 8, 2023, sentence no. 334/2023 was filed by the GIP and the GUP at the Court of Cremona which, in accepting the opposition to criminal conviction decree no. 218/2022, declared that there was no need to proceed against the person in charge of the A2A Ambiente plant at Corteolona because the offence was extinguished with the exact payment of the oblation for the alleged breach, for one parameter, of the concentration limits prescribed for the sludge treated at the Corteolona plant and intended for subsequent agricultural use.

Customers [GRI 416-2]

The year 2023 ended with 163 open court proceedings concerning: (i) billing disputes on electricity, gas and/or supplies, including the charging of items such as the CMOR (default charge); (ii) incorrect measurement of consumption due to malfunctioning of the meters; (iii) incorrect configuration of the available power of the electricity supply; (iv) undue contractual termination and, more generally (v) failure and/or incorrect accounting of consumption of electricity, gas and/or integrated water services; of the aforementioned total of 163, some 120 judicial proceedings specifically concern the issue of repetition of excise duties on electricity of 2010/2011.

For the AEB perimeter, 2023 ended with 2 legal proceedings pending relating to disputes by (former) customers relating to the operation of micro-cogeneration plants installed at their premises.

Community [G4 – EU25]

At the end of 2023, 82 cases were pending relating to requests for compensation from citizens, mostly for modest amounts, for financial or property damage and 41 bodily injury claims; the latter include two fatal accidents involving Group companies (the first relating to an operational vehicle engaged in cleaning operations on a cycle path and the second concerning the placement of waste collection containers on the roadside, considered a co-cause of a road accident).

Finally, the following are pending: 1 lawsuit alleging violations of property rights, 3 lawsuits for terminated leases and 1 lawsuit for property depreciation damages.

Employees

In 2023, there were **28** employees/collaborators who had pending labor lawsuits against the A2A Group (excluding AMSA and including both the former LGH Group and the AEB Group); the count also includes lawsuits settled in 2023.

In particular: 2 claimants sought a declaration of the unlawfulness of dismissals for justified objective reasons, 2 applicants sought a declaration of the unlawfulness of dismissals for just cause or justified subjective reasons, and 1 applicant challenged dismissal for exceeding the protected period. In addition, 6 of the claimants sought an order for payment of salary differences other than in the event of a request for a higher classification, 6 of the applicants sought a declaration of the right to recognition of a higher classification and consequent order for payment of the relevant salary differences, and 4 of the applicants challenged disciplinary measures of a conservative nature. In addition, in 2023, 2 claimants were pending concerning the determination of the entitlement to compensation for damages arising from occupational illness or accident. The remaining cases dealt with various claims (e.g. challenge to transfer, compensation for damages not arising from an accident or occupational disease, claims related to the application of the Covid-19 emergency regulations).

As far as AMSA is concerned, in 2023, there were **59** employees/collaborators who had pending labor cases against it; the count also includes cases settled in the year 2023.
Of these: 16 claimants sought a declaration of the unlawfulness of dismissals for just cause or justified subjective reason; 5 sought a declaration of the unlawfulness of dismissals for exceeding the protected period. In addition, 4 fixed-term workers required the verification of the violation of the preferential right by the employer company in the subsequent permanent recruitments, 5 claimants requested a determination of the right to recognition of the higher classification and the order for payment of the relevant salary differences, 10 proposed a request to ascertain the fictitious interposition of labor and the ascertainment of the right to establish an employment relationship, while 9 claimed salary differences for various reasons. Finally, in 2023, 3 applicants sought a declaration of entitlement to compensation for damages resulting from an occupational disease or accident at work.

The remaining cases involved various requests (for example: compensation for damages of various kinds, appeal of the withdrawal during the probationary period, claims connected to the application of the Covid-19 emergency legislation).

Suppliers

In 2023, there were **19** employees of contracting firms, who worked on contracts commissioned by companies of the A2A Group (excluding AMSA and including both the former LGH Group and the AEB

Group) and who had labor disputes entrenched against the A2A Group; the count also includes cases settled in 2023.

Of these: 1 claimant sought compensation for damages arising out of occupational injuries or illnesses allegedly contracted in the course of the contract, while another claimant brought an action for damages of a different nature; 2 claimants sought a declaration of entitlement to the establishment of an employment relationship with the client company.
In addition, 15 claimants took legal action to have the contracting company and/or the principal - the latter being jointly and severally liable - ordered to pay the differences in wages claimed by them; one of them also demanded the application of the sector collective labor agreement, while one also claimed an ascertainment of fictitious interposition of labor.

As regards AMSA, during 2023, 2 workers, of which 1 also requested ascertainment of fictitious interposition of labor, took legal action to ensure that the contracting company and AMSA - the latter held jointly and severally liable pursuant to Art. 29 Legislative Decree 276/2003 and Art. 1676 of the Italian Civil Code in as customer - were sentenced to the payment of the salary differences claimed by the same.

A2A S.p.A.

Registered office:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia
T [+39] 030 35531 F [+39] 030 3553204

Managerial and administrative headquarters:
Corso Porta Vittoria, 4 - 20122 Milan
T [+39] 02 77201 F [+39] 02 77203920

Created by:
Communication, Sustainability and Regional Affairs
T [+39] 02 77201 - sostenibilita@a2a.eu - gruppoa2a.it

We would like to thank all our colleagues of A2A who worked on the preparation of this Report.

Key concept:
SERVICEPLAN

Graphic design and layout:
MERCURIO GP

Milan, March 2024


a2a
LIFE COMPANY