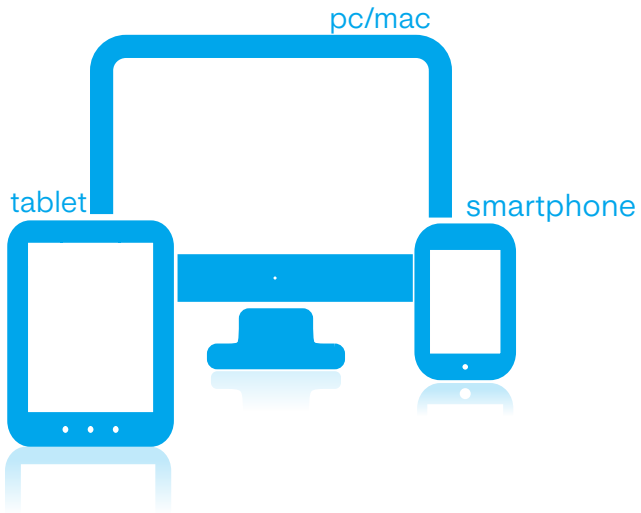
a2a
LIFE COMPANY

2022

Bilancio Integrato

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

Questo *Report* è navigabile in forma interattiva, con approfondimenti multimediali, su vari *device*, sul sito gruppoa2a.it ed è compatibile con i sistemi Apple e Android.



a2a
LIFE COMPANY

Bilancio Integrato 2022

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

il presente Bilancio è consultabile sul sito
gruppoa2a.it

Indice

Lettera agli Stakeholder

4

Nota Metodologica

6

1 Il Gruppo A2A e il suo modello di *business* 8

1.1 Il Gruppo 10
1.2 Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione 12
1.3 La catena del valore di A2A 16
1.4 Il Modello di *Business* 18

2 *Governance* 20

2.1 Governance di Sostenibilità 24
2.2 Linee guida di governo societario 26
2.3 Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità 30

3 La Strategia sostenibile di A2A 36

3.1 Il contesto di riferimento e gli scenari 39
3.2 Il Piano strategico 2021 - 2030 42
3.3 Il Piano di Sostenibilità 45
3.4 La gestione dei rischi e delle opportunità climate related 54

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità 64

4.1 Le iniziative di *stakeholder engagement* 66
4.2 I *forum multistakeholder* 68
4.3 Analisi e temi materiali 70
4.4 Assessment dei Diritti Umani 73

5 Capitale Finanziario 76

5.1 Valore economico distribuito 82
5.2 Relazioni con gli azionisti 82
5.3 A2A nei *rating* di sostenibilità 84
5.4 Finanza Sostenibile 84
5.5 Investimenti 88
5.6 Tassonomia europea 89

6 Capitale Manifatturiero 94

6.1 Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente 100
6.2 Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Energia - Generazione e Trading 102
6.3 Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures* 103
6.4 *Cybersecurity* 108

7 Capitale Naturale 110

7.1 Economia Circolare 120
7.2 Transizione Energetica 122
7.3 Gestