

## Cambiamenti climatici e gestione delle emissioni in atmosfera

La parte preponderante delle emissioni climalteranti del Gruppo è costituita dalle emissioni di CO<sub>2</sub> da processi di combustione. Queste sono diminuite del 7%, rispetto al 2018, grazie ad un minor utilizzo dei combustibili fossili. Al contempo, è aumentata la produzione di energia da fonti rinnovabili, che ha così diminuito il **fattore di emissione** del Gruppo, pari a **347 g/kWh (-9% rispetto al 2018)**, calcolato come emissioni da tutti i processi di combustione rapportate alla somma di energia elettrica ed energia termica prodotte.

Complessivamente le emissioni di **Scope 1**<sup>1</sup> sono state pari a circa **6,9 milioni di tonnellate**. È diminuito anche il contributo del metano sfuggito alla captazione nelle discariche (-13% rispetto al 2018), mentre il valore delle emissioni da gas naturale dalle reti di distribuzione è aumentato del 5% a causa di un maggior numero di dispersioni per eventi accidentali. Le emissioni del parco automezzi risultano sostanzialmente invariate (aumento del 2%).

Il restante contributo alle emissioni di Scope 1 è rappresentato dalle emissioni relative alle fughe accidentali di gas fluorurati da commutatori elettrici e apparecchiature di raffreddamento che, derivando da rotture delle apparecchiature, hanno un andamento variabile nel tempo.

Non si rilevano sostanziali variazioni nelle **emissioni indirette (Scope 2)**, dovute all'acquisto di energia, il cui valore assoluto, circa **108 mila tonnellate**, ha subito una flessione del 2% rispetto al 2018.

Le **emissioni di Scope 3** nel 2019 risultano essere di **1,6 milioni di tonnellate**. Questo valore comprende sia le emissioni degli impianti gestiti in conto terzi (caldaie di riscaldamento edifici, termovalorizzatore di Acerra e STIR di Caivano), pari a poco più di 700 mila tonnellate, sia le emissioni di gas serra prodotte durante la raffinazione ed estrazione dei combustibili utilizzati dal Gruppo (pari a circa 853 mila tonnellate di CO<sub>2</sub>, che sono diminuite grazie al minor utilizzo del carbone).

Figura 24\_Dichiarazione emissioni gas serra<sup>1</sup> - tonnellate CO<sub>2</sub>eq

	2017	2018	2019
Emissioni totali di gas serra - Scope 1	8.057.008	7.491.395	<b>6.948.463</b>
Emissioni indirette di gas serra - Scope 2	122.286	109.807	<b>108.103</b>
Altre emissioni indirette di gas serra - Scope 3	1.780.755	1.677.882	<b>1.616.284</b>

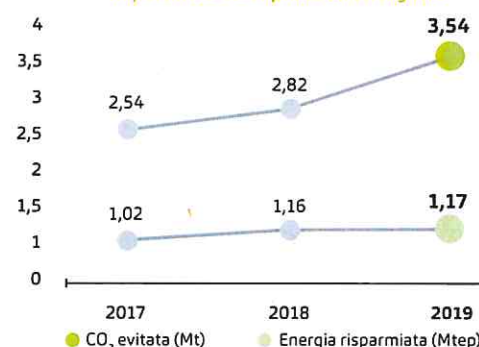
Grazie all'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili, quali la produzione combinata di energia elettrica e termica e la creazione di sistemi integrati energia e ambiente, il Gruppo è in grado di garantire un risparmio emissivo di CO<sub>2</sub> rispetto alla medesima produzione di energia con la media del parco impianti nazionale. Questo risparmio emissivo viene calcolato con una metodologia applicabile a tutti gli impianti e i processi energetici del Gruppo. Tale metodologia è aggiornata annualmente sulla base dei parametri e dei fattori di emissione del parco termoelettrico nazionale, pubblicati da Terna e da ISPRA. **Nel 2019 le emissioni evitate di CO<sub>2</sub> sono state pari a 3,5 milioni di tonnellate, il 25% in più rispetto al valore calcolato per il 2018.**

Unitamente alla metodologia di calcolo delle emissioni evitate di CO<sub>2</sub> è stata elaborata anche un modello di calcolo per il risparmio energetico, ovvero per la misura delle tonnellate di petrolio equivalenti risparmiate grazie alla produzione

degli impianti del Gruppo. Nel 2019 il risparmio energetico è stato superiore a **1 milione di tep**.

25 Impianti del Gruppo sono sottoposti a *Emissions Trading Scheme*, con una quota di emissioni autorizzate pari a 69.599 tonnellate di CO<sub>2</sub>eq<sup>1</sup>.

Figura 25\_Emissioni evitate di CO<sub>2</sub> ed energia risparmiata con i processi energetici



1. Emissioni di CO<sub>2</sub> da processi di combustione, da utilizzo automezzi, da metano disperso dalle discariche, dalle perdite di gas naturale dalle reti di distribuzione, dalle fughe di gas fluorurati ed ozono lesivi.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

Gestione  
ambientale  
di Gruppo

Capitale naturale  
della Business  
Unit Ambiente

Capitale naturale  
della Business Unit  
Generazione e  
Trading

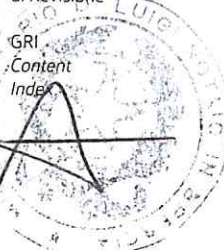
Capitale naturale  
della Business Unit  
Reti e Calore

8  
Capitale  
Umano

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione



## GLI OBIETTIVI DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> DI A2A APPROVATI DA SCIENCE BASED TARGET INITIATIVE (SBTi)

Nel 2019, A2A ha rivisto il proprio **target di riduzione della CO<sub>2</sub> al 2030**, inserito nella propria Politica di Sostenibilità, supportata anche dalla nuova strategia del Gruppo che prevede un forte sviluppo nel campo delle rinnovabili, l'ottimizzazione degli impianti a gas a ciclo combinato e la dismissione/riconversione delle centrali convenzionali a carbone e olio combustibile.

L'attività per la predisposizione del **target** coordinata da CSR, ha visto la partecipazione delle funzioni di Finanza, Pianificazione e Controllo, Strategia, M&A, Bidding e Dispatching, Portfolio Management & Trading e le BU direttamente coinvolte. Il punto focale e più sfidante è stata la **creazione di uno scenario di lungo periodo di Gruppo**, che potesse tener conto di diversi aspetti, come ad esempio: la sicurezza del sistema elettrico italiano, le strategie energetiche di lungo periodo nazionali e internazionali, il *mix* di generazione di partenza, ed infine la verifica di l'allineamento del *trend* emissivo alla COP21.

Il nuovo obiettivo, approvato dal Consiglio di Amministrazione, di A2A il 26 settembre 2019, prevede, al 2030, **una riduzione del 46% delle emissioni dirette di gas a effetto serra per kWh prodotto, rispetto al 2017** (*emission factor* al 2030 pari a 230 gCO<sub>2</sub>/kWh<sub>p</sub>).

Il nuovo *target* è stato infine sottoposto all'**analisi della Science-Based Target initiative (SBTi)** - un'iniziativa che nasce dalla collaborazione tra il Carbon Disclosure Project (CDP), il Global Compact delle Nazioni Unite (UNGC), il World Resources Institute (WRI) e il World Wide Fund for Nature (WWF) - per **verificarne l'allineamento con le indicazioni dell'Accordo di Parigi (COP21)**.

L'iniziativa *Science Based Target* è nata proprio con l'intento di guidare le aziende nella definizione di obiettivi ambiziosi di mitigazione del cambiamento climatico per garantire che la loro strategia sia in linea con gli obiettivi scientifici.

Negli impegni si annovera anche la riduzione del 100% delle emissioni Scope2 entro il 2024, ed una riduzione del 20% delle Scope3 entro il 2030 (più in particolare nelle categorie "*use of sold products*" e "*Purchased goods*").

L'incremento della **nuova capacità installata rinnovabile**, che costituisce la leva fondamentale per il contenimento del fattore emissivo, è previsto nel Piano Industriale (500 MW al 2024 e 1,6 GW al 2030).

Di seguito lo stato di avanzamento del fattore di emissione, basato sul perimetro richiesto dalla SBTi.

Figura 26\_Fattore di Emissione del target SBT

	2017	2018	2019	OBIETTIVO 2030
gCO <sub>2</sub> /kWh	425	384	345	230

Il 2 marzo 2020, la **SBTi ha dichiarato gli obiettivi** di riduzione delle emissioni dirette ed indirette di CO<sub>2</sub> (Scope 1-2) di A2A **allineati alle riduzioni richieste per mantenere il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C**. Inoltre, anche l'obiettivo di A2A sulla riduzione delle emissioni indirette, legate alla sua catena del valore (Scope 3), risulta in linea con i criteri della SBTi ed allineato alle migliori *best practice* internazionali. Ad oggi il **Gruppo è l'unica multiutility a livello italiano** a cui è stato riconosciuto l'allineamento del target da parte della SBTi. Per il Gruppo questo è un grande risultato, significativo nel percorso di sostenibilità intrapreso nel 2016 con la definizione della Politica e del Piano di Sostenibilità.

## La risorsa idrica

Il Gruppo gestisce il servizio di captazione e distribuzione acque potabili a Brescia e provincia, e preleva e restituisce all'ambiente significative quantità di acqua dai corpi idrici superficiali per la produzione di energia.

A questi, si affiancano altri utilizzi quali: la pulizia delle strade, il lavaggio delle terre di spazzamento e dei mezzi usati per i servizi alla cittadinanza, la rigenerazione degli impianti di trattamento delle acque, il raffreddamento delle ceneri di combustione. L'acqua, inoltre, è il fluido con cui vengono forniti alle utenze i servizi di teleriscaldamento e teleraffrescamento.

In concreto, il Gruppo effettua il maggior riutilizzo possibile delle acque, attraverso il recupero delle acque piovane per l'irrigazione delle aree verdi, il riempimento delle vasche antincendio e il riciclo delle acque di lavaggio. Le altre modalità di uso responsabile della risorsa idrica adottate a livello impiantistico e nella gestione delle attività sono:

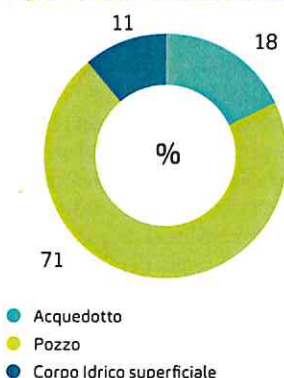
- l'approvvigionamento mediante prelievo da pozzi dedicati agli impianti;
- il consumo di acqua potabile ridotto e, per quanto possibile, limitato agli usi sanitari;



- l'utilizzo di tecnologie di lavaggio a ridotto consumo idrico;
- la restituzione al corpo idrico delle acque derivate per raffreddamento o produzione idroelettrica senza introduzione di sostanze inquinanti;
- lo sviluppo di un piano per la riduzione delle perdite dagli acquedotti.

**Nel 2019 il Gruppo nel suo complesso ha utilizzato 8,6 milioni di m<sup>3</sup> di acqua, proveniente per il 71% da pozzo.**

Figura 27\_Risorsa idrica utilizzata (migliaia di m<sup>3</sup>)



L'utilizzo dell'acqua è un tema che ha sviluppato una crescente sensibilità da parte della comunità internazionale. Molteplici indici etici chiedono di rendicontare l'utilizzo di acqua con particolare riferimento alle **aree soggette a "stress idrico"**, intese come territori in cui la disponibilità dell'acqua per gli esseri umani e per gli ecosistemi raggiunge un livello critico. Anche il nuovo *standard* GRI 303 (obbligatorio dal 2021) pone l'attenzione sulla gestione della risorsa idrica in aree cosiddette "stressate". Il Gruppo nel 2019 ha quindi adottato un criterio per individuare, nelle zone in cui opera, quelle a maggiore stress idrico. Nel Supplemento del documento sono riportate le tabelle con la rendicontazione delle *performance* di Gruppo in aree sottoposte a stress idrico.

L'**Acquedut Tool** del *World Research Institute* è stato selezionato come fonte per l'individuazione di tali aree sul territorio italiano. Relativamente al comparto produttivo si è scelto di considerare le zone geografiche a "rischio elevato" come le regioni Abruzzo, Sicilia e Calabria. Con riferimento al servizio idrico sono stati individuati i territori delle Comunità Montane nella Provincia di Brescia, come soggetti a tali *stress*.

In Abruzzo, dove è situata la Centrale Termoelettrica di Gissi, il consumo della risorsa idrica è molto limitato. Infatti l'utilizzo delle acque consortili o di pozzo è per consumi di processo industriale (es. produzione di vapore) e per rispettare i piani di adeguamento ambientale.

Si evidenzia invece, che la classificazione di area a stress idrico conferito alla Regione Sicilia dipende dalla disponibilità di acqua dolce, per cui i prelievi di acqua salata, effettuati dalla Centrale di San Filippo del Mela, non costituiscono un aspetto critico.

I prelievi per produzione idroelettrica in Regione Calabria invece sono un elemento all'attenzione delle comunità locali (si veda il box di approfondimento).

## UN ACCORDO IN WATER STRESSED AREAS

A2A sta lavorando ad un accordo per rimodulare le competenze irrigue in Calabria, dove è attualmente titolare di concessioni di derivazione d'acqua ad uso idroelettrico afferenti ai bacini silani Arvo e Ampollino.

Negli anni più recenti, il Consorzio di Bonifica Ionio Crotonese, che rappresenta gli interessi del comparto agricolo del territorio crotonese, ha avanzato richieste di aumento dei quantitativi rilasciati in ragione delle mutate pratiche agricole, ma anche del fatto che il comparto agricolo è penalizzato dai cambiamenti climatici in atto e dal progressivo invecchiamento della rete irrigua di distribuzione delle acque con conseguenti perdite. Inoltre sussistono noti fenomeni di prelievi di acqua non autorizzati localizzati in particolare nel territorio nell'Altopiano silano, con pregiudizio anche per gli agricoltori di valle.

A fronte di questi accresciuti fabbisogni, che si sommano all'aumento dei rilasci per garantire il Deflusso Ecologico, determinati dalla recente normativa, la Regione di anno in anno ha concordato con A2A rilasci d'acqua ulteriori rispetto a quelli previsti dalla Convenzione, visto il perdurare delle esigenze irrigue del comparto agricolo.

A2A si è resa disponibile ad avviare un tavolo di confronto con la Regione al fine di aggiornare ed integrare la Convenzione sulla base di impegni reciproci tali da soddisfare al meglio le esigenze irrigue del comparto agricolo nel rispetto dei diritti acquisiti.

Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1  
Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2  
Governance

3  
Strategia di sostenibilità

4  
Stakeholder engagement e Analisi di materialità

5  
Capitale Finanziario

6  
Capitale Manifatturiero

7  
Capitale Naturale

Gestione ambientale di Gruppo

Capitale naturale della Business Unit Ambiente

Capitale naturale della Business Unit Generazione e Trading

Capitale naturale della Business Unit Reti e Calore

8  
Capitale Umano

9  
Capitale Intellettuale

10  
Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

La distribuzione di acqua potabile in aree soggette a stress idrico non rappresenta un potenziale fattore di competizione con le comunità locali o gli ecosistemi bensì una criticità nell'erogazione del servizio. A livello gestionale, quindi, le società del ciclo idrico integrato massimizzano il loro impegno nella qualità del servizio, e nella riduzione delle perdite idriche di rete. **Per avere un'idea del volume gestito nelle aree soggette a stress idrico si riporta il valore di acque prelevate nelle Comunità Montane, pari a 19.692 migliaia di m³.**

## Attenzione alla biodiversità e al paesaggio

Il Gruppo A2A opera nel rispetto delle peculiarità territoriali, naturali e culturali, consapevole della straordinaria ricchezza di biodiversità presente. Alcuni impianti del Gruppo sono collocati all'interno o in prossimità di siti caratterizzati da un elevato pregio naturalistico, di parchi o di aree protette: ad esempio il Parco Regionale Adda Nord, il Parco regionale del Mincio, il Parco Nazionale dello Stelvio e il Parco Nazionale della Sila. **In questi parchi è registrata la presenza di oltre 40 specie annoverate nella Lista Rossa dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN).**

Al fine di minimizzare gli impatti ambientali, il Gruppo intraprende azioni specifiche di tutela e salvaguardia ambientale, realizzando anche interventi migliorativi del territorio e valutando l'impatto sul contesto paesaggistico. In linea con la Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile, ufficializzata nel 2017, A2A si pone l'obiettivo di valorizzare la componente naturale, realizzando interventi che favoriscano la conoscenza e, quindi, la conservazione del patrimonio naturalistico locale.

Con questi presupposti, **A2A ha avviato, già nel 2018 un progetto di salvaguardia della biodiversità** inserito all'interno del Piano di Sostenibilità. Nel 2019 in collaborazione con le diverse *Business Unit* del Gruppo è stata effettuata una **mappatura degli impianti e delle reti del Gruppo**, volta ad individuare le potenziali interferenze che essi generano nei confronti delle aree protette situate in loro prossimità. A tal fine è stata realizzata una mappatura georeferenziata, mediante

l'utilizzo del sistema GIS, con cui sono state graficamente intercettate le aree di potenziale interferenza, ponendo in correlazione la collocazione di impianti e reti rispetto alle aree protette situate nelle vicinanze o contigue ai siti stessi quali, ad esempio, Rete Natura 2000, aree IBA (*Important Bird and Biodiversity Area*, ovvero aree considerate *habitat* importanti per la conservazione di popolazioni di uccelli selvatici), riserve naturali, monumenti naturali (singoli elementi o aree caratterizzate da un particolare pregio naturalistico o scientifico che li rende oggetto di tutela), ecc. La conoscenza delle potenziali interferenze costituisce un punto di partenza per operare non solo nel rispetto della vigente normativa ma anche con l'obiettivo di garantire una costante attenzione nei confronti dell'ambiente e di tutelare la biodiversità.

Nel dettaglio, la metodologia adottata per individuare le possibili interferenze si è basata su un criterio di sovrapposizione fra aree di influenza dei siti e delle reti gestiti dal Gruppo, intese come aree nelle quali un determinato impianto/rete/servizio potrebbe determinare degli effetti sugli ecosistemi, e il sistema di aree protette. Le aree di influenza sono state stabilite di ampiezza variabile secondo il tipo di attività svolta nel sito, considerando le caratteristiche tecnico-amministrative degli impianti e delle reti, fra cui l'assoggettamento a Valutazione di Impatto Ambientale o Valutazione di Incidenza Ecologica e la tipologia di interazioni ambientali generate (emissioni in atmosfera, rumore, sottrazione di risorsa idrica ecc.)

Utilizzando la metodologia sopra descritta sono stati **analizzati in totale 120 siti e attività** gestiti dal Gruppo, **andando ad individuare quali presentano un'interferenza diretta, ovvero sono collocati all'interno di aree protette, e quali presentano un'interferenza indiretta, ovvero la cui area di influenza interseca un'area protetta.**

Dall'analisi condotta risulta che 46 siti presentano una potenziale interferenza con il sistema di aree protette, interferenza che non tiene conto solo di criteri di adiacenza o sovrapposizione, ma anche di aree di eventuale influenza più vaste.

Di questi 46 siti, 5 sono collocati all'interno di aree protette e 3 sono reti che hanno tratti ricadenti in aree protette. La tabella seguente riporta i dati principali riferiti a questi ultimi siti:

Figura 28\_Siti e attività del Gruppo con interferenza su aree protette

TIPO ELEMENTO	NUMERO SITI/RETI DIRETTAMENTE INTERFERENTI	ATTIVITÀ SVOLTA	REGIONE	SUPERFICIE AREA INTERFERENTE*/ LUNGHEZZA TRATTO RETE INTERFERENTE	TIPO AREE PROTETTE
Siti produttivi	1	combustione di biogas**	Campania	0,37 km²	Rete Natura 2000 Rete nazionale (EUAP)
Siti produttivi	4	produzione idroelettrica	Calabria Friuli Venezia Giulia Lombardia	1.005 km²	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)
Reti	3	distribuzione gas, distribuzione elettrica	Abruzzo Lombardia	289 km	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)

\* nota: per i sistemi idroelettrici la superficie interferente è data dall'intersezione tra la superficie dell'area protetta e la superficie del bacino idrografico sotteso all'asta del fiume dove sono presenti gli impianti, non è la loro effettiva superficie (molto più limitata).

\*\* L'impianto identificato è stato ceduto nel novembre 2019.



## 7.2 Capitale naturale della Business Unit Ambiente

Preservare il Capitale Naturale significa innanzi tutto ridurre l'impiego di materie prime e risorse naturali.

Quando tale obiettivo si sposa con il *business*, si realizza un circolo virtuoso che rende possibile fornire un servizio essenziale per la comunità, qual è quello dell'igiene urbana, preservando sia risorse naturali fornite dai Servizi Ecosistemici, come la cellulosa di origine vegetale, sia quelle, limitate e quindi più pregiate, estratte dall'uomo: petrolio e minerali che danno origine alle materie plastiche ed ai concimi.

Questo è quanto realizza la *Business Unit Ambiente*, la quale raccoglie, separa e recupera le frazioni differenziate costituite da carta, vetro, plastica e umido dando origine alle cosiddette materie prime secondarie quali carta, vetro e compost (già pronte per un nuovo utilizzo) e il cosiddetto *plasmix*, una plastica altamente selezionata pronta per l'impiego in appositi impianti che la convertono nella materia prima pronta per essere stampata.

La raccolta differenziata dei rifiuti urbani nel 2019 ha mostrato ancora **un aumento soprattutto nel comune di Milano dove è passata dal 59,7% del 2018 al 61,5%, facendo raggiungere un valore medio di Gruppo del 68,4%** (+0,8% di raccolta differenziata rispetto all'anno precedente). Sostanzialmente stabili i valori, già molto alti, di raccolta differenziata raggiunti nei capoluoghi di minore dimensione.

Vanno segnalati anche gli ottimi risultati conseguiti da Aprica in due comuni liguri, che hanno affidato la gestione del servizio di igiene urbana alla società bresciana a partire da febbraio 2019. Si è passati, dal 47% di indice di raccolta differenziata di Rapallo e dal 28% di Zoagli, registrati nel 2018, a un indice medio del 58,5% sulle due località per il 2019 (dato parziale).

Figura 29\_Raccolta differenziata\*

	2017		2018		2019	
	QUANTITÀ RACCOLTA (t)	INDICE %	QUANTITÀ RACCOLTA (t)	INDICE %	QUANTITÀ RACCOLTA (t)	INDICE %
Bergamo	44.689	71,2%	45.536	71,4%	44.401	71,3%
Brescia	77.043	67,7%	83.869	73,0%	82.369	72,2%
Como	28.523	72,1%	29.168	71,8%	29.639	70,3%
Cremona	27.109	73,4%	28.886	75,0%	28.887	75,0%
Lodi	13.857	73,0%	14.472	74,1%	15.054	75,4%
Milano	361.868	53,8%	415.230	59,7%	431.518	61,5%
Varese	26.590	66,2%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Provincia BG	5.789	70,8%	5.949	70,6%	5.640	72,6%
Provincia BS	188.945	72,8%	175.434	77,8%	170.297	77,7%
Provincia CO	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10.371	79,8%
Provincia CR	52.787	73,6%	58.667	80,2%	61.856	80,3%
Provincia LO	29.210	69,7%	26.193	76,3%	25.012	78,4%
Provincia MN	27.182	88,0%	33.700	87,8%	33.879	87,8%
Provincia MI	83.523	60,5%	106.160	66,2%	97.275	67,4%
Provincia VA	25.079	74,7%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Provincia GE (Rapallo e Zoagli)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	9.922	58,5%
<b>Totale/media</b>	<b>992.195</b>	<b>63,2%</b>	<b>1.023.265</b>	<b>67,6%</b>	<b>1.046.118</b>	<b>68,4%</b>

\* I dati si riferiscono ai soli comuni dove A2A è unica affidataria del servizio e per tutto l'anno; ulteriori 36182 t di frazioni differenziate sono state raccolte in altri comuni.  
La quantità raccolta e l'indice di raccolta differenziata sono stati calcolati secondo le indicazioni della Delib. Giunta Reg. (Lombardia) 21 aprile 2017, n. X/6511

Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2 Governance

3 Strategia di sostenibilità

4 Stakeholder engagement e Analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 **Capitale Naturale**

Gestione ambientale di Gruppo

Capitale naturale della Business Unit Ambiente

Capitale naturale della Business Unit Generazione e Trading

Capitale naturale della Business Unit Reti e Calore

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

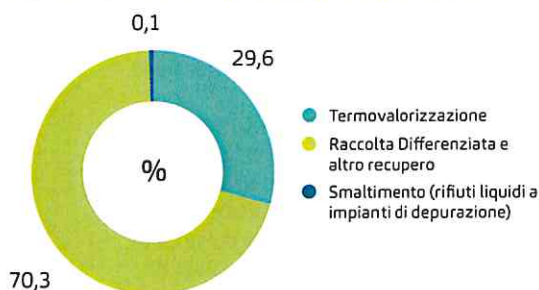
10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI Content Index

Nel 2019 solamente lo 0,1% dei rifiuti raccolti nello svolgimento dei servizi di igiene urbana non è stato recuperato come materia o energia e nemmeno tale piccola percentuale è stata avviata in discarica in quanto, trattandosi di acque che si separano dai materiali provenienti dalle attività di spazzamento stradale, è stata trattata in impianti di depurazione.

Figura 30\_Destino finale dei rifiuti urbani raccolti



Gli impianti e le piattaforme di recupero hanno complessivamente ricevuto circa **1.075.000** tonnellate di rifiuti, il 2% in più del 2018. Essi trattano le frazioni provenienti dalla raccolta differenziata e rifiuti di origine industriale, in gran parte assimilabili ai rifiuti di origine urbana.

In questi impianti si sono ottenute materie prime secondarie pronte per un nuovo uso pari a quasi **353 mila tonnellate** e frazioni ulteriormente recuperabili in altri impianti tra cui circa **52 mila tonnellate** di *plasmix* nei nuovi impianti per il recupero della plastica a Cavaglià e Muggiano.

Inoltre, considerato che l'unica alternativa alla termovalorizzazione di tale frazione sarebbe stato il suo avvio in discarica con formazione di metano e CO<sub>2</sub> (biogas), è notevole anche il quantitativo calcolato di anidride carbonica evitata (**1.547.039 tonnellate**).

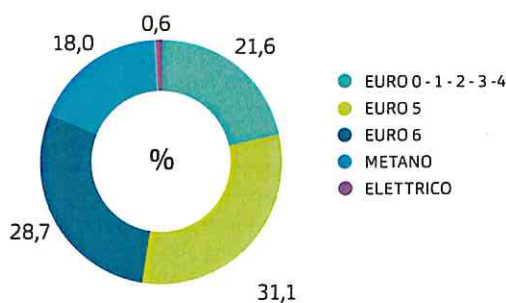
L'energia elettrica prodotta dai rifiuti nel 2019 è stata pari al 7% del totale dell'energia elettrica prodotta dal Gruppo, mentre l'energia termica utile generata da rifiuti corrisponde al 58% del totale dell'energia termica prodotta e convogliata nelle reti di teleriscaldamento.

Sostanzialmente stabili i rendimenti energetici del rifiuto termovalorizzato, con in **media 759 kWh di energia elettrica e 823 kWh di energia termica** per tonnellata di rifiuto trattata.

## Le risorse energetiche: carburanti, combustibili, energia elettrica

È proseguita nel 2019 la progressiva sostituzione dei mezzi adibiti alla raccolta dei rifiuti e allo spazzamento stradale meno performanti con mezzi rispondenti ai moderni *standard* emissivi. La quota di automezzi per la raccolta "green" (EURO 6, metano ed elettrici) è cresciuta dal 42% del 2018 a oltre il 47%.

Figura 31\_Composizione del parco automezzi per la raccolta dei rifiuti



L'ammodernamento del parco automezzi ha comportato pertanto nel 2019 un maggior consumo di metano per autotrazione (145 TJ, +31% rispetto al 2018), corrispondente al 23% del totale carburanti (643 TJ).

Significativo e sostanzialmente invariato infine l'apporto energetico dovuto ai rifiuti in ingresso agli impianti di termovalorizzazione (21.035 TJ), mentre si assiste ad un calo del biogas (428 TJ, -12% rispetto al 2018), dovuto anche al naturale decadimento della risorsa per il venir meno dei processi degradativi delle discariche in post gestione operativa.

## Acqua, prodotti chimici e materiali

Non vi sono variazioni nelle quantità di acqua approvvigionata pari a circa 3,6 milioni di m<sup>3</sup>, principalmente derivanti da pozzo (circa 3,1 milioni di m<sup>3</sup>), richiesti per gli impianti di termovalorizzazione e per l'igiene urbana.

Come sempre tra i **prodotti chimici e i materiali**, i maggiori consumi si registrano per i materiali inerti (sabbie, argille, cemento) e neutralizzanti solidi (bicarbonato di sodio, calce, ecc.) per un totale di circa 251 mila tonnellate su oltre 266 mila complessive. Si registra una flessione nei consumi di soluzione ammoniacale (5.002 t, circa 1.200 t in meno del 2018), grazie ad un funzionamento più regolare degli impianti termovalorizzazione, dove è impiegata per l'abbattimento degli ossidi di azoto.



## Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera della BU Ambiente sono sostanzialmente quelle provenienti dai processi di termovalorizzazione e combustione di biomasse.

Le concentrazioni emissive dei termovalorizzatori vengono monitorate mediante sistemi di monitoraggio in continuo (tipo SME) o in discontinuo (prelievi ed analisi periodiche).

Le emissioni medie giornaliere sono aggiornate continuamente e reperibili sui siti A2A, mentre le quantità assolute di inquinanti sono consuntivate nelle tabelle del Supplemento al Bilancio. Il quadro di andamento dei macroinquinanti è sostanzialmente invariato nei limiti delle incertezze di misura applicate.

Le emissioni di microinquinanti dei termovalorizzatori, tra i quali diossine, policlorobifenili (PCB) e benzofurani policlorurati, sono estremamente contenute grazie alle tecnologie di combustione ed ai sistemi di abbattimento. **Nel 2019 complessivamente da tutti gli impianti sono stati emessi circa 0,032 grammi di diossine e 0,007 grammi di PCB dioxin-like.**

## Scarichi in corpo idrico superficiale

Il funzionamento a pieno ritmo dell'impianto di trattamento acque di falda di Gerenzano, che nel corso del 2018 aveva avuto dei periodi di fermo, ha influito significativamente sulla quantità di acqua scaricata in corpo idrico superficiale (CIS) dalla BU Ambiente nel 2019. Sono stati trattati e scaricati in CIS complessivamente circa 1,3 milioni di m<sup>3</sup> con un incremento del 45% rispetto all'anno precedente, senza significative variazioni nei carichi inquinanti (BOD e COD).

## Rifiuti Prodotti

Vengono distintamente considerati e consuntivati nei rifiuti prodotti tutti quelli che derivano indirettamente dai processi di trattamento dei rifiuti della BU Ambiente, tra cui le ceneri dei rifiuti termovalorizzati, i prodotti derivanti dai processi di trattamento fumi e abbattimento inquinanti, i percolati (discariche, vasche di stoccaggio rifiuti) e i rifiuti da manutenzione (oli, stracci batterie etc).

La produzione totale di questi rifiuti speciali nel 2019 è stata di 605.951 tonnellate di cui 115.267 tonnellate di pericolosi. Complessivamente si è avuta una diminuzione di oltre il 5% rispetto al precedente esercizio.

La percentuale di recupero poco si discosta dal 2018 (55% rispetto al 52%) data la significativa presenza di percolati che, come noto, devono essere necessariamente inviati a impianti di depurazione, normativamente classificati come impianti di smaltimento.



Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

Gestione  
ambientale  
di Gruppo

Capitale naturale  
della Business  
Unit Ambiente

Capitale naturale  
della Business  
Unit Generazione  
e Trading

Capitale naturale  
della Business  
Unit Reti e Calore

8  
Capitale  
Umano

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

GRI  
Content  
Index

### REMADE IN ITALY

Il Gruppo ha fatto dell'economia circolare un pilastro della propria strategia, sviluppando azioni concrete per una gestione sostenibile di tutte le risorse, con particolare attenzione al loro riutilizzo.

In questo senso, A2A è il principale socio sostenitore dell'associazione senza scopo di lucro *ReMade in Italy*. I soci *ReMade in Italy* sono aziende che impiegano materia riciclata e che realizzano prodotti *green* in tutti i settori. L'associazione è in possesso del primo schema di certificazione accreditato in Italia per la verifica del contenuto di materiale recuperato in un prodotto, certificazione messa a disposizione delle aziende per promuovere i prodotti sul mercato italiano ed estero. Nello specifico, A2A dispone della certificazione per la sabbia, il ghiaio e il ghiaietto, rifiuti provenienti da spazzamento stradale e altri rifiuti non pericolosi.

### COLLABORAZIONI CON L'ESTERO

A2A nel 2019 ha attuato una serie di iniziative in collaborazione col Comune di Milano per portare nei mercati esteri le proprie conoscenze e competenze in materia di igiene ambientale. Attraverso la società **A2Abroad S.p.A** il Gruppo ha portato **all'estero il suo know how tecnologico** maturato, proponendosi come partner in grado di sviluppare soluzioni progettuali non solo per clienti istituzionali ma anche per clienti *business*. Di seguito a titolo di esempio, alcune iniziative implementate con il supporto della controllata AMSA:

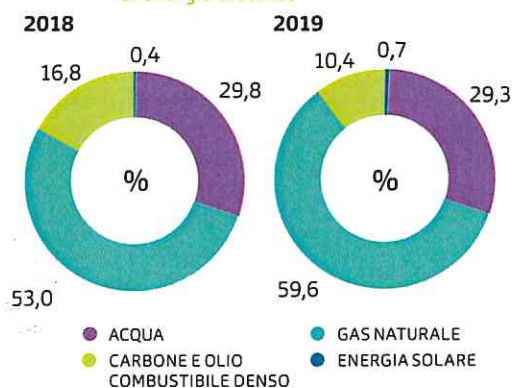
- in collaborazione con la Fondazione ACRA, sono state definite normative e buone pratiche per migliorare la gestione e lo smaltimento dei rifiuti prodotti presso i mercati di Niamey (Niger). L'esito dell'iniziativa è stato esposto in occasione del forum sub-regionale del *Milan urban food policy pact* che si è tenuto a Niamey nel 2019;
- in collaborazione con l'associazione ACAP, il Gruppo ha supportato le attività preparatorie del piano di gestione dei rifiuti di Zvernec (Albania), attraverso la supervisione del documento gestionale e un'analisi dei costi, oltre a successive fasi di monitoraggio.

## 7.3 Capitale naturale della *Business Unit* Generazione e Trading

Il percorso del Gruppo A2A verso la decarbonizzazione passa attraverso lo sviluppo di capacità produttiva da fonti rinnovabili, l'ottimizzazione degli impianti a gas a ciclo combinato e la riduzione della produzioni da carbone e olio combustibile denso.

Il contributo della BU Generazione e Trading per il 2019 è riportato nel grafico seguente, che mostra la ripartizione dell'energia elettrica immessa in rete in base alle diverse fonti.

Figura 32\_Fonti utilizzate per la produzione di energia elettrica



Confrontando le percentuali del 2019 con quelle del 2018 nel *mix* produttivo, si nota che il contributo del settore idroelettrico è invariato, mentre sono aumentate le percentuali del gas naturale, grazie alla flessibilità dei cicli combinati, e della generazione fotovoltaica, grazie all'ulteriore acquisizione di capacità produttiva.

Il dettaglio delle quantità di combustibili utilizzati dalla BU è presentato nella tabella seguente:

Figura 33\_Utilizzo di combustibili nella BU Generazione e Trading (TJ)

	2017	2018	2019
Gas naturale	56.472	56.336	64.339
Carbone	20.999	19.577	9.604
Petroliiferi (OCD, gasolio)	16.415	9.342	9.787

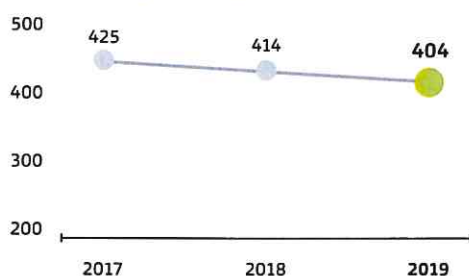
Le variazioni sono ovviamente in linea con quelle della ripartizione dell'energia elettrica immessa in rete.



## Risorsa idrica

L'acqua nella BU Generazione e Trading è la principale fonte di energia elettrica rinnovabile; nel 2019 sono stati utilizzati nelle centrali idroelettriche circa 3 milioni di m<sup>3</sup> di acqua. Le modalità di prelievo e utilizzo di queste acque sono normate dalle autorità competenti; in particolare, sono definite le portate di Deflusso Minimo Vitale (DMV), ossia le quantità di acqua che devono essere garantite negli alvei naturali, volte alla tutela degli *habitat* fluviali nei corsi d'acqua.

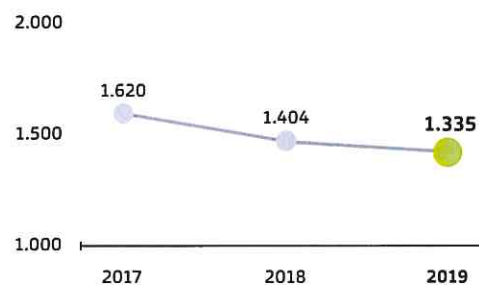
Figura 34\_Rilasci per DMV/deflusso ecologico (migliaia di m<sup>3</sup>)



Il volume complessivo dell'acqua rilasciata per il Deflusso Minimo Vitale evidenzia ancora una lieve flessione rispetto al 2018 (-2%), dovuta alla cessione di alcuni impianti in provincia di Como a luglio 2018, mantenendosi comunque una frazione significativa dell'acqua derivata (13%).

Oltre all'uso idroelettrico, la risorsa idrica è necessaria al raffreddamento e alla condensazione del vapore negli impianti termoelettrici. Anche in questo caso la risorsa viene restituita al corpo idrico con le stesse caratteristiche qualitative, ad eccezione di un lieve incremento della temperatura.

Figura 35\_Acque derivate per raffreddamento degli impianti termoelettrici\* (migliaia di m<sup>3</sup>)



Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2 Governance

3 Strategia di sostenibilità

4 Stakeholder engagement e Analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 **Capitale Naturale**

Gestione ambientale di Gruppo

Capitale naturale della Business Unit Ambiente

Capitale naturale della Business Unit Generazione e Trading

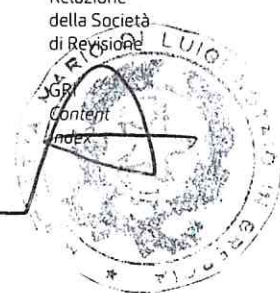
Capitale naturale della Business Unit Reti e Calore

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione



La diminuzione del 2019 (-5%) dell'acqua utilizzata per il raffreddamento degli impianti termoelettrici, pur apparentemente in contrasto con l'aumento generale della produzione termoelettrica, segue l'andamento della produzione delle centrali che utilizzano l'acqua in ciclo aperto per il raffreddamento, ovvero tutte tranne la Centrale Termoelettrica di Gissi, che è dotata di un sistema di raffreddamento costituito da condensatori ad aria e aerotermini. La quota di produzione della Centrale di Gissi rispetto alle altre della BU è stata infatti percentualmente superiore nel 2019 rispetto al 2018.

Gli ulteriori prelievi di acqua servono principalmente per usi di processo. Nel corso degli anni sono stati sviluppati **sistemi per il recupero e il riutilizzo delle acque**, per ridurre il più possibile i prelievi di questa risorsa; **nel 2019 sono stati recuperati circa 1,4 milioni di m<sup>3</sup>, pari al 40% delle acque approvvigionate**. Nel 2019 le attività di manutenzione e ripristino delle perdite delle condotte hanno permesso di ridurre i prelievi da acquedotto, già piuttosto contenuti.

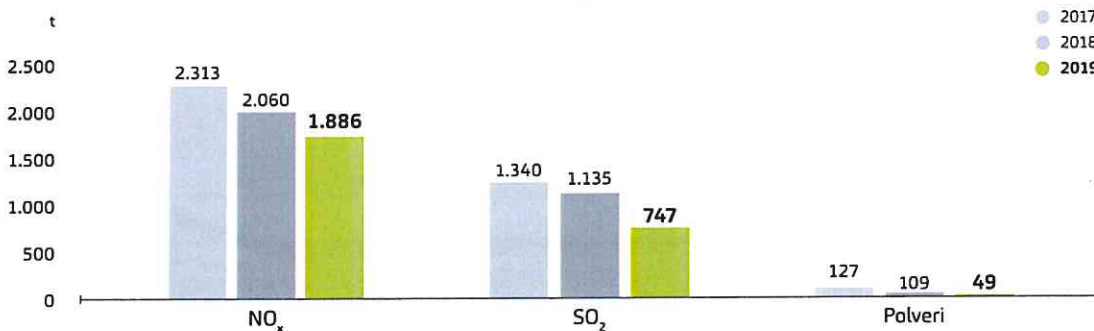
## I prodotti chimici utilizzati

I principali prodotti chimici utilizzati per la produzione di energia elettrica servono all'abbattimento degli inquinanti e al condizionamento dell'acqua di processo; le quantità utilizzate dipendono dal livello di produzione. Nel 2019 il 91% di tutti i prodotti e materiali usati è rappresentato da sostanze neutralizzanti (calce, carbonato di calcio, ecc.), la cui quantità assoluta è diminuita (-38% rispetto al 2018), in ragione della minor produzione dell'impianto di Monfalcone alimentato a carbone. L'ammoniaca in soluzione costituisce il secondo prodotto chimico utilizzato per quantità (4% sul totale); essa serve all'abbattimento degli ossidi di azoto ed è utilizzata in quantità maggiori negli impianti a carbone e OCD, pertanto la quantità utilizzata nel 2019 ha subito una diminuzione del 23% rispetto al 2018, coerentemente con il *mix* di combustibili utilizzato.

## Emissioni in atmosfera

Le emissioni di ossidi di azoto, biossido di zolfo e polveri sono monitorate attraverso sistemi di misurazione in continuo e i valori delle concentrazioni nei fumi degli inquinanti si sono mantenuti molto al di sotto dei limiti autorizzati.

Figura 36\_Emissioni prodotte dalla BU Generazione e Trading



**Le emissioni di SO<sub>2</sub> e polveri sono legate all'utilizzo di carbone e olio combustibile denso e l'andamento (riduzione del 34% per l'SO<sub>2</sub> e del 55% per le polveri) è sostanzialmente dovuto all'andamento della produzione.** Le emissioni di NO<sub>x</sub> hanno subito una riduzione nel 2019 meno marcata rispetto agli altri macroinquinanti perché generati anche dalla combustione del gas naturale.

caratteristiche qualitative ampiamente entro i limiti autorizzati.

L'aumento delle quantità scaricate registrato nel 2019 dipende da una diversa modalità di monitoraggio.

I valori di BOD e COD, che rappresentano il carico di sostanze organiche nelle acque scaricate, pur avendo fluttuazioni annuali, si attestano su valori modesti e scarsamente significativi.

## Emissioni in acqua

Le acque reflue scaricate dagli impianti della BU Generazione comprendono le acque di processo e le acque meteoriche raccolte dai piazzali interni delle centrali termoelettriche. Esse sono sempre inviate agli impianti di depurazione interni prima di essere riutilizzate nel ciclo produttivo o scaricate con

Figura 37\_Emissioni in acqua (t)

	2017	2018	2019
BOD	23	20	6
COD	59	45	18



## Sottoprodotti e rifiuti

I principali rifiuti generati dall'attività di produzione di energia elettrica sono costituiti da ceneri leggere derivanti dal trattamento fumi, ceneri pesanti e scorie, residui del processo di desolforazione fumi e fanghi derivanti dal trattamento delle acque. La maggior parte di questi rifiuti viene recuperata.

I gessi da desolforazione fumi e le ceneri da combustione di carbone, prodotti presso la Centrale termoelettrica di Monfalcone,

possiedono i requisiti per essere classificati come sottoprodotti e sono quindi gestiti come tali.

Nel 2019 la quantità di rifiuti prodotti è stata pari a 31.207 tonnellate, con un decremento rispetto al 2018 del 39% dovuto principalmente alla minore quantità di carbone utilizzata e al minor quantitativo di gesso di desolforazione prodotto presso la Centrale di San Filippo del Mela.

**La percentuale di recupero si attesta al 70%.**

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
**Capitale  
Naturale**

Gestione  
ambientale  
di Gruppo

Capitale naturale  
della Business  
Unit Ambiente

Capitale naturale  
della Business  
Unit Generazione  
e Trading

Capitale naturale  
della Business  
Unit Reti e Calore

8  
Capitale  
Umano

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

## 7.4 Capitale naturale della Business Unit Reti e Calore

I principali servizi gestiti dalla Business Unit Reti e Calore sono i servizi a rete sul territorio, quali la distribuzione di energia elettrica, gas, calore e acqua potabile, e il collettamento la depurazione delle acque reflue. Inoltre, dal 2019, a seguito dell'inclusione di A2A Smart City, la BU sviluppa e gestisce infrastrutture tecnologiche, servizi digitali e soluzioni innovative nell'Internet of Things.

Coerentemente con i servizi erogati, le principali risorse utilizzate da questa business unit sono: energia elettrica, gas naturale, acqua, combustibili per la generazione di calore, carburanti per autotrazione e sostanze chimiche.

### Combustibili

Come si evince dalla tabella che segue, i combustibili maggiormente utilizzati nella BU Reti e Calore sono gas naturale e carbone.

**Il consumo di gas naturale nel 2019 è diminuito del 14% rispetto al 2018**, in continuità con il trend del 2017, principalmente per effetto di minori volumi di produzione di calore a seguito di temperature invernali più elevate e per incremento di acquisto di calore prodotto da altri soggetti tra cui la BU Ambiente.

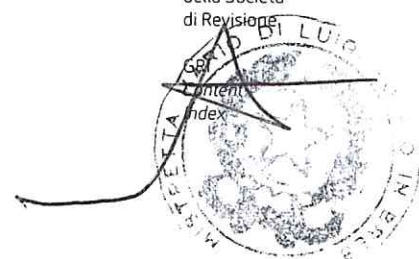
Il consumo di carbone, invece, così come quello di prodotti petroliferi, è rimasto sostanzialmente invariato.

È incrementato invece il recupero del biogas prodotto dai fanghi di depurazione dell'impianto di Verzano grazie alla messa a regime del cogeneratore installato nel 2018.

Figura 38\_Combustibili utilizzati nella BU Reti e Calore (TJ)

FONTE	2017	2018	2019
Gas naturale	4.215	3.830	<b>3.297</b>
Carbone	1.828	1.781	<b>1.805</b>
Petroliferi (OCD, gasolio)	0,3	0,1	<b>0,1</b>
Biogas (da depuratori del Gruppo)	7	6	<b>12</b>

Il consumo di gas naturale, benzina e gasolio, utilizzati per autotrazione, è in linea con i quantitativi dell'anno precedente.



## Risorsa idrica

Nella BU Reti e Calore l'acqua è una risorsa centrale, utilizzata sia per l'erogazione del Servizio Idrico Integrato, sia come vettore per la fornitura dei servizi di teleriscaldamento e teleraffrescamento, sia come liquido di processo nel servizio di distribuzione elettrica.

Per quanto riguarda il Servizio Idrico Integrato, l'acqua prelevata nel 2019 risulta in linea con i quantitativi prelevati nel 2018. Si è avuto invece un lieve aumento dell'acqua erogata **(+0,9% rispetto al 2018)** per un totale di quasi 54 milioni di m<sup>3</sup>.

Le perdite di rete, comprensive dell'acqua non contabilizzata, rappresentano ancora un volume significativo di quasi 37 milioni di m<sup>3</sup>, ma la diminuzione delle perdite idriche lineari, passate da 27 a 26 mc/km/gg (-6% rispetto al 2018) dà evidenza di un miglioramento nella gestione della rete in linea con gli obiettivi del Piano.

**Per garantire la qualità dell'acqua distribuita sono stati effettuati quasi 5.200 controlli per milione di m<sup>3</sup> di acqua erogata, corrispondenti a 13.300 campioni prelevati e 279.800 parametri analizzati.**

Per quanto riguarda i consumi degli altri *business* nel 2019 si sono attestati a circa 1,3 milioni di m<sup>3</sup> in leggero aumento rispetto al 2018 (+8%). L'incremento dei prelievi è comunque integralmente riconducibile a prelievi da pozzo, mentre i consumi da acquedotto sono leggermente diminuiti.

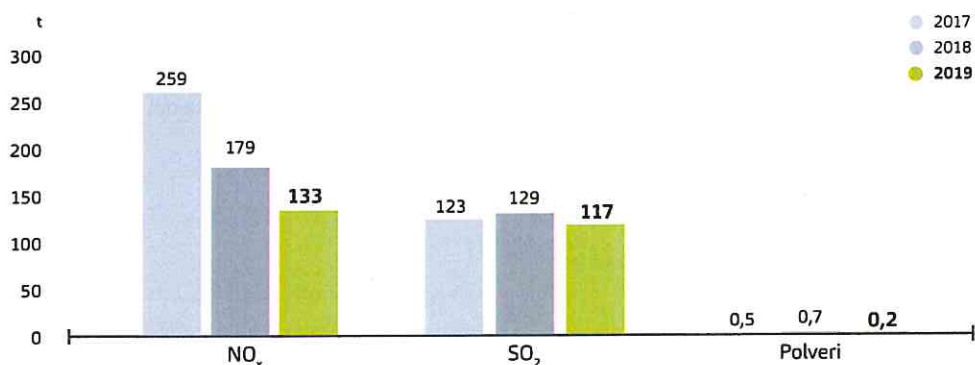
## Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera della BU sono prevalentemente imputabili alle attività di generazione di energia termica ed elettrica.

Nel 2019 è proseguita la diminuzione degli NO<sub>x</sub> **(-26% rispetto al 2018)** dovuta quest'anno al generale minor funzionamento delle centrali di produzione calore.

È inoltre stata registrata una **notevole diminuzione delle emissioni di Polveri (-73% rispetto al 2018)** imputabile all'efficientamento dei processi di filtrazione della Centrale Lamarmora. Si è infine rilevato un abbassamento delle emissioni di SO<sub>2</sub> in ragione sia del minor tenore di zolfo del carbone utilizzato presso la Centrale Lamarmora, sia della maggiore efficienza del sistema di desolforazione.

Figura 39\_Emissioni prodotte dalla BU Reti e Calore (t)



Le perdite di metano, dovute a fughe sulla rete di distribuzione del gas, sono aumentate (+5% rispetto al 2018) principalmente a causa di un numero maggiore di rotture occorse su tratti di rete in ghisa sferoidale e in acciaio. Per ridurre queste perdite, Unareti proseguirà con il piano di sostituzione dei tratti di rete più fugganti e con l'utilizzo di nuove tecnologie per la predizione delle fughe (si veda anche pag. 127).



## Acque scaricate ed emissioni in acqua

Lo scarico delle acque reflue industriali in corpo idrico superficiale nel 2019 corrisponde complessivamente a circa 216 mila m<sup>3</sup>, con un **decremento rispetto al precedente anno (-14%)** principalmente riconducibili a minori volumi di acque meteoriche. Il carico organico apportato all'ambiente (circa 1,1 t di BOD) è rimasto molto modesto. Nell'anno di rendicontazione sono stati recuperati 11 mila m<sup>3</sup> di acqua all'interno dei cicli produttivi. A contribuire significativamente al perseguimento di questo risultato è stato il

processo di riempimento del nuovo accumulo della Centrale Lamarmora durante le fasi di collaudo e il recupero dell'acqua all'interno del processo produttivo al termine delle attività. I carichi inquinanti in ingresso ai depuratori hanno subito una variazione rispetto agli anni precedenti, con particolare riferimento al parametro dell'azoto, che è aumentato del 32%. Tuttavia le fluttuazioni del carico non hanno influito sul rendimento depurativo che ha mantenuto uno *standard* medio alto, come si evince dalla tabella che segue.

Figura 40\_Rendimenti depurativi

	2017	2018	2019
COD	95%	94%	<b>92%</b>
BOD	99%	98%	<b>97%</b>
Azoto	71%	65%	<b>68%</b>
Fosforo	83%	79%	<b>77%</b>

## I rifiuti prodotti

La BU Reti e Calore ha prodotto nel 2019 complessivamente 37.531 tonnellate di rifiuti speciali con una diminuzione del 4% circa rispetto al 2018 (-1.769 tonnellate). La diminuzione è principalmente riconducibile ad una minor produzione di rifiuti (ceneri da carbone, rifiuti solidi da processo di desolfurazione e fanghi) presso la Centrale di Cogenerazione di Lamarmora.

Del totale dei rifiuti prodotti solo 333 tonnellate sono rifiuti pericolosi (1% circa del totale, come nel 2018).

La percentuale di recupero dei rifiuti prodotti registrata nel 2019 è pari all'88% circa, in linea con quella del 2018 (~91%), anche data la natura costante delle tipologie di rifiuti prodotti (fanghi da depurazione, ceneri, rottami ed apparecchiature).



Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1  
Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2  
Governance

3  
Strategia di sostenibilità

4  
Stakeholder engagement e Analisi di materialità

5  
Capitale Finanziario

6  
Capitale Manifatturiero

7  
**Capitale Naturale**  
Gestione ambientale di Gruppo  
Capitale naturale della Business Unit Ambiente  
Capitale naturale della Business Unit Generazione e Trading

Capitale naturale della Business Unit Reti e Calore

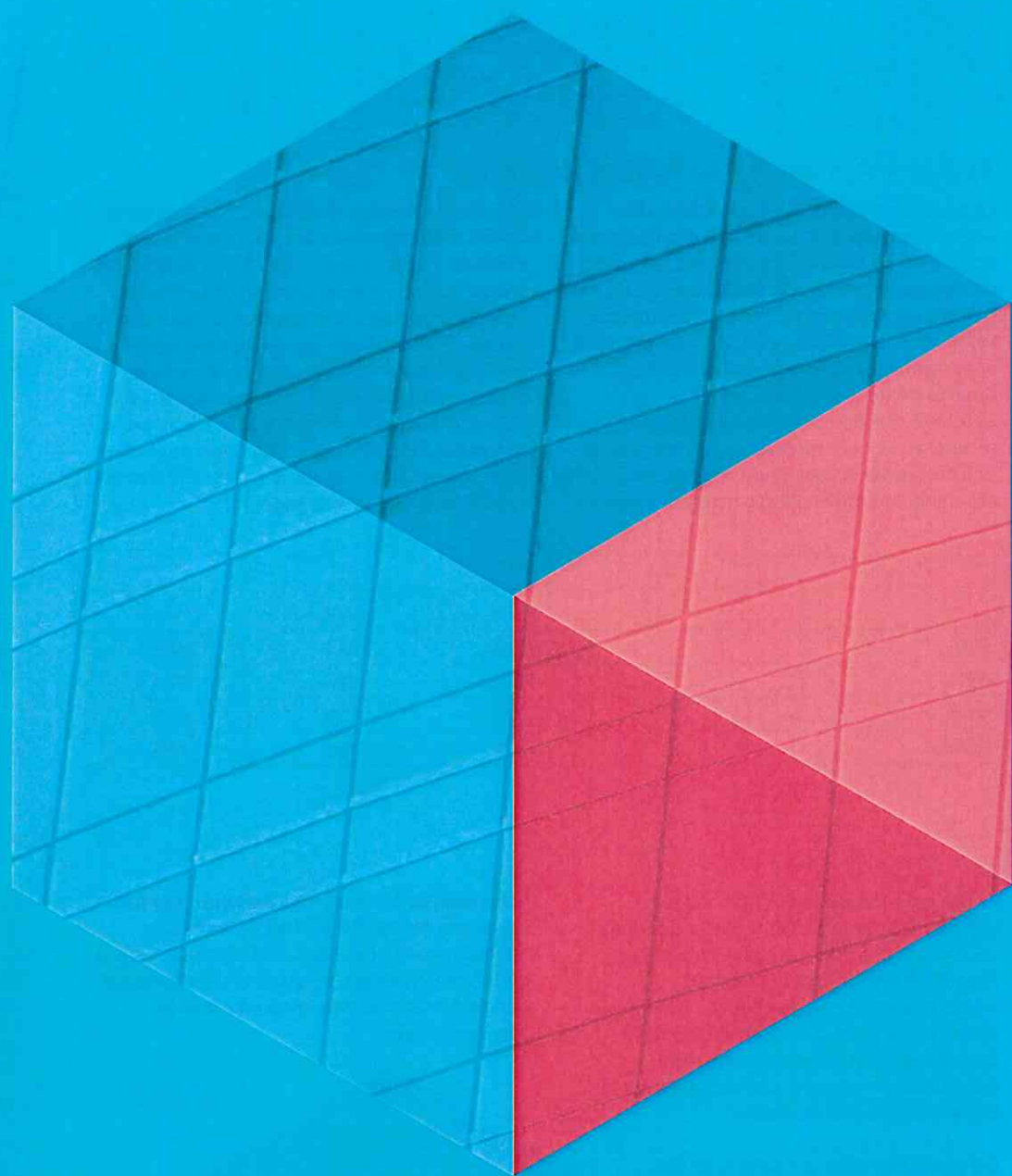
8  
Capitale Umano

9  
Capitale Intellettuale

10  
Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI Content Index





# 8 Capitale Umano



## INPUT

11.294

Dipendenti (di cui il 96,5% con contratto a tempo indeterminato)

Iniziative di *change management*:

- Programma "Young Talent"
- Iniziativa "Digital DNA"

### WELFARE E DIVERSITY

- Progetto GEA
- Progetto "Nuove Energie"

96.000

Ore di formazione e iniziative attivate su salute e sicurezza

## SERVIZI E PROCESSI A2A

### INFORTUNI

0,61 Indice di gravità

877 Assunzioni  
di cui 40% under 30

Premio WHP - *Workplace Health Promotion*

24,95 Indice di frequenza

17,8 Ore di formazione pro-capite

6,99% Tasso di turnover

## OUTCOME

## TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

Promuovere pratiche e sistemi di gestione all'avanguardia sul posto di lavoro, il monitoraggio degli incidenti e misure di prevenzione, anche grazie ad iniziative di formazione dedicate, sia per i dipendenti che per gli appaltatori.

### FATTORI DI RISCHIO PER LA SOSTENIBILITÀ

Mancato raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano di Sostenibilità

Rischi di salute e sicurezza per i dipendenti e lavoratori terzi

Contestazioni per malattie professionali di dipendenti del Gruppo

Non *compliance* normativa sul tema

### FATTORI DI OPPORTUNITÀ PER LA SOSTENIBILITÀ

Tecnologie di ultima generazione che rendono le attività operative più sicure ed efficienti

### MODALITÀ DI GESTIONE (MA)

Presidio continuo da parte della Struttura HSE

Formazione specifica in tema di *Health & Safety*

Programmi e procedure *ad hoc*, in linea con le norme vigenti

Controlli nei cantieri degli appaltatori

Integrazione del sistema MbO con indicatori di salute e sicurezza

## VALORIZZAZIONE DEL CAPITALE UMANO

Implementare percorsi di crescita professionale e politiche di attrazione e "*retention*" dei talenti; creare percorsi di sviluppo e formazione, volti a potenziare le competenze tecniche, manageriali e organizzative dei dipendenti; attivare sistemi di ascolto strutturato dei dipendenti, grazie anche a iniziative di dialogo e collaborazione sistematici.

### FATTORI DI RISCHIO PER LA SOSTENIBILITÀ

Potenziati uscite di figure strategiche legate a:

- competenze chiave
- ricambio generazionale

Non *compliance* alla normativa giuslavoristica

Mancata integrazione tra sistemi di gestione risorse umane e sostenibilità (es. valutazione *performance*)

### FATTORI DI OPPORTUNITÀ PER LA SOSTENIBILITÀ

NON ANCORA IDENTIFICATA

### MODALITÀ DI GESTIONE (MA)

Mappatura dei ruoli e dei profili, identificazione delle risorse di maggior valore e definizione di piani di *retention*

*Job rotation*, formazione e inserimento di risorse con competenze non presenti in azienda

Sistemi di *compensation* in linea con il mercato

Monitoraggio continuo evoluzioni normativa giuslavoristica



## AZIONI 2019

Iniziative di sensibilizzazione sul tema sicurezza con il docufilm "475 giorni" (pag. 108)

A2A riceve il premio rete regionale WHP (pag. 111)

Formazione HSE con strumenti di realtà virtuale/aumentata (pag. 114)

Uso di droni per verifiche in "spazi confinati" (pag. 73)

### AZIONE DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



#### PEOPLE INNOVATION

Salute e sicurezza

## AZIONI 2019

Formazione tecnico-specialistica (pag. 113)

Job Posting e Internal Referral (pag. 107)

Digital DNA e Digital Academy (pag. 115)

Sottoscrizione di nuovi accordi sindacali (pag. 107)

MbO su obiettivi di sostenibilità (pagg. 120-121)

### AZIONE DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



#### PEOPLE INNOVATION

Change management

Formazione  
MbO

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
**Capitale  
Umano**

Gestione  
responsabile del  
capitale umano

Salute e sicurezza  
sul lavoro

Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

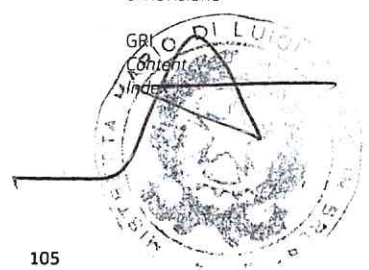
Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione



## DIVERSITÀ E WELFARE AZIENDALE

Sviluppare pratiche e condizioni di lavoro adeguate ad assicurare pari opportunità a tutti i dipendenti, anche attraverso un ponte generazionale che consenta il trasferimento delle conoscenze ed esperienze tra popolazione *junior* e *senior*; promuovere il benessere dei dipendenti attraverso politiche di *welfare*, finalizzate a assicurare un buon ambiente di lavoro e una conciliazione tra vita privata e professionale.

### FATTORI DI RISCHIO PER LA SOSTENIBILITÀ

Possibili discriminazioni  
Scaro equilibrio tra lavoro e vita privata  
Scarsa attenzione benessere dipendenti  
Numero elevato di uscite di dipendenti  
Mancato recepimento delle esigenze dei dipendenti

### FATTORI DI OPPORTUNITÀ PER LA SOSTENIBILITÀ

Quadro legislativo e normativo che favorisce un migliore *welfare* aziendale  
Valorizzazione dei lavoratori con disabilità / malattia professionale

### MODALITÀ DI GESTIONE (MA)

Azioni che favoriscono la *diversity*, la conciliazione tra vita privata e lavoro e il benessere  
Progetti per far crescere consapevolezza sulla diversità in azienda  
Programmi per valorizzare i lavoratori con disabilità / malattia professionale

## 8.1 Gestione responsabile del capitale umano

Il Gruppo A2A considera quale punto focale e distintivo di tutta la sua strategia di *business* il ruolo ricoperto dalle proprie risorse umane, su cui ha definito un piano di sviluppo teso alla valorizzazione delle qualità e delle competenze, sulla base di processi di selezione, formazione, gestione e sistemi di remunerazione.

Al 31 dicembre 2019 l'organico complessivo del Gruppo è pari a 11.294 persone. Rispetto al dato 2018, il numero dei dipendenti è aumentato dell'1%. Nel 2019 sono state effettuate 877 nuove assunzioni a fronte di 790 cessazioni. Rispetto all'anno precedente sono diminuite del 5% le assunzioni, ma sono diminuite del 7% anche le cessazioni.

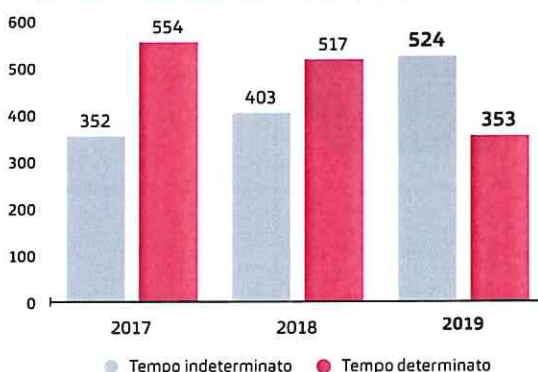
La stabilità del lavoro rimane una prerogativa del Gruppo. Il 96% dei dipendenti del Gruppo ha un contratto a tempo indeterminato, mentre solo il 4% è a tempo determinato.

Il processo di assunzione del personale è supportato da attività di *Talent Attraction* e di *Employer Branding*, volte al continuo consolidamento dell'immagine e dell'attrattività di A2A sul mercato del lavoro. Nel 2019 è stata commissionata un'indagine su 10 mila *job seekers* per valutare l'operato ad oggi di A2A e costruire una nuova *Employee Value Proposition*. Per quanto riguarda le attività svolte con le Università, **nel 2019 sono stati organizzati complessivamente 44 eventi, tra cui 14 Career Day e 30 eventi** tra tavole rotonde, testimonianze e attività di orientamento.

Grazie anche alla collaborazione di Università, Scuole ed Enti di ricerca, durante il 2019 sono stati attivati 39 *stage* e 37 tirocini.

Per aumentare le opportunità di sviluppo e la mobilità interna, nell'anno sono state attivate 64 ricerche utilizzando lo strumento del *job posting* (-2% rispetto al 2018), di cui il 41% è andato a buon fine, oltre a 15 ricerche ancora in corso al 31 dicembre 2019.

Figura 41\_Assunzioni per tipologia di contratto







## CONOSCI QUALCUNO PERFETTO PER QUELLA POSIZIONE? PRESENTACELO SUBITO!

Nel luglio 2019, a supporto delle attività di selezione delle risorse, è stato avviato il progetto **"Internal Referral"**, con l'obiettivo di consentire ai dipendenti di partecipare attivamente nella ricerca di risorse di valore, con competenze, energia e motivazione, pronti a far parte della squadra di A2A.

La fase di avvio di questo progetto ha visto coinvolta la *community* degli *Young Talent* (150 persone), ai quali è stato chiesto di segnalare – in modo trasparente e attraverso un sistema tracciato – profili in linea con le numerose ricerche in essere, grazie anche a strumenti *digital* e *smart*.

Come per lo *Smart Working*, anche per l'*Internal Referral*, A2A è stata la prima *multiutility* in Italia a sperimentare questa nuova modalità di ricerca e selezione del personale.

## Accordi sindacali

I rapporti di tutti i dipendenti del Gruppo A2A sono regolati da Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro (CCNL).

Anche nel 2019 sono stati sottoscritti una pluralità di accordi sindacali, suddivisi tra intese di portata trasversale alle società del Gruppo e altre specifiche di alcune realtà. Di seguito i principali:

- **Accordo Nuova assistenza sanitaria integrativa per l'Area Energia:** creazione del nuovo sistema di assistenza sanitaria integrativa per i circa 5.000 lavoratori dell'area energia, attraverso la definizione di un accordo sindacale e di un percorso di implementazione del nuovo sistema di assistenza e attivazione del piano di comunicazione ai dipendenti. Tale percorso si è concluso positivamente, con l'avvio del nuovo Sistema il 1° gennaio 2020.
- **Percorso di integrazione Corporate A2A e LGH:** sottoscrizione di un accordo relativo al

piano di integrazione delle *Corporate* delle due realtà e cambio del *mix* generazionale.

- **Incorporazione e contestuale armonizzazione di Linea Più S.p.A. in A2A Energia S.p.A.:** sottoscritto un accordo relativo all'operazione societaria di fusione per incorporazione, definendo al contempo le modalità per l'armonizzazione dei trattamenti;
- **Accordo Smart working Gruppo LGH:** Il 21 marzo 2019 è stato sottoscritto l'accordo sindacale che ha consolidato l'utilizzo dello *Smart Working* all'interno del Gruppo LGH;
- **Protocollo Relazioni Industriali:** intesa sindacale a livello nazionale finalizzata a rafforzare il sistema di governo delle Relazioni Industriali, definendo al contempo regole e pratiche di interlocuzione efficaci e snelle, valorizzando ed ampliando il confronto tra le parti in un quadro di rapporti sistematici e di dialogo articolato.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
**Capitale  
Umano**

Gestione  
responsabile del  
capitale umano

Salute e sicurezza  
sul lavoro

Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

GRI  
Content  
Index

## 8.2 Salute e sicurezza sul lavoro

Il 99% dei lavoratori opera seguendo il sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro OHSAS 18001. Tutte le società del Gruppo A2A organizzano, nel corso dell'anno, riunioni periodiche con il Datore di Lavoro, il Medico Competente, l'RSPP (Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione) e gli RLS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza) in rappresentanza di tutti i lavoratori, durante le quali vengono affrontati i seguenti temi:

- documento di valutazione dei rischi;
- andamento degli infortuni, delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria;
- criteri di scelta, caratteristiche tecniche ed efficacia dei dispositivi di protezione individuale;
- programmi di informazione e formazione dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori ai fini della sicurezza e della protezione della loro salute;
- codici di comportamento e buone prassi per prevenire i rischi di infortuni e di malattie professionali;
- obiettivi di miglioramento della salute e sicurezza sul lavoro.

### LA SICUREZZA NASCE DAL PENSIERO: SCEGLI UN LIETO FINE, SEGNA LA!

Nel 2019 è proseguito il percorso iniziato lo scorso anno sulle tematiche HSE. Quali le novità del 2019? Il focus nel 2019 è stato la sensibilizzazione sulle segnalazioni per contribuire concretamente a evitare incidenti e infortuni sul lavoro. Ogni dipendente ha potuto partecipare al processo di prevenzione, facendo emergere situazioni o comportamenti pericolosi e contribuire così alla riduzione dei rischi.

Per questa campagna sono stati realizzati 3 video animati, incentrati sull'importanza della segnalazione di situazioni e comportamenti pericolosi e un video di testimonianze di colleghi sul tema.



Anche il 2019 è stato un anno molto intenso dal punto di vista delle iniziative di sensibilizzazione realizzate in materia di sicurezza. Questo al fine di proseguire e consolidare il percorso di cambiamento culturale, avviato nel 2017 e volto a incidere sui comportamenti dei lavoratori, non solo per generare una maggiore consapevolezza e responsabilità, ma anche per creare dei veri e propri *safety leader*.

In particolare, è stato realizzato un *workshop* dedicato ai delegati HSE (144 persone), per supportarli in modo sempre più mirato nell'esercizio del proprio ruolo, in termini di presidio dei rischi HSE. Inoltre, nell'ambito del Programma LiHS (*Leadership in Health and Safety*), avviato nel 2017, sono state completate le attività di *coaching* per la terza e conclusiva fase del programma negli impianti della BU Generazione e della BU Ambiente; mentre per le società che operano nell'ambito della raccolta ed igiene urbana si è concluso il *cascading* della seconda fase, realizzato utilizzando un film dedicato al tema ("Pensa alla vita!").

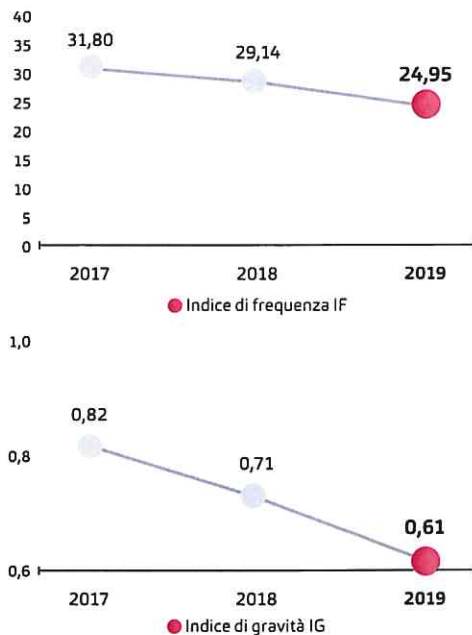
Lo stesso film sarà impiegato, nel 2020, anche nella terza fase del programma, mirata a promuovere l'adozione di "comportamenti fondamentali", sicuri per sé e per i propri colleghi. Nel 2019, infine, è stato realizzato un docufilm dal titolo "475 giorni", che tratta di un grave infortunio avvenuto ad un collega di Unareti nel giugno del 2017; il film è stato presentato a tutto il personale della BU Reti e Calore e verrà adottato in iniziative dedicate anche alle altre BU del Gruppo.

I risultati degli indici infortunistici segnano, nel 2019, un deciso miglioramento rispetto all'anno precedente, con una diminuzione degli indici di frequenza e di gravità degli infortuni pari al 14% per entrambi.



Oltre l'89% degli infortuni si registra nelle società che svolgono attività di igiene ambientale.

Figura 42\_Indici infortunistici



### Lavoratori ditte appaltatrici

Nel corso del 2019 si sono registrati 25 infortuni a lavoratori di ditte appaltatrici, con prognosi superiore a tre giorni, per un totale di 278 giorni lavorativi persi. Questo si traduce in un indice di frequenza pari a 5,56, e in un indice di gravità di 0,06.

A fronte di un aumento del numero degli infortuni (3 in più dello scorso anno) si registra una riduzione di più del 14,3% della gravità degli stessi.

L'attenzione costante verso la promozione della sicurezza presso le ditte appaltatrici esterne, che lavorano presso gli impianti del Gruppo, si è concretizzata nel 2019 anche mediante l'erogazione di oltre 6.176 ore di formazione specifica a circa 3.702 persone.

### SAFETY MONDAY

Nel mese di ottobre 2019 è stato istituito il "Safety Monday", un nuovo appuntamento mensile dedicato alla sicurezza e alla promozione di buone abitudini attraverso sistemi e linguaggi di comunicazione non convenzionali che vanno ad agire anche sulla sfera emotiva, elemento fondamentale per modificare i comportamenti non sicuri.

I 3 Safety Monday del 2019 sono stati dedicati a:

1. l'utilizzo delle cinture di sicurezza;
2. la percezione del rischio;
3. la distrazione alla guida.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
**Capitale  
Umano**

Gestione  
responsabile del  
capitale umano

**Salute e sicurezza  
sul lavoro**

Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione



## A2A SEMPRE PIÙ ATTIVA NEL MONDO HSE

A2A è sempre più attiva nel mondo HSE, partecipando alle grandi iniziative dedicate nel settore delle *Utilities* e non solo. Nel 2019 ha preso parte al progetto "*Smartbench*" per lo sviluppo di una piattaforma unica che integra applicazioni *smart* per la gestione della sicurezza sul lavoro in ambienti industriali complessi. Il Gruppo ha contribuito al progetto ospitando presso le strutture tecniche della Centrale di Brindisi rappresentanti del Dipartimento di Innovazione Tecnologica dell'INAIL, delle Università del Salento, di Bologna, di Messina, di Tor Vergata e del Campus Biomedico di Roma. A2A ha messo a disposizione la documentazione necessaria per sviluppare un sistema di etichette intelligenti a supporto della verifica periodica obbligatoria di apparecchiature soggette a verifiche di legge, per il monitoraggio dell'invecchiamento delle apparecchiature in pressione e per la sensoristica *smart* indossabile dai lavoratori per operare in sicurezza in ambienti con sospetta presenza di sostanze pericolose.

## Sorveglianza sanitaria dei lavoratori

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. Il servizio di sorveglianza sanitaria è effettuato in prevalenza nei 65 presidi sanitari distribuiti sul territorio nazionale oltre che presso strutture esterne convenzionate. Nel 2019 sono state effettuate oltre 8.696 visite mediche di idoneità alla mansione e 2.813 *drug test*, oltre a 19 mila accertamenti in conformità ai protocolli sanitari. Inoltre sono state svolte 130 visite specialistiche prevalentemente per stabilire la necessità di assegnazione di dispositivi di protezione individuale (DPI) personalizzati. I medici competenti hanno inoltre svolto 134 sopralluoghi presso gli ambienti di lavoro e sono state aperte 20 procedure di malattie professionali.





Nel 2019 il Gruppo A2A ha partecipato a iniziative mirate alla promozione della salute nei luoghi di lavoro continuando la propria adesione al programma WHP (*Work Health Promotion*) promosso dalla Regione Lombardia, attraverso:

- **campagna vaccinale per l'influenza** per i dipendenti;
- **prevenzione oncologica:** l'iniziativa ha messo a disposizione una piattaforma *in cloud* con materiale informativo multimediale riguardante le possibilità legate alla

prevenzione dei tumori, agli accertamenti precoci e al superamento della paura attraverso l'informazione e la consapevolezza;

- **prevenzione legata agli stili di vita:** l'iniziativa è consistita nell'autosomministrazione di un questionario su abitudini alimentari e attività fisica, nella rivalutazione da parte del personale infermieristico e nell'invito a svolgere una seduta di *minimal advice* (su base volontaria naturalmente) con l'obiettivo di promuovere e motivare un miglioramento.

## A2A RICEVE IL PREMIO RETE REGIONALE WHP PER IL SUO IMPEGNO NEL PROMUOVERE LA SALUTE TRA I PROPRI COLLABORATORI

Il Gruppo A2A è stato premiato come organizzazione che promuove in maniera eccellente la salute dei lavoratori da parte della **Rete regionale WHP - *Workplace Health Promotion*** grazie a diverse iniziative. Tra queste: la ristorazione aziendale incentrata su un'alimentazione corretta, la consulenza durante le visite mediche periodiche per l'adozione di stili di vita salutari, lo *smartworking*, le campagne di vaccinazioni antinfluenzali e la mobilità sostenibile attraverso l'adozione del *carpooling*.

Da molti anni l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha individuato i luoghi di lavoro, dove le persone passano una parte importante del proprio tempo, come fattore chiave per attenuare l'impatto dell'invecchiamento della popolazione ed arginare l'insorgenza delle malattie croniche come il diabete o le coronaropatie.

A2A partecipa da tempo con successo al *network* di aziende che promuove salute e benessere sui luoghi di lavoro, collaborando con la Rete regionale WHP. L'azienda si impegna ogni giorno per favorire, da un lato, i fattori determinanti per la salute e, dall'altro, per ridurre i fattori di rischio per le malattie croniche e degenerative (scorretta alimentazione, sedentarietà, tabagismo, consumo dannoso di alcol).

In materia di salute, lo scorso anno è stato avviato un progetto pilota sulla BU Reti e Calore a Milano per promuovere stili di vita salutari, attraverso una intervista su alimentazione e attività fisica effettuata durante le visite mediche per individuare eventuali aspetti critici (es: consumo eccessivo di sale o di bevande zuccherate, scarsa attività fisica ecc.), seguita da un colloquio "motivazionale" (*short counselling*) con il personale paramedico, mirato alla presa di coscienza e adesione ad un cammino di miglioramento attraverso la dieta e l'esercizio.

Nel 2020 questa sperimentazione sarà estesa anche alle persone che lavorano nelle funzioni di *staff* della BU Generazione e *Trading*.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
**Capitale  
Umano**

Gestione  
responsabile del  
capitale umano

Salute e sicurezza  
sul lavoro

Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

GRI  
Content  
Index

## 8.3 Sviluppo del personale

A2A da sempre presta particolare attenzione allo sviluppo delle risorse umane, poiché riconosce la persona al centro dei processi per il conseguimento degli obiettivi d'impresa e della creazione di valore condiviso. In tal senso, in questi anni è stato implementato un sistema articolato di valutazione (*performance management*), basato sul modello manageriale A2A e fondato su 4 *driver* (sviluppare le persone, essere intraprendente, semplificare, collaborare), che è divenuto la base per la definizione di percorsi di sviluppo. I capisaldi di questa nuova "*people strategy*" sono: la diffusione di una cultura manageriale più imprenditoriale, con obiettivi di attrazione, sviluppo e *retention* del capitale umano.

Il processo di *performance management* coinvolge dirigenti, quadri e impiegati in modo trasversale al Gruppo.

Nel 2019 è stato innovato il processo per ridurre le tempistiche, stimolare il miglioramento continuo e lo sviluppo delle capacità chiave del modello manageriale di A2A, nonché favorire il dialogo fra capo e collaboratore.

Le due fasi del processo prendono avvio con l'auto-proposizione degli obiettivi (per dirigenti, quadri e responsabili), e durante la consuntivazione, con l'autovalutazione da parte del collaboratore, per favorire una maggiore proattività e consapevolezza. La sostenibilità, valore fondamentale per A2A, è oggetto di valutazione all'interno delle competenze. Inoltre, in continuità con le azioni intraprese a partire dal 2016, A2A ha proseguito e rafforzato il suo impegno in tal senso, realizzando anche nel corso del 2019 numerose iniziative di *change management* e di sviluppo delle persone.

## Progetto ABC

Il **progetto ABC sviluppo manageriale, partito nel 2016** per coinvolgere tutti i dipendenti su tre tematiche chiave: ascolto, bisogno, cambiamento, si è concluso nel 2019 con la terza fase che ha visto la conclusione del **percorso formativo per il management**.

Tutti i responsabili di A2A hanno completato gli ultimi due moduli previsti dal percorso: "Semplificare e Collaborare" e "Essere Intraprendenti". Al termine di questa "fase formativa" – in collaborazione con *Reputation Institute* – è stata realizzata una *survey* per i circa 1.200 responsabili, per valutare l'efficacia del percorso formativo ABC. Il risultato di questa indagine sarà la base per definire le prossime azioni a loro dedicate e far evolvere il modello manageriale verso competenze sempre più in linea con la strategia aziendale.

## On-Boarding

È stato arricchito il percorso dedicato ai neoassunti laureati. In particolare sono stati sviluppati due percorsi distinti, **Induction A2A**:

- il primo specifico per "**i neoassunti under 30 anni**", per acquisire consapevolezza delle proprie capacità e per costruire un piano di auto-sviluppo in collaborazione con il proprio responsabile per sviluppare al meglio le proprie caratteristiche, competenze e potenzialità;
- il secondo specifico per "**i neoassunti over 30 anni**", che svilupperanno competenze utili per interpretare e supportare il cambiamento culturale in azienda.

## Talent Management

Anche quest'anno, a dicembre, i giovani scelti dal *management* come *testimonial* di energia e potenzialità (150 *under 35*) si sono incontrati all'evento *Young Talent A2A*. La giornata è stata l'occasione per ascoltare alcune storie di intraprendenza, sperimentazione e ricerca del cambiamento e per guardare al futuro. Nel corso dell'anno sono stati realizzati 12 *webinar* con *manager* del Gruppo per aumentare la conoscenza e favorire una partecipazione attiva al futuro di A2A. Inoltre sono proseguiti i gruppi di lavoro avviati nel 2019, che hanno consentito ai giovani di sviluppare con pro-attività nuove competenze, confrontarsi fra loro e con il *management* del Gruppo. Per definire le azioni di *engagement* future sono stati realizzati 4 *focus group* per intercettare le esigenze dei giovani talenti e definire con loro le priorità in logica di co-costruzione.



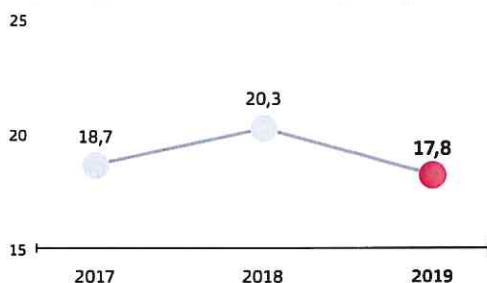


## Programmi di formazione

Attraverso la **formazione** il Gruppo A2A mira a stimolare e ampliare le competenze professionali dei propri dipendenti. Nel 2019 sono state **erogate più di 201 mila ore** di formazione, per una media di **17,8 ore pro-capite**. La leggera flessione del dato è principalmente riconducibile alla conclusione del percorso ABC. Complessivamente, l'81% dei dipendenti del Gruppo ha ricevuto formazione nel corso dell'anno.

A differenza degli anni precedenti, l'investimento in formazione pari a circa 1,8 milioni di euro comprende i costi sostenuti dalle altre società del Gruppo. Nel 2019, il 37% dei costi di formazione è stato coperto da fondi interprofessionali.

Figura 43\_Ore medie di formazione pro-capite



Alcuni dei principali percorsi di formazione avviati nel 2019 sono stati:

- **Corso di formazione al ruolo di assistente del servizio di raccolta igiene urbana** finalizzato a promuovere buone pratiche comunicative e gestionali tra le figure di coordinamento del servizio di igiene urbana di Aprica. I partecipanti hanno potuto riflettere sulle caratteristiche del loro ruolo, responsabilità e criticità, rinforzando alcune delle competenze cruciali come: la comunicazione, il controllo e l'attenzione alla qualità del servizio erogato verso tutti gli *stakeholder*. Alto l'apprezzamento e attiva la partecipazione anche in termini di proposte operative;
- **Corso di formazione sulle tecniche di vendita e public speaking**; A2A Calore & Servizi ha richiesto la progettazione di un percorso formativo indirizzato ai *key account* della funzione commerciale del teleriscaldamento. L'obiettivo era acquisire delle tecniche di vendita di livello superiore e condividere uno stile comune e vincente per poter competere con successo in un mercato

particolarmente complesso. Il percorso di 4 giornate (7 partecipanti) è stato arricchito da un modulo sulle tecniche di *public speaking* (18 partecipanti), esteso ad altre figure professionali;

- **Seminario sulla Biodiversità**; su *input* della Funzione Ambiente Corporate, nell'ambito di un progetto di mappatura dei siti e delle attività del Gruppo in relazione alla biodiversità dei territori, si è tenuto a Brescia un seminario, a cura di un naturalista ricercatore del CNR, cui hanno partecipato 55 rappresentanti di varie aree aziendali. Un gruppo più ristretto ha poi approfondito ulteriormente la materia con un'attività laboratoriale.
- **Formazione tecnico-specialistica per la struttura di Servizi di Manutenzione ai Termovalorizzatori**; a seguito dell'accorpamento delle attività di manutenzione dei Termovalorizzatori in un'unica direzione, sono stati organizzati corsi tecnico-specialistici per il personale proveniente dalle varie realtà, con l'obiettivo di rafforzare e omogeneizzare le competenze/ conoscenze specifiche, ma anche di facilitare la relazione e il senso di appartenenza. Un centinaio le persone coinvolte nel ciclo di 5 corsi, conclusi nel gennaio 2020.
- **Formazione tecnica professionalizzante**; sono stati organizzati alcuni corsi "in-house", progettati direttamente con la committenza interna, coinvolgendo 520 persone, per un totale di 3.333 ore. Tra i temi affrontati: *project management*, *public speaking*, *business writing* per l'area *legal*, *weather derivatives* (vedere pag. 29), *global service* e fiscalità.
- **Formazione sull'Enterprise Risk Management** nell'ambito del progetto di diffusione della cultura del rischio in azienda, a novembre circa 30 colleghi della BU Mercato hanno partecipato a una giornata di formazione sul tema "Enterprise Risk Management e integrazione con le norme ISO". Analoghi interventi avevano già coinvolto la BU Ambiente, gli Impianti Termoelettrici, gli Impianti Idroelettrici e le società della BU Reti e Calore. Obiettivo del programma di formazione è di diffondere nel *management* la cultura del rischio e di sottolineare l'importanza di un approccio basato sul rischio (*Risk Based Thinking*) come strumento di protezione e creazione di valore nelle organizzazioni moderne, che operano in contesti sempre più complessi e in rapida evoluzione.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
Capitale  
Umano

Gestione  
responsabile del  
capitale umano

Salute e sicurezza  
sul lavoro

Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

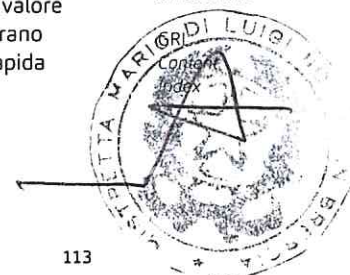
Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione



## La formazione si fa in 5.0

Negli ultimi anni A2A ha modificato il proprio modo di fare formazione, introducendo nuovi strumenti e nuovi approcci, anche grazie alle innovazioni tecnologiche e digitali oggi disponibili. Circa 900 persone hanno già sperimentato direttamente e apprezzato le nuove modalità, che saranno sempre più diffuse nei piani di formazione di domani.

### Realtà Virtuale

La realtà virtuale si è dimostrata un efficace strumento in particolare per la formazione sulla sicurezza.

Circa 80 lavoratori di A2A Calore & Servizi lo hanno sperimentato durante il corso di **aggiornamento lavoratori rischio alto**. Grazie ai visori, i partecipanti hanno potuto immergersi a 360° nella realtà riprodotta, con la sensazione di essere "dentro" lo spazio di lavoro e di vivere un'esperienza reale. Così è stato più semplice e divertente individuare punti sensibili, criticità e potenziali pericoli, come materiali scivolosi o pericolo di caduta oggetti pesanti, presenti all'interno degli spazi lavorativi.

Una analoga esperienza formativa hanno vissuto 120 manutentori della BU Generazione e *Trading*. Sulla base del programma di lavoro assegnato, interagendo tramite i visori con l'ambiente di lavoro virtuale, hanno dovuto:

- scegliere il personale e le attrezzature/DPI più idonei per effettuare il lavoro;
- eseguire il lavoro richiesto;
- gestire eventuali inconvenienti/emergenze.

Il comportamento simulato è stato successivamente oggetto di analisi in plenaria con tutti i partecipanti per far emergere, analizzando le criticità, quali siano i comportamenti virtuosi da tenere.

### Lego Serious Play

Circa 100 persone hanno provato l'utilizzo dei mattoncini LEGO nell'ambito delle attività di *team building*, ad esempio per:

- rappresentare coi mattoncini il proprio ruolo con i punti di forza e di debolezza o una possibile soluzione ad un problema;
- rappresentare una situazione, la propria funzione o le relazioni fra la propria funzione ed altre funzioni.

### Safety e Environmental Crime

Per allenare i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) e i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e l'ambiente (RLSA) su temi di sicurezza e ambiente, è stato utilizzato il *Safety e Environmental Crime*, un gioco da tavolo sui temi della sicurezza che coinvolge i partecipanti nella ricerca di soluzioni per eliminare le "cattive" abitudini e individuare le azioni correttive per agevolare un percorso di miglioramento continuo.

### Occhiali Alcovista

I partecipanti al corso di aggiornamento lavoratori rischio alto e guida sicura hanno provato gli occhiali Alcovista che simulano la percezione della realtà di una persona con tasso alcolemico di 1,3 g/l.

In queste condizioni, hanno preso coscienza di quanto sia difficile svolgere attività quotidiane e lavorative.

### Simulatore Virtuale di Comportamenti

Per allenare oltre 700 Preposti del Gruppo, durante un corso di aggiornamento sulla sicurezza, è stato utilizzato il simulatore virtuale di comportamenti. Il simulatore, utilizzabile da *pc*, *tablet* e *smartphone*, permette di esercitarsi imparando a gestire situazioni reali di confronto e disaccordo su temi legati alla sicurezza nelle attività lavorative quotidiane (per esempio: convincere colleghi ad utilizzare dispositivi di protezione individuale).

In questo modo si allenano le *soft skills* (ascolto attivo, *problem solving*, persuasione, empatia, capacità di relazionarsi, obiettività) in situazioni reali.

Grazie al simulatore è possibile inoltre ricevere subito un *feedback* e non avere vincoli di tempo e spazio nell'esercitazione.





## Digital DNA e Digital Academy A2A

Nell'ottica di individuare e sviluppare competenze digitali e attitudine all'innovazione nel Gruppo A2A, è stata realizzata nel 2019 l'iniziativa *Digital DNA A2A* che rappresenta un modo concreto per contribuire e supportare il cambiamento *digital* in A2A tramite una indagine *online*.

Il test era suddiviso in 4 diverse sezioni della durata di 15-20 minuti ciascuna e prevede 4 aree di competenze: *Digital Soft Skills*, *ICT Skills*, *Job Related Skills* e *Innovation Skills*. Alla fine del test ciascuno riceve 2 profili: uno "digitale" che svela le attitudini digitali e l'altro sullo "stile di pensiero" che evidenzia le modalità con cui ognuno si approccia all'innovazione.

Il test è stato inviato a tutti i dirigenti, i quadri e gli impiegati del Gruppo ed è stato fatto un pilota coinvolgendo gli operai della BU Reti e Calore, che hanno la *mail* aziendale, per valutare

successivamente l'estensione a tutti gli operai del Gruppo.

Il "*Digital DNA*" è solo il primo passo di un nuovo percorso di trasformazione digitale di A2A. Sulla base delle evidenze emerse e in base ai diversi profili, è stata definita una prima azione di sensibilizzazione, di formazione e di coinvolgimento: la *DIGITAL ACADEMY A2A*, avviata a dicembre 2019. Si tratta di un programma di allenamento dinamico che prevede diverse tipologie di contenuti, come video pillole, infografiche, *news*, *case study* e *webinar* e riguarda 3 tematiche: *Cybersecurity*, *Customer Experience & Customer Centricity* e *Data Driven Analysis & Decision Making - Artificial Intelligence*.

I percorsi formativi sono tre e sono definiti in base al livello di competenze digitali e di innovazione del fruitore.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
Capitale  
Umano

Gestione  
responsabile del  
capitale umano

Salute e sicurezza  
sul lavoro

Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

## IL TEAM-BUILDING COME STRUMENTO DI INTEGRAZIONE TRA LE SOCIETÀ DEL GRUPPO

Nel 2019 sono stati organizzati alcuni *team building*, dedicati ad alcune funzioni di *Corporate*, della BU Estero e a tutte le società della BU Mercato, che hanno coinvolto circa 400 partecipanti per un totale di 4.920 ore di formazione.

Le iniziative avevano come obiettivi:

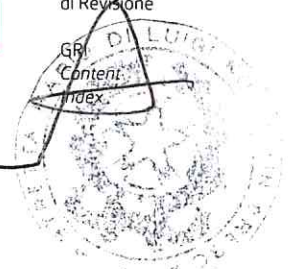
- rafforzare il senso di appartenenza al *team* e al Gruppo (a seguito delle diverse integrazioni societarie e delle modifiche organizzative);
- accrescere il valore della collaborazione e del confronto per il raggiungimento di un obiettivo comune.

Sono stati adottati differenti approcci e metodologie: visite agli impianti (Valtellina e Friuli), attività ludiche e sportive *outdoor* e *indoor* (*Lego Serious Play*, *Rube Goldberg Machine*, *Escape room*, *Art-door*, *Pallavolo*, *Cooking*, *Go-Kart*, *Orienteering bike*).

## WEBINAR: UN MODO SOSTENIBILE PER FARE FORMAZIONE E ACCORCIARE LE DISTANZE

Nel corso del 2019 è cresciuto in modo molto significativo l'utilizzo del *webinar* per l'erogazione di varie tipologie di corso. Questo strumento si è dimostrato molto efficace, in quanto consente di raggiungere contemporaneamente un elevato numero di partecipanti collocati in sedi differenti e distanti evitando spostamenti.

I *feedback* raccolti a valle delle sessioni erogate con questa modalità, si sono rivelati positivi e stimolano a proseguire in questa direzione.



## 8.4 Comunicazione interna e ascolto

Nel 2019 sono continuate le campagne di comunicazione dei più importanti progetti del Gruppo attraverso *news*, articoli sul *magazine*, video negli spazi comuni, *leaflet*, *blog* dedicati, questionari, incontri *live*, *webinar*.

### Le Community INA2A

Nel 2019 sono nate diverse *community* sul canale *intranet* ina2a. Degli spazi virtuali in cui poter condividere esperienze personali, professionali, conoscenze, competenze, interessi, *hobby* e così via. Le *community* a oggi attive sono:

#### Community HSE

*Community* professionale composta da 180 persone, che lavorano nel mondo HSE del Gruppo e che utilizzano questo spazio per confrontarsi sulle principali evoluzioni normative, su *best practice*, attività e modalità in cui svolgerle.

#### Community young talent

*Community* di apprendimento composta da 150 persone (di età inferiore ai 35 anni), che discutono, si confrontano e usano questo ambiente per lavorare insieme ai progetti trasversali di cambiamento culturale promossi dall'azienda.

#### Community runners

*Community* di interesse, aperta a tutti (ad oggi sono 100 le persone che ne fanno parte) che usano questo ambiente per alimentare la loro passione per la corsa e organizzare eventi di scambio sul tema.

#### Community servizi ai fornitori

*Community* di pratica professionale composta da 50 persone che utilizzano questo canale per comunicare in modo più efficace e veloce tra sedi diverse. La *community* risponde inoltre all'esigenza di avere un sistema rapido di *question & answer* su tematiche lavorative e di condivisione delle *best practice*.

#### Community facility

*Community* di pratica professionale composta da 160 utenti. La *Community* consente di condividere esperienze e *best practice*, di fare *networking* e di avere un sistema rapido di *question & answer*.

#### Community sostenibilità

Avviato un pilota sulla sostenibilità con circa 80 colleghi. La *Community* risponde all'esigenza di avere un canale di approfondimento sul tema, dove potersi scambiare esperienze e *best practice*, coinvolgere i dipendenti sulle diverse tematiche della sostenibilità e diffondere le iniziative dedicate.

Nel 2019 sono stati coinvolti inoltre circa 30 colleghi trasversali alle BU per un progetto di *co-design* del *Digital Workplace* su 3 macro aree: *home page*, notifiche e pagine BU. Il gruppo di lavoro interfunzionale è nato dall'esigenza di ridisegnare la *user experience* della *intranet*.

### GEA – GENDER EQUALITY A2A

L'iniziativa si inserisce nel piano strategico TEC (Trasformazione, Eccellenza, *Community*) dove GEA rientra nella "C" di *Community*: un progetto che mette al centro il cambiamento culturale, promuovendo la diversità. Nel "pianeta" A2A la visione maschile e quella femminile contribuiscono a dare forma all'azienda. GEA – Gender Equality A2A è la nuova iniziativa del Gruppo, partita l'8 marzo 2019, che punta a favorire e sostenere il bilanciamento di genere in azienda. Come? Attraverso azioni concrete e di sensibilizzazione durante le principali fasi della vita aziendale del dipendente. Le azioni realizzate:

- la prima riguarda la capacità di attrarre i migliori talenti femminili attraverso le azioni di *Employer Branding* nelle scuole e nelle Università. Alcuni studenti delle scuole secondarie di II grado hanno partecipato ad un "*Inspirational Talk*", un incontro nell'ambito del mese di *STEM in the City*, iniziativa promossa dal Comune di Milano per diffondere la cultura tecnico-scientifica e ridurre il divario di genere nelle carriere e nelle professioni *STEM*;
- la seconda è relativa alla fase di inserimento in azienda: un aggiornamento relativo alla procedura di selezione del Gruppo per sensibilizzare tutti coloro che sono coinvolti nel processo a garantire un'equa composizione di genere, ove possibile.

### AD INCONTRA

È proseguita anche nel 2019 AD incontra, l'iniziativa che permette all'Amministratore Delegato di incontrare e conoscere i dipendenti, approfondire i progetti in corso e condividere con loro i temi e le strategie del Gruppo. Nel 2019 l'AD ha incontrato i dipendenti delle sedi di Asti (Impianto del vetro), della Ricevitrice Sud, della sede di Orobica e del Termovalorizzatore Silla 2.



## 8.5 Welfare e diversity

Il Gruppo crede nella valorizzazione delle diversità attraverso l'individuazione e il superamento di ogni stereotipo legato al genere, all'età, alla disabilità, all'etnia, alla fede religiosa e all'orientamento sessuale. Come previsto dalle norme vigenti, A2A garantisce il diritto al lavoro delle persone diversamente abili, il cui numero all'interno del Gruppo a fine esercizio 2019 era pari a 440, di cui il 23% donne.

Anche in tema di *work-life balance*, il Gruppo incontra le esigenze dei dipendenti, concedendo nel 2019 **387 part-time** (3% sul totale dei dipendenti), di cui il 71% a donne. Sono stati inoltre concordati **557 congedi parentali**, il 5% in più rispetto al 2018. Il 92% delle persone a cui è stato concesso il congedo è rientrato al lavoro nel 2019.

L'offerta in termini di *welfare* aziendale comprende numerosi servizi offerti ai dipendenti:

Figura 44\_Politiche sociali di A2A

2019	
<b>Servizi di work-life balance</b>	<p><b>Servizi per la mobilità:</b> anche nel 2019 sono state applicate tariffe vantaggiose per l'acquisto da parte dei dipendenti di abbonamenti ai trasporti pubblici locali; sono 973 gli abbonamenti attivati.</p> <p><b>Asilo nido e Scuola di Infanzia aziendale</b> nella sede Lamarmora a Brescia nel 2019 sono stati 6 i figli dei dipendenti iscritti.</p>
<b>Servizi di health e well-being</b>	<p><b>Servizio di Assistenza Socio-Psicologica:</b> presente in 14 sedi del Gruppo A2A. Il servizio, nel 2019, ha coinvolto 3.187 dipendenti.</p>

Nel 2019, il lavoro in A2A è diventato sempre più *smart*. Lo *Smart Working* in A2A, nato nel 2016 con un progetto pilota che ha coinvolto circa 250 dipendenti, è diventato oggi una modalità di lavoro che coinvolge 956 dipendenti.

Nel 2019 sono state 18.700 le giornate lavorate in maniera *smart* e, per ogni *smart worker*, si sono risparmiati circa 30 ore e oltre 1.000 km di spostamenti l'anno, con una riduzione complessiva di 34 tonnellate di emissioni di CO<sub>2</sub> in atmosfera.

Anche il Gruppo LGH, nel 2019, dopo una fase pilota conclusasi positivamente, ha esteso questa possibilità ad altri lavoratori in possesso dei requisiti di partecipazione e a 2 nuove società del Gruppo.

In estrema sintesi i numeri del Gruppo LGH:

- 78 le persone *smart worker*;
- 4 le società coinvolte.

Infine, A2A ha confermato anche per il 2019 il programma "**Welfare A2A**" che, cogliendo le opportunità delle disposizioni legislative, consente di introdurre nuove agevolazioni per lo sviluppo del *welfare* aziendale.

Un valore reale che aumenta il potere d'acquisto dei singoli e consente di scegliere servizi e prestazioni che vanno dal rimborso delle spese per l'istruzione dei figli alla babysitter, dagli abbonamenti alla palestra all'assistenza sanitaria e domiciliare per familiari anziani. Dal 2019, inoltre, è possibile usufruire di un servizio

di orientamento allo studio e al lavoro (per i figli dei dipendenti) e accedere al *network* per l'acquisto di prestazioni sanitarie (*check-up*). Per conseguire questo obiettivo, A2A, in condivisione con la rappresentanza sindacale, ha introdotto la possibilità di convertire tutto o parte del premio di Risultato in Credito *Welfare*. A2A, in continuità con lo scorso anno, offre una quota di Credito *Welfare* aggiuntiva. Se il dipendente sceglie di convertire il suo premio, ha a disposizione un ulteriore Credito *Welfare*, pari al 15% di quello convertito e speso.

Il programma *Welfare* sarà gestito attraverso un portale dedicato dove si trovano cinque aree principali: Famiglia, Salute, Risparmio, Tempo per te, Benessere. Le principali novità del 2019:

### Famiglia

- Rimborso delle spese sostenute per l'acquisto di abbonamenti per il trasporto urbano e interurbano;
- Servizi di orientamento per lo studio e per il lavoro per i figli dei dipendenti;
- *Gift card* e *voucher*.

### Salute

- *Network* per l'acquisto di prestazioni sanitarie a condizioni agevolate.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
**Capitale  
Umano**  
Gestione  
responsabile del  
capitale umano  
Salute e sicurezza  
sul lavoro  
Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

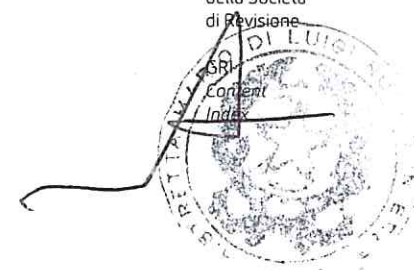
Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione



## A2A LANCIA LA CONVENZIONE CON E-VAI: L'UNICO CAR SHARING ELETTRICO IN LOMBARDIA

A2A ha promosso una nuova iniziativa per promuovere e incentivare la mobilità sostenibile. Ha stipulato una convenzione con E-VAI, società di Ferrovie Nord Milano nata nel 2011, proprio per proporre ai cittadini della Lombardia soluzioni di trasporto più "green". Che cos'è E-VAI? E-VAI è l'unico *car sharing* elettrico regionale, integrato con il sistema ferroviario lombardo. Il servizio è attivo in 55 comuni della Lombardia con oltre 100 punti E-VAI per il ritiro delle auto.

## PROGETTO NUOVE ENERGIE

In Italia, negli ultimi 3 anni, il tema del **Disability Management** (letteralmente gestione della disabilità), è diventato un elemento fondamentale nelle strategie di gestione delle risorse umane delle aziende. Questo è strettamente connesso con il mutamento delle logiche sottostanti al sistema di protezione sociale italiano degli ultimi dieci anni, dove si è passati da un'assistenza paternalistica statale verso una maggiore responsabilizzazione dei soggetti destinatari delle misure.

A2A ha deciso di rispondere a questa sfida attraverso il progetto "**Nuove Energie**", lanciato a fine 2019, che ha l'obiettivo di definire una strategia proattiva per **limitare al minimo gli impatti della disabilità e valorizzare le diverse abilità dei colleghi interessati**.

Il progetto in una primissima fase interesserà 70 persone, alle quali sarà chiesto di esplicitare, su base volontaria, quali sono le difficoltà o i problemi che incontrano tutti i giorni fuori e dentro l'azienda. In base alle risposte dei singoli, l'azienda – adottando un approccio *tailor made* – costruirà delle iniziative *ad hoc*, volte a rispondere in modo specifico alle esigenze emerse.

## COMPANIES CHALLENGE 2019: A2A TRA I PROTAGONISTI

Sabato 28 settembre 2019 si è svolta la seconda edizione del *Companies Challenge*, un torneo sportivo tra aziende organizzato da CSAIn - Centri Sportivi Aziendali e Industriali, ente di promozione sportiva e sociale riconosciuto da CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano), Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e Ministero dell'Interno.

L'obiettivo della manifestazione è quello di promuovere la cultura dello sport, del divertimento e della collaborazione anche tra colleghi attraverso una serie di gare in alcune discipline: pallavolo, calcio a cinque, *basket 3x3*, *running*, *bowling* e freccette.

A2A è stata tra i protagonisti dell'edizione 2019, che ha visto la partecipazione di oltre 10 realtà aziendali, tra cui Edison, McDonald's, Polizia di Stato e SEA Aeroporti. Il team A2A/Craem, costituito da oltre 30 persone, si è distinto in tutte le discipline, classificandosi secondo nella classifica generale e ottenendo il primo posto nella staffetta 3x400 metri.



## PASSOLO – IL CAR POOLING IN A2A

“Passolo”, il *car pooling* che A2A ha sviluppato in *partnership* con BePooler, è arrivato in tutte le sedi aziendali del nostro Gruppo. Questo progetto, dedicato alla mobilità sostenibile, è stato avviato in via sperimentale nel 2018 su alcune sedi aziendali (Olgettina (Mi), Via Lamarmora (Bs) e Via Suardi (Bg)) ed è ora dedicato a tutti i dipendenti del Gruppo.

Il *car pooling* è una modalità di spostamento che prevede l'utilizzo di una sola automobile da parte di un gruppo di persone che compiono lo stesso tragitto. Grazie all'app BePooler è possibile:

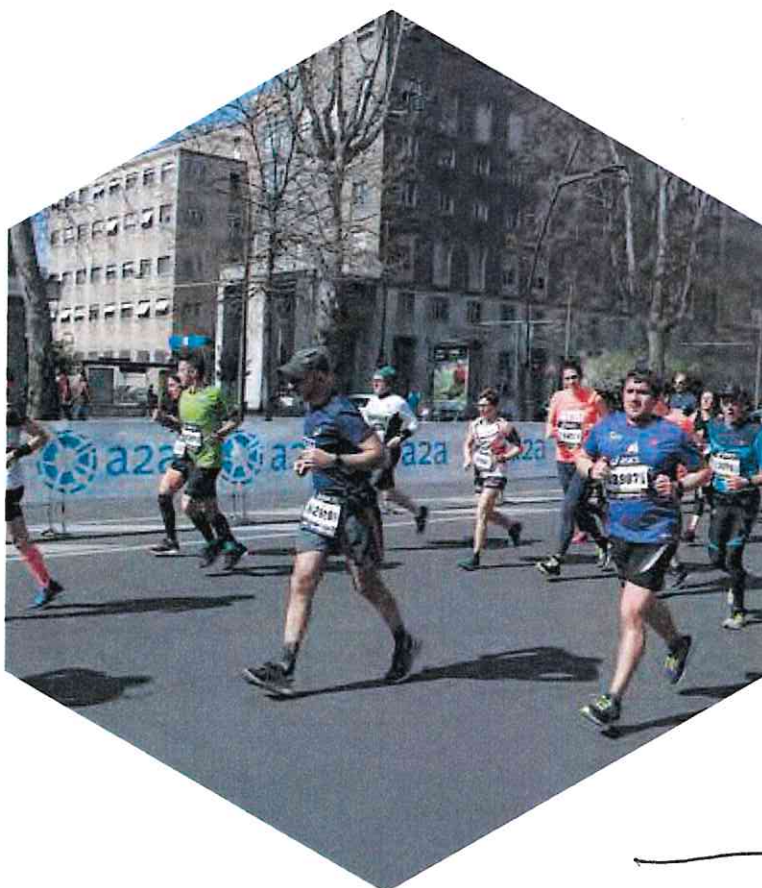
- essere sia “Rider” (passaggero) sia “Driver” (conducente);
- avere visibilità dei colleghi, e di dipendenti di altre aziende, che hanno previsto percorsi casa/lavoro simili al proprio;
- condividere l'auto privata per gli spostamenti casa/lavoro sia con i colleghi del Gruppo A2A sia con dipendenti di altre aziende.

Tanti vantaggi per il singolo e per l'ambiente:

- sostenibilità ambientale;
- minori costi di viaggio;
- occasioni di socializzazione.

Contestualmente è stata organizzata una campagna informativa su più canali. Tra questi:

- *infopoint* dedicati nelle principali sedi aziendali di Milano, Brescia e Bergamo. Sei appuntamenti, durante i quali le persone hanno potuto approfondire per far conoscere il progetto e le modalità di adesione;
- *news* su Ina2a.



Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
**Capitale  
Umano**

Gestione  
responsabile del  
capitale umano

Salute e sicurezza  
sul lavoro

Sviluppo del  
personale

Comunicazione  
interna e ascolto

Welfare e  
diversity

Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

GR  
Content  
Index

## 8.6 Remunerazione

A2A eroga ai neolaureati la retribuzione minima stabilita dal livello di inquadramento del Contratto Collettivo di riferimento; per figure già qualificate e con esperienza viene erogata una retribuzione coerente con gli *standard* di mercato e con le prassi retributive interne che garantisca sia un adeguato livello di competitività esterna, sia di equità interna. Nella definizione della tipologia di contratto e di retribuzione, A2A si attiene scrupolosamente alla normativa italiana, che esclude qualsiasi distinzione di genere nel rapporto retributivo. Come negli anni precedenti, le differenze nella retribuzione media all'interno delle differenti qualifiche sono di lieve entità.

Figura 45\_Stipendio medio donne/uomini per qualifica Italia

QUALIFICHE	2017	2018	2019
	DONNE/UOMINI	DONNE/UOMINI	DONNE/UOMINI
<b>Dirigenti</b>	103,7%	102,7%	<b>103,4%</b>
<b>Quadri</b>	96,0%	95,7%	<b>95,4%</b>
<b>Impiegati</b>	89,4%	90,4%	<b>91,3%</b>
<b>Operai</b>	95,3%	95,8%	<b>96,4%</b>

La politica retributiva del Gruppo è principalmente pensata per 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 per garantire il corretto posizionamento retributivo delle persone in relazione alla loro mansione.

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 si basa 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).

Nel 2019 è stato avviato uno studio per la valutazione di proposte di strumenti di *attraction* e *retention* per specifici *cluster* di popolazione e per la definizione di relativi piani retributivi *ad hoc* differenziati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, per tempistiche di erogazione, valori dei premi, condizioni di *performance* e indicatori di risultato.

Proseguendo nel percorso di valorizzazione del proprio Capitale Umano e di trasparenza nei confronti della popolazione aziendale, anche nel 2019 l'intero processo di Politica Retributiva è stato svolto con il supporto di un *software* aziendale dedicato (*SmartPeopleA2A*) che ha consentito un coinvolgimento diretto di tutti i *manager* e una maggior condivisione delle decisioni retributive. A conclusione del processo, tutte le comunicazioni relative agli interventi retributivi sono a disposizione direttamente sul sistema *SmartPeopleA2A* consentendo ai *manager* e ai dipendenti la consultazione digitale.



Con lo scopo di accrescere la vicinanza dei dipendenti agli obiettivi del Gruppo e spingere ciascun lavoratore verso il conseguimento dei risultati aziendali, è stata condotta una revisione dei criteri di inclusione della popolazione nel **sistema MbO** finalizzata ad un'ulteriore ampliamento dei beneficiari. Nel 2019 il numero di persone coinvolte ha raggiunto circa il **100% dei dirigenti, il 33% dei quadri e il 2% degli impiegati**.

Coerentemente con gli obiettivi del Piano Industriale del Gruppo A2A, sono proseguiti anche i piani di incentivazione straordinaria per la vendita di servizi di efficienza energetica e le incentivazioni finalizzate al conseguimento degli obiettivi di valorizzazione delle tecnologie di *Smart City*.

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, a decorrere dal 2018, 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*. I risultati raggiunti sono stati positivi in linea con quelli del settore.

Infine, per favorire l'attuazione delle iniziative del Piano di Sostenibilità definito da parte del Gruppo A2A, è stato confermato **nei sistemi di incentivazione del management** un modello strutturato di **obiettivi di sostenibilità che ha previsto l'inserimento di almeno un obiettivo di sostenibilità nel 100% degli MbO 2019 dei dirigenti**.



Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

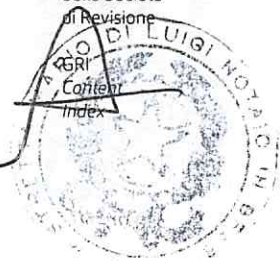
8  
**Capitale  
Umano**  
Gestione  
responsabile del  
capitale umano  
Salute e sicurezza  
sul lavoro  
Sviluppo del  
personale  
Comunicazione  
interna e ascolto  
Welfare e  
diversity

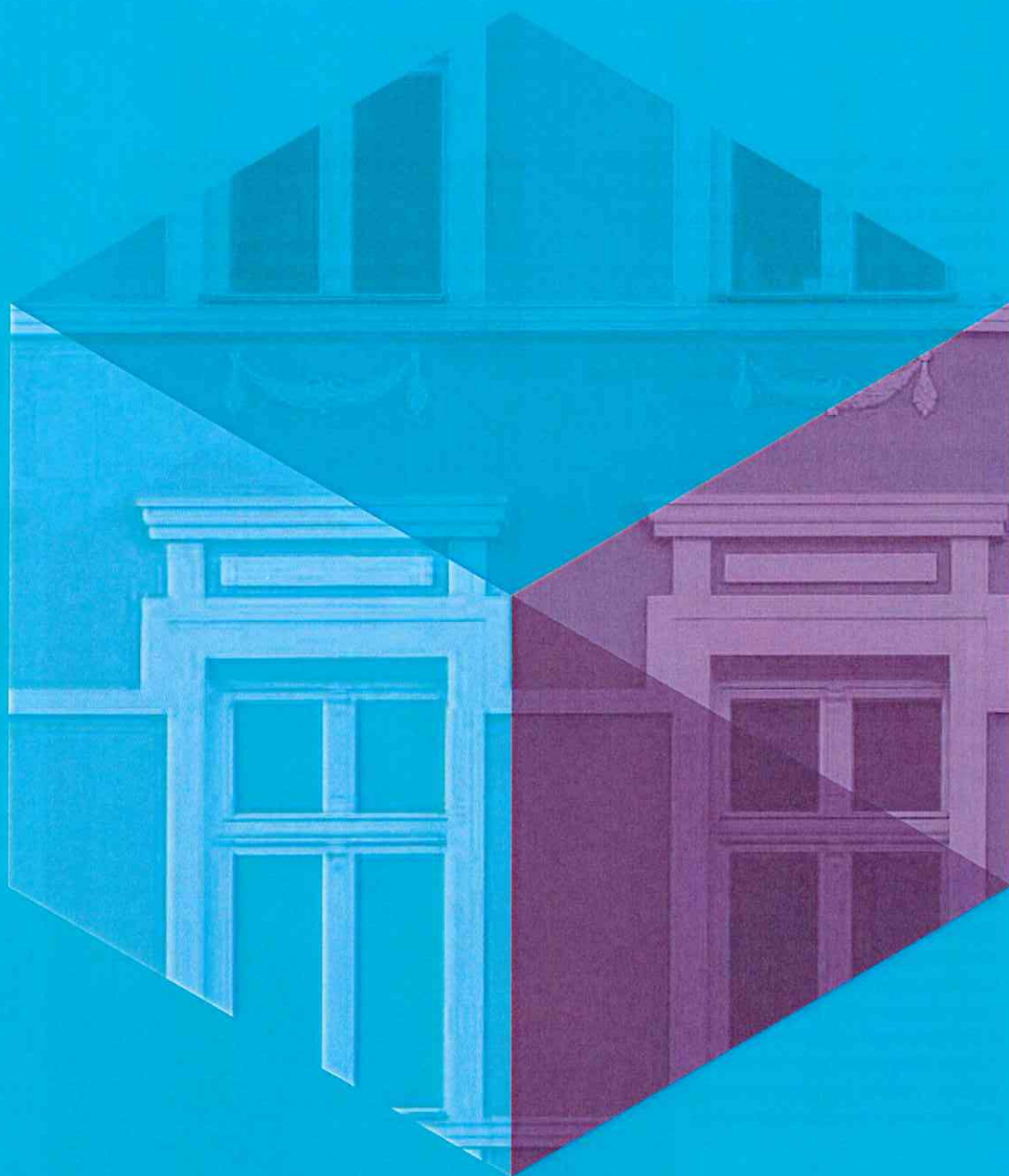
Remunerazione

9  
Capitale  
Intellettuale

10  
Capitale  
Relazionale

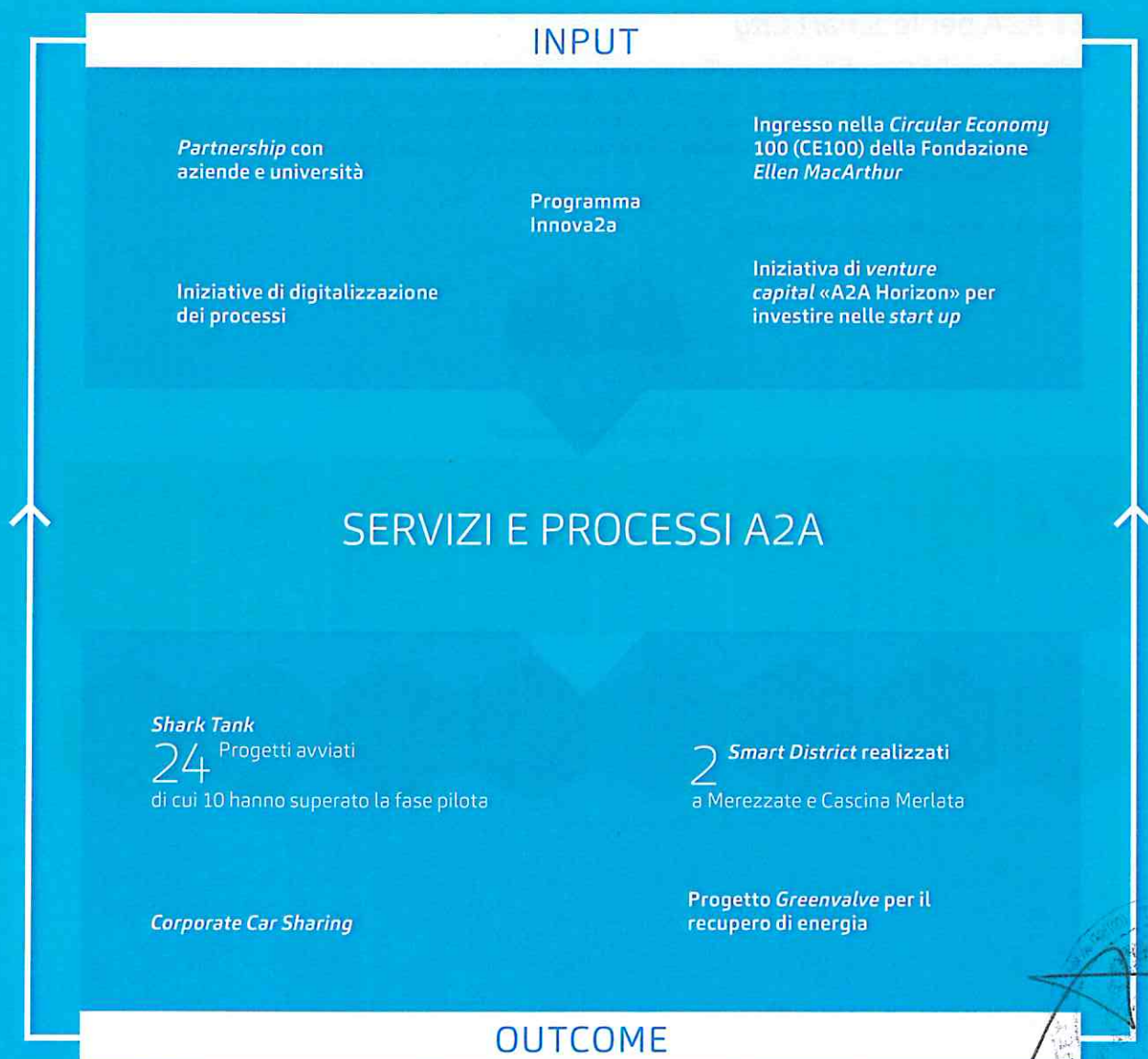
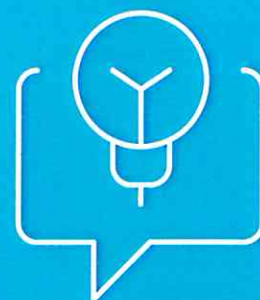
Relazione  
della Società  
di Revisione







# 9 Capitale Intellettuale



## INNOVAZIONE TECNOLOGICA E SMART CITY

Valorizzare le competenze e il *know-how* del Gruppo attraverso attività di ricerca e sviluppo che, stimolino una continua evoluzione dei servizi e delle infrastrutture, contribuendo allo sviluppo e alla creazione della *Smart City* del futuro, che integra tutti i servizi di energia, ambiente, acqua, calore, reti e fibra ottica in un unico centro.



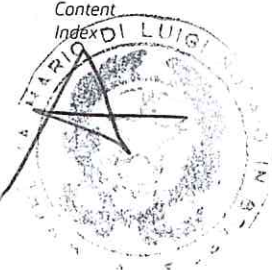
### 9.1 A2A per le *Smart City*

Migliorare la qualità di vita delle persone offrendo servizi *smart* e *digital* per la città del futuro, questo l'obiettivo del Gruppo A2A. Il Gruppo, attraverso la controllata **A2A Smart City**, applica alla gestione di servizi dedicati al territorio (come sicurezza, risparmio energetico, sostenibilità ambientale, mobilità, ecc.) tecnologie digitali innovative **IoT (Internet of Things)**, realizzando infrastrutture tecnologiche con l'obiettivo di realizzare nuovi modelli di città e territorio.

Figura 46\_I servizi offerti da A2A Smart City





Lettera agli  
stakeholderNota  
metodologica1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business2  
Governance3  
Strategia di  
sostenibilità4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità5  
Capitale  
Finanziario6  
Capitale  
Manifatturiero7  
Capitale  
Naturale8  
Capitale  
Umano9  
Capitale  
IntellettualeA2A per le  
Smart CitySmart Grid  
Ricerca e Sviluppo  
per l'Economia  
CircolareKnowledge  
spillover10  
Capitale  
RelazionaleRelazione  
della Società  
di RevisioneGRI  
Content  
Index

## AZIONI 2019

Partnership con Ellen MacArthur  
foundation (pag. 128)

Smart District a Milano (pag. 125)

Progetti Smart Land (pag. 126)

Progetto Greenvalve (pag. 127)

A2A Horizon (Corporate Venture  
Capital) (pag. 133)AZIONI DEL PIANO  
DI SOSTENIBILITÀPEOPLE INNOVATION  
Innovazione e R&D

## SMART SOLUTION

Smart Grid  
Smart City

## Smart District a Milano

Nel corso del 2019, A2A Smart City ha partecipato a due importanti progetti di Smart District nella città di Milano: **Merezate e Cascina Merlata**. In entrambi i progetti il focus di A2A Smart City è stato la realizzazione di interventi mirati a minimizzare i costi energetici e di gestione degli immobili e a rendere fruibili ai residenti servizi di Smart Living (es. connettività e sorveglianza) abilitati da tecnologie digitali. Il progetto di Cascina Merlata, a carattere prevalentemente residenziale, è contraddistinto da un habitat metropolitano innovativo, progettato secondo avanzati principi di sostenibilità ambientale, che si estende su una superficie di circa 900 mila mq. ed è servito anche da un centro commerciale e da un grande parco urbano con una superficie di circa 250 mila mq. In questo contesto A2A Smart City si è occupata della realizzazione dell'infrastruttura di comunicazione e dell'installazione di 86 telecamere, 22 access point wifi e 10 colonnine sos.

Milano Merezate, posizionato a nord-est di Segrate, sarà abitato da circa 2.000 persone e si estenderà su un'area di 306 mila mq, dei quali 45 mila saranno a verde. In questo contesto A2A Smart City ha provveduto alla realizzazione della rete in fibra ottica, della rete WiFi e della rete IoT in radio frequenza, con la finalità di dare valore all'area oggetto dell'intervento, abilitando i residenti a godere di una serie di servizi utili ed innovativi, quali la gestione intelligente del riscaldamento, il monitoraggio e la gestione dei consumi elettrici, l'irrigazione intelligente, i cestini smart, il controllo della qualità dell'aria, degli accessi e dei livelli di rumore. Oltre all'infrastruttura di rete dati, A2A Smart City ha installato 18 telecamere, 3 access point WiFi, 10 sensori IoT per misurazioni ambientali e dei consumi di acqua, 615 sensori di termoregolazione smart, 615 apparati di demand-side management (monitoraggio e regolazione dei consumi elettrici), 120 smart plug (controllo carichi elettrici).

## Open Fiber a Brescia

Oltre 16 milioni di investimento complessivo e più di 70 mila unità immobiliari raggiunte, grazie all'utilizzo di 550 km di infrastruttura di A2A (in gran parte già esistente in città) e oltre 2.500 km di fibra posata, questi i numeri del progetto fibra a Brescia.

La città di Brescia - grazie ad Open Fiber, A2A Smart City e all'Amministrazione comunale - è diventata ancora più connessa grazie al progetto FTTH (acronimo di "Fiber To The Home", ovvero "fibra fino a casa"), che consente di navigare sul web ad una velocità di connessione fino a 1 Gigabit per secondo, assicurando il massimo delle performance. Un progetto che si inserisce nel percorso che vede Comune di Brescia e A2A Smart City fortemente impegnate nell'innovazione e nello sviluppo digitale della città.

## Isole digitali di Bergamo

A2A Smart City, in collaborazione con l'Amministrazione di Bergamo, ha progettato delle oasi smart e digitali nei quartieri della città che si accompagnano all'implementazione del wi-fi pubblico cittadino.

**Le isole digitali realizzate sono state in totale 7, site in diversi luoghi della città.** In particolare le panchine intelligenti sono state installate soprattutto nei quartieri della cintura sud. Si tratta di sedute molto particolari, con presa della corrente per ricaricare i device elettronici - dagli smartphone ai tablet - e anche con postazione per lo smart working.

Le "Panka Tesla", questo il nome delle panchine smart, sono in grado di rilevare la presenza del cittadino e attivare una serie di giochi di luce. Si alimentano attraverso una colonna anch'essa

dotata di 8 porte *usb* per la ricarica dei dispositivi, due delle quali con tecnologia **Qualcomm Quick Charge 3.0** per una ricarica più rapida. Alcune sono dotate anche di "Tecatech", una speciale teca allarmata per defibrillatore automatico esterno (Dae). Inoltre, A2A Smart City ha completato le oasi digitali con dei totem informativi, sui *display* dei quali sarà possibile aggiornarsi sulle novità relative cittadine, e con cestini dotati di sensori in grado di trasmettere ad Aprica lo stato di riempimento. Un'iniziativa, quest'ultima, utile per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e risparmiare oltre 300 km di viaggio per la rimozione dei sacchi dai cestini. A progetto completato il numero di *hotspot* di Bergamo *wi-fi* in città è salito da 123 a 222, mentre il numero complessivo di cestini *smart* è di circa 150.

### Smart Parking a Mantova

Maggiore trasparenza nell'utilizzo dei parcheggi e rotazione per gli spazi dedicati ai **disabili**, per le **vetture elettriche** e per i veicoli commerciali con attività di carico/scarico, tariffe contenute, riduzione del traffico e minori emissioni nel centro urbano, sono alcuni dei vantaggi del progetto realizzato a Mantova da A2A Smart City in collaborazione con il Comune e altri partner pubblici e privati.

A2A Smart City ha svolto il ruolo di *provider* di rete e *software* del sistema, mettendo a disposizione la propria rete *IoT LoRa* per l'installazione e l'acquisizione dei dati

rilevati dai sensori di parcheggio. La rete di A2A Smart City, infatti, garantisce i livelli di copertura idonei affinché i sensori lavorino con le migliori *performance* di consumo, con una copertura fino a 10 km.

I *big data* provenienti dai sensori sono quindi analizzati, elaborati ed inseriti su piattaforma per fornire informazioni al pubblico sullo stato dei parcheggi, tenendo in considerazione variabili come flusso del traffico, eventi cittadini e condizione atmosferica.

### Smart Land: A2A Smart City e l'Agricoltura 4.0

Ottimizzare i processi produttivi, ridurre i costi di produzione e aumentare la sostenibilità del modello agricolo italiano attraverso l'innovazione è l'obiettivo del progetto a cui sta prendendo parte il Gruppo A2A, attraverso la controllata A2A Smart City.

In particolare, A2A Smart City, portando la propria esperienza nel campo della **sensoristica prossimale** e nello sviluppo delle reti *IoT*, affiancherà aziende del settore dell'**agricoltura di precisione**, supportandole nell'adozione e nell'implementazione di soluzioni tecnologiche innovative applicate ad esempio alla gestione delle irrigazioni e al monitoraggio dei patogeni. I dati raccolti tramite i sensori, elaborati e resi disponibili tempestivamente alle aziende agricole consentiranno infatti di adottare decisioni più efficaci su modalità e tempi di esecuzione delle attività.

## 9.2 Smart Grid

Il concetto di *Smart Grid* fa riferimento ad un'**evoluzione delle tradizionali reti di distribuzione** basata sull'adozione di tecnologie innovative che prevedono la sensorizzazione della rete, lo sviluppo di algoritmi di controllo e regolazione ottimizzati, la comunicazione in tempo reale tra rete e sala controllo con la possibilità di eseguire manovre da remoto anche in modalità automatica.

Nei diversi ambiti (elettrico, gas, calore e idrico) queste tecnologie prendono direzioni diverse e specifiche ed originano soluzioni *ad hoc*.

### Progetto Balilla

Nel 2019 si è concluso positivamente lo studio di fattibilità del **Progetto Balilla** volto a recuperare calore rinnovabile a bassa temperatura da integrare nel sistema di teleriscaldamento di Milano. L'iniziativa prevede, infatti, l'impiego di pompe di calore per **recuperare l'energia termica** dai pozzi di regolazione della falda acquifera della città. Nell'area di progetto, sita nella zona sud di Milano (in via Balilla), sono disponibili fino a 5 pozzi utilizzabili con un potenziale risparmio energetico pari a 36 tep/anno, equivalenti a 63 tonnellate di CO<sub>2</sub>/anno evitate. La messa in servizio del progetto è prevista per il 2021.

### Noise logger

Per quanto riguarda le *Smart Grid* in ambito **idrico**, nel 2019 è stato avviato il progetto di rilevazione perdite tramite *noise logger*. La tecnologia *noise logger* consente l'identificazione e localizzazione geografica delle **perdite di rete** tramite sensori che registrano il rumore dell'acqua che scorre. Il rumore registrato è poi "interpretato" da una piattaforma *software* che è in grado di identificare i "noise" anomali riconducibili a perdite nelle rete. Il progetto ha previsto l'installazione di 39 sensori su 10 km della rete di Brescia per 2 mesi. Il test svolto ha per ora dato degli ottimi risultati anche in confronto ad altre tecnologie innovative per la ricerca perdite già testate: i dispositivi installati hanno individuato in totale 12 perdite, di cui il 75% è risultato effettivo, con un tempo medio di rilevazione di 8,5 giorni.



## Predizione Fughe Gas

Nel 2019 Unareti ha concluso un progetto volto a verificare l'efficacia delle tecniche di *Machine Learning* applicate alla previsione delle **dispersioni sulla rete del gas naturale**. Nell'ambito del progetto è stato sviluppato un modello statistico che elabora le consistenze cartografiche della rete di distribuzione, i parametri di esercizio della rete e i valori di fattori esogeni, quali condizioni meteorologiche, morfologiche e urbanistiche, restituendo uno *scoring* di rischio dispersione in una finestra temporale predefinita per indirizzare le ispezioni.

L'obiettivo è stato quello di **migliorare l'efficacia della ricerca sistematica delle perdite** incrementando il numero di perdite individuate e riducendo i tempi di identificazione e riparazione delle perdite.

I risultati del progetto dimostrano che l'incremento di efficacia può arrivare fino al 20%, con beneficio per la sicurezza degli utenti, per l'efficienza delle operazioni di manutenzione e per il **contenimento delle emissioni di gas a effetto serra**.

Lettera agli stakeholder

Nota metodologica

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di business

2 Governance

3 Strategia di sostenibilità

4 Stakeholder engagement e Analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

A2A per le Smart City

Smart Grid

Ricerca e Sviluppo per l'Economia Circolare

Knowledge Spillover

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI Content Index

## 9.3 Ricerca e Sviluppo per l'Economia Circolare

### *Greenvalve*: recupero di energia e gestione efficiente dell'acquedotto

Grazie all'accordo tra A2A Ciclo Idrico, Politecnico di Milano e Interapp-Valcom, nel 2019 è stato testato sull'acquedotto bresciano il primo prototipo industriale di *Greenvalve*, una **valvola intelligente** che consente di recuperare energia dai processi di regolazione della rete.

La *Greenvalve*, brevettata e sviluppata dal Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale del Politecnico di Milano, si può applicare in sostituzione delle comuni valvole di regolazione ed è dotata di una piccola turbina che consente di trasformare in energia elettrica l'energia meccanica dell'acqua che sarebbe altrimenti necessario dissipare per preservare l'integrità e la sicurezza della rete. L'energia elettrica prodotta, superiore a quella necessaria per il

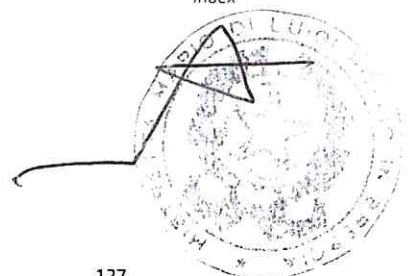
funzionamento della valvola, può quindi essere utilizzata per alimentare altre utenze con **energia rinnovabile**.

Il progetto, nato nell'ambito delle iniziative della funzione Innovazione di A2A, ha l'obiettivo di rilevare sul campo le *performance* di un sistema di *energy harvesting* evoluto in grado di effettuare **regolazione** della pressione, misura di **portata** e **accumulo** di energia per autoalimentazione. Per monitorare e gestire in tempo reale le condizioni idrauliche della rete, è stata sviluppata una *app* che permette di monitorare la valvola da *smartphone*, creando i presupposti per una gestione intelligente dell'acquedotto. Finita la sperimentazione, si sta valutando la possibilità di proseguire il test con prototipo 2.0.

### Micro-Turbine Impianti Gas

Nel 2019 Unareti e il *team* di Innovazione di A2A hanno concluso con successo anche un altro progetto nell'ambito dell'economia circolare. Il progetto ha previsto il test di una **micro-turbina** che sfrutta il flusso di gas all'interno della rete di distribuzione per la produzione di energia elettrica. Il test, condotto su una tratta di rete collocata nella zona sud di Milano, ha confermato la capacità della micro-turbina di alimentare gli impianti di un gruppo di riduzione finale senza attingere dalla rete elettrica.

La soluzione sviluppata permette dunque alle reti gas di **autoprodurre** una parte del loro fabbisogno energetico recuperando energia meccanica altrimenti dispersa. Le micro-turbine offrono quindi evidenti benefici in termini di **riduzione dei costi energetici** e degli **impatti ambientali** legati all'esercizio delle reti gas, e risultano particolarmente idonee per i tratti di rete siti in zone remote difficilmente raggiungibili dalle infrastrutture elettriche.



## Ellen MacArthur e A2A: una *partnership* per l'economia circolare

Il Gruppo A2A è entrato a far parte del *network* internazionale **"Circular Economy 100"** (CE100) della Fondazione **Ellen MacArthur**. La *Ellen MacArthur Foundation* nasce nel 2010 con l'obiettivo di accelerare **la transizione verso un'economia circolare**. Rivelandosi leader globale di pensiero sin dalla sua creazione, la fondazione è stata in grado di inserire il tema dell'economia circolare nell'agenda di numerosi *decision maker*, governi ed imprese. Il **network CE100** riunisce imprese, istituzioni, governi, amministrazioni cittadine, università e innovatori emergenti in un circuito dedicato alla condivisione di conoscenze ed esperienze nel campo dell'**economia**

**circolare**, oltre a favorire possibili collaborazioni e *partnership*. L'ingresso nel CE 100 rappresenta un riconoscimento dell'impegno e dei risultati raggiunti e del contributo concreto che il Gruppo è in grado di offrire ai territori nei quali opera. A2A mette infatti in pratica il principio dell'economia circolare in tutte le sue attività e contribuisce allo sviluppo di **città intelligenti e sostenibili**. La partecipazione al CE 100 rappresenta inoltre per A2A un'ulteriore opportunità per innovare sui temi del riciclo del rifiuto, così come in ambito di produzione energetica rinnovabile, per la gestione sostenibile del ciclo idrico e la *smart city* del futuro.

## 9.4 Knowledge spillover

La ricerca di soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate interessa tutti gli ambiti di attività del Gruppo ed è finalizzata a migliorare sia i prodotti / servizi offerti ai clienti finali sia le **modalità di lavoro** di tutte le risorse in forza alle diverse *Business Unit*.

### DNA-Design Network Analysis

Massimizzare gli scambi organici di informazioni, per fare *business* in modo sempre più efficace e sostenibile, è l'obiettivo del progetto **DESIGN NETWORK ANALYSIS**. L'*Organizational Network Analysis* è una metodologia di analisi e rappresentazione dei dati relazionali, che ha preso in esame i rapporti formali ed informali di A2A, generando *insight* su organizzazione, processi e comunicazione, partendo dall'analisi dei dati sulle interazioni tra le persone del Gruppo. L'analisi ha identificato i nodi per favorire azioni di **change management e innovazione**, ad esempio pianificando interventi di ridisegno degli spazi di lavoro, ottimizzando le iterazioni tra colleghi.

### Gamification in cantiere

Nell'ambito delle attività di innovazione dei processi interni negli impianti, A2A Ciclo Idrico ha attuato un programma basato su logiche di «gioco», chiamato **"Gamification in cantiere"**. La *gamification* è considerato uno degli abilitatori più efficaci per migliorare i processi aziendali, capace di coinvolgere e motivare i *team* a raggiungere determinati obiettivi, abituandoli all'utilizzo di tecnologie digitali.

Il programma lanciato da A2A Ciclo Idrico ha avuto come obiettivo quello di incentivare la diffusione di **comportamenti virtuosi** tra i dipendenti rendendo

nel contempo più coinvolgente e piacevole l'attività lavorativa. Tutto ciò tramite partecipazione facoltativa e senza prevedere attività aggiuntive rispetto alle mansioni di competenza e sostanzialmente a parità di strumenti di lavoro.

Nello specifico, l'app **"gamification in cantiere"**, ha permesso di monitorare le attività quotidiane svolte dai reparti, per le occasioni organizzati in *team*, elaborando e comunicando periodicamente delle classifiche basate su punteggi predefiniti per determinati comportamenti virtuosi (es. allegare foto a sistema al completamento di un intervento) e assegnando tramite l'app dei **"badge"** ai singoli operatori al raggiungimento di determinati *target* di attività (es. *Badge "Reporter"* assegnato al raggiungimento di un certo numero di foto allegate).

I risultati del primo "torneo" svolto hanno evidenziato un impatto positivo delle logiche di *gamification* sui comportamenti *target*: confrontando i "punteggi" dei *team* coinvolti prima e dopo l'introduzione della *gamification* si è rilevato un incremento del 50% circa degli Ordini di Lavoro gestiti e una riduzione del *gap* tra primi e ultimi in classifica dal 60% al 14%.

I vincitori del torneo sono stati quindi premiati con un buono acquisto.



## Ottimizzazione dei processi interni nella Bu Reti e Calore

### Progetto Schedulazione

Nell'ambito del programma di **rinnovamento dei processi e dei sistemi informativi** intrapreso da Unareti per far fronte agli scenari di evoluzione del mercato, è stata avviata, nel 2018, l'iniziativa di disegno e successiva implementazione del nuovo modello di **schedulazione**. Con il termine schedulazione si intende il processo di gestione di un insieme di richieste operative (Ordini di Lavoro), dall'acquisizione delle richieste, alla definizione di un ordinamento temporale per la loro esecuzione, fino all'assegnazione al personale operativo.

Con l'obiettivo di incrementare il livello di efficienza operativa del processo, il progetto punta a **uniformare** e a **ottimizzare** il modello di schedulazione delle risorse, che attualmente presenta un'elevata frammentazione nelle logiche e modalità operative tra le varie unità di Unareti. La società, nel corso del 2019, ha avviato la seconda fase progettuale, volta a sviluppare tutte le iniziative necessarie all'**implementazione del nuovo modello operativo** secondo un **approccio pilota**.

Il progetto si è posto 3 obiettivi:

- **semplificare e standardizzare** la modalità di organizzazione del lavoro definendo il processo di schedulazione e distinguendo i diversi ruoli operativi;
- fare leva sulle competenze delle risorse nell'assegnare le attività al fine di **ottimizzare** le agende;
- **migliorare l'efficienza** complessiva, incrementando la capacità di realizzazione degli investimenti.

Nell'arco temporale di tutta l'iniziativa, sono state coinvolte circa 600 persone tra tecnici ed operai, di cui circa 130 nell'ambito del pilota di Brescia.

### Idea Challenge

Nel corso del 2019 si è svolta la prima **Idea Challenge** dedicata alla BU Reti e Calore, **contest** rivolto agli oltre duemila colleghi della BU, chiamati a proporre idee di applicazione delle tecnologie di *image recognition* all'interno delle loro attività.

L'**image recognition** è uno dei **trend** più interessanti nel campo dell'intelligenza artificiale e consente di riconoscere luoghi, oggetti e persone anche grazie a semplici *app* su dispositivi come *smartphone* e *tablet*.

L'**idea challenge** ha riscosso un ottimo risultato: all'iniziativa hanno aderito oltre 130 persone, che hanno creato autonomamente 40 *team* e hanno proposto 61 idee, totalizzando più di 2.600 visualizzazioni sulla piattaforma dedicata.

Una giuria composta da responsabili della BU Reti e Calore, con il coordinamento della funzione Innovazione, ha quindi votato l'idea migliore. Un *team* formato da persone di Unareti e di A2A Calore & Servizi si è aggiudicato il primo premio per l'idea "*Digital Twin* delle Cabine Secondarie Elettriche" e riceverà un *budget* per testare l'idea proposta in autonomia presso la propria unità.

Sono state premiate anche altre 5 idee, che vanno dal monitoraggio dei cantieri stradali all'identificazione dei *near-miss* presso gli impianti di teleriscaldamento, e un premio speciale è andato alle due squadre che hanno presentato il numero maggiore di idee.



Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
Capitale  
Umano

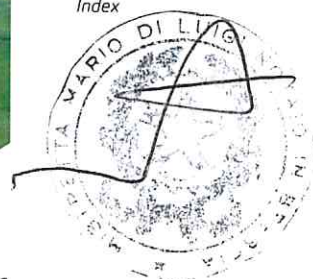
9  
**Capitale  
Intellettuale**  
A2A per le  
Smart City  
Smart Grid  
Ricerca e Sviluppo  
per l'Economia  
Circolare

Knowledge  
Spillover

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

GRI  
Content  
Index



### Relysense

Unareti e il *team* di Innovazione di A2A hanno completato con successo lo sviluppo di uno strumento di **classificazione** delle tratte di rete elettrica finalizzato a **prioritizzare** le attività di diagnostica. Lo strumento di analisi utilizza un modello *Expert-Driven* che facilita di molto l'analisi delle caratteristiche di un tratto rete, quali assetto cartografico e parametri di affidabilità e di dipendenza tra i giunti, e consente di ordinare le tratte di rete in base alla probabilità di guasto.

La disponibilità di queste informazioni permetterà quindi di **ottimizzare** le attività di manutenzione prevenendo l'insorgenza dei guasti e riducendo il numero e i costi delle interruzioni del servizio.

### Neural heating networks

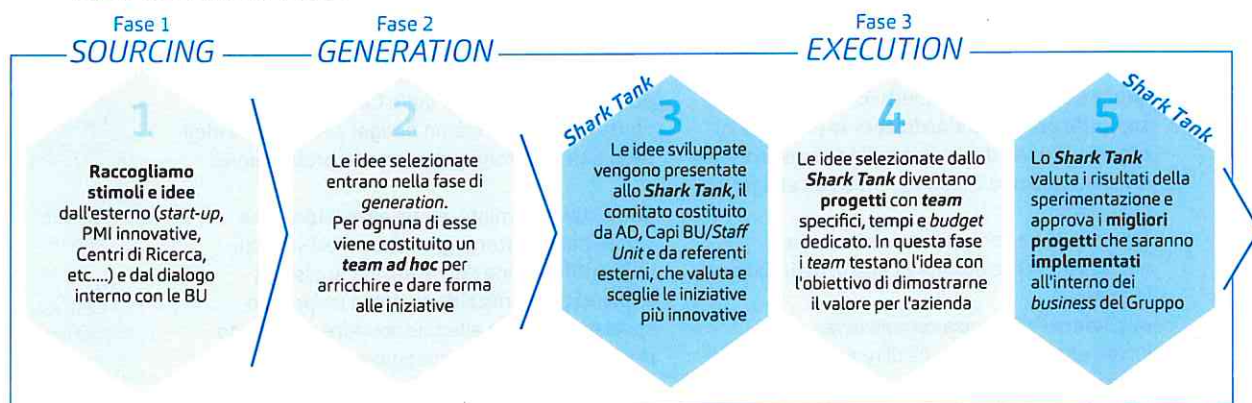
A2A Calore & Servizi e il *team* di Innovazione di A2A hanno avviato la sperimentazione di uno strumento di previsione della domanda di calore sulla rete di teleriscaldamento basato su tecniche di **Artificial Intelligence**. Lo strumento, in fase di *test* sulla rete TLR di Brescia, elabora congiuntamente dati rilevanti per la domanda termica, quali dati meteo e di calendario, e prevede la richiesta di calore con dettaglio orario per i 3 giorni successivi.

La disponibilità di queste informazioni permetterebbe quindi di ottimizzare il **dispatching** degli impianti di produzione del calore, attivando la capacità di generazione effettivamente necessaria a coprire la domanda, con beneficio per la qualità e i costi del servizio.

## InnovA2A

**Innova2a** è un programma, nato nel 2018, che ha l'obiettivo di favorire un processo virtuoso e sistemico di generazione e gestione dell'innovazione, in grado di anticipare ma anche rispondere in modo strutturato ed efficace alle sfide poste dal mercato.

Figura 47\_ Il format Innova2a



Nel 2019 sono stati presentati e selezionati dallo *Shark Tank* 24 progetti, di cui 10 hanno già superato con successo la fase pilota.



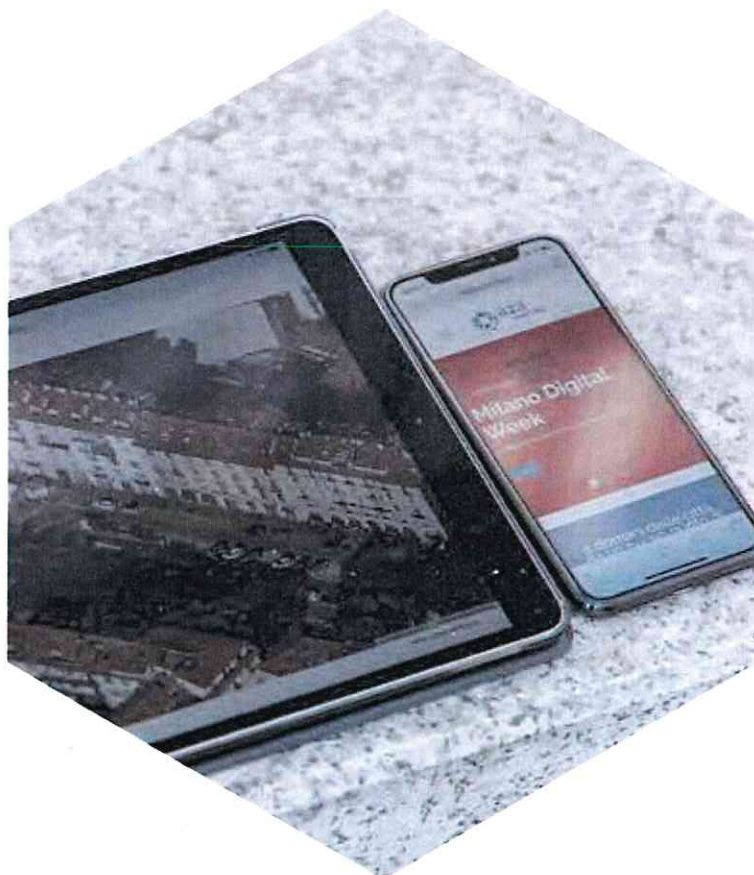
Alcuni progetti che hanno superato con successo la fase di sperimentazione:

### AI for Sale

Implementazione di una soluzione di *Customer Intelligence* per l'**ottimizzazione delle attività di marketing**, attraverso l'utilizzo di algoritmi di *Artificial Intelligence* per l'individuazione del migliore prodotto in grado di rispondere alle esigenze specifiche di singoli *micro-cluster* di clienti. Nello specifico, A2A Energia ha ottenuto un modello di *scoring* di propensione all'acquisto di prodotti da parte dei clienti a Mercato Libero, che le consentirà di ottimizzare l'efficienza e l'efficacia delle campagne di *marketing*.

### Advanced Fleet Tracking

Soluzione per **ottimizzare la gestione della flotta aziendale** su un'unica piattaforma centrale a disposizione del *fleet manager*. L'iniziativa è stata testata tramite un progetto pilota che ha coinvolto circa 30 auto sulle quali sono state installate delle *smart box* per raccogliere i dati principali provenienti dai veicoli e trasmetterli alla piattaforma centrale grazie alla quale i dati diventano informazioni utili per il *fleet manager*. A seguito dell'esito positivo del progetto, sono state avviate le attività di valutazione per estendere la soluzione all'intero parco auto.



Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

1  
Il Gruppo A2A  
e il suo modello  
di business

2  
Governance

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
Stakeholder  
engagement  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
Capitale  
Umano

9  
Capitale  
Intellettuale

A2A per le  
Smart City

Smart Grid

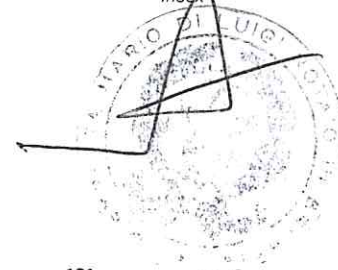
Ricerca e Sviluppo  
per l'Economia  
Circolare

Knowledge  
Spillover

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

GRI  
Content  
Index



## Digitalizzazione dei processi

Il valore di un'azienda dipende, non solo dalla sua capacità di innovare nella qualità dei servizi offerti, ma anche dalla sua capacità di generare e diffondere al proprio interno **migliori processi di gestione e organizzazione**.

### *Paperless*

Nel 2019 il Gruppo A2A ha intrapreso un percorso di riduzione dell'uso della carta in azienda. L'iniziativa è strutturata su due macro fasi. La prima si è focalizzata sulla mappatura degli archivi di Gruppo nella città di Milano e sulla costruzione di un modello di gestione degli archivi più efficace e sostenibile. Il progetto ha permesso di censire oltre 13 km lineari di carta con l'ambizione di riciclarne circa 300 tonnellate nel corso del prossimo biennio e con la possibilità di estendere l'approccio alle altre sedi. Considerando la mole cartacea archiviata, si è evidenziata la necessità di intraprendere un percorso per diventare *paperless*, così da ridurre sensibilmente il numero di stampe. La seconda fase ha quindi previsto un *assessment*, iniziato a novembre 2019, con l'obiettivo di indagare le motivazioni sottostanti la necessità di stampa; percorso che continuerà nei primi mesi del 2020, coinvolgendo la maggior parte delle *Business Unit* e delle Direzioni. Terminata la fase di analisi la strategia di intervento si baserà su due principali leve: **digitalizzazione dei processi** a più elevata produzione cartacea e **costruzione** di un relativo **percorso di change sull'intera popolazione aziendale** che possa rendere sostenibile il percorso avviato.

### *Corporate car sharing*

Nasce quest'anno il **Corporate car sharing** che concilia l'attenzione al benessere dei dipendenti agli obiettivi di riduzione delle emissioni con l'introduzione di 57 nuovi veicoli.

Oltre che per utilizzo lavorativo, le autovetture del Gruppo possono ora essere prenotate ed utilizzate dai dipendenti durante il tempo libero (fuori dagli orari lavorativi) con tariffe agevolate. In ottica di **semplificazione aziendale**, A2A ha reso "smart" anche la procedura per prenotare l'auto tramite apposita *app*.

Oltre ai benefici per i lavoratori e per l'azienda il progetto ha anche una forte valenza ambientale grazie all'introduzioni di motorizzazioni a **metano** (circa 30 autovetture) in sostituzione a veicoli con alimentazione a benzina/gasolio. Nel primo mese di avvio risultano essere stati abilitati 287 driver, che hanno percorso circa 14 mila km con 36 corse di cui oltre il 50% effettuate con autovetture a metano.





## Global Service

Il progetto *Global Service* ha tra i principali obiettivi il miglioramento degli *standard* qualitativi dei servizi di *Facility* (decoro, esercizio e manutenzione degli edifici) erogati e la **semplificazione** ed **allineamento** dei processi, con un'attenzione a tutti i possibili risparmi. Tra le modalità di comunicazione adottate all'interno della famiglia professionale vi è una *community online* (all'interno del portale *intranet* di gruppo) dedicata a tutti i *Facility Manager* di Gruppo, al fine di rendere più veloce ed efficace la comunicazione stessa.



## A2A INVESTE NELLE START UP

"**A2A Horizon**" è l'iniziativa di *Corporate Venture Capital* (CVC) di A2A che ha l'obiettivo di favorire l'innovazione del Gruppo attraverso investimenti in **start-up** ad alto potenziale. Il programma è nato con la partecipazione di alcuni *partner* fra cui 360 Capital, fondo di *venture capital*, ma anche il Politecnico di Milano, con il fondo Poli360, che conta sulla ricerca dell'Università, sul *Technology Transfer Office* e sull'incubatore Polihub. A2A *Horizon* prevede investimenti fino a **70 milioni di euro** per *start-up* che operino in ambiti di *business* strategici per il Gruppo e punta ad individuare tecnologie e *business model* innovativi per rafforzare il *core business*, supportarne l'evoluzione e generare valore per il Gruppo e per i territori in cui opera. Economia circolare e *sharing economy*, **intelligenza artificiale** applicata al mondo dell'energia, *blockchain*, sistemi di controllo per le reti elettriche o per la gestione remota degli impianti, applicazioni *smart* per la micromobilità o la domotica sono alcuni degli ambiti di investimento del programma A2A *Horizon*.

Lettera agli  
stakeholder

Nota  
metodologica

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

2  
*Governance*

3  
Strategia di  
sostenibilità

4  
*Stakeholder  
engagement*  
e Analisi di  
materialità

5  
Capitale  
Finanziario

6  
Capitale  
Manifatturiero

7  
Capitale  
Naturale

8  
Capitale  
Umano

9  
Capitale  
Intellettuale

A2A per le  
*Smart City*  
*Smart Grid*  
Ricerca e Sviluppo  
per l'Economia  
Circolare

Knowledge  
Spillover

10  
Capitale  
Relazionale

Relazione  
della Società  
di Revisione

GRI  
Content  
Index

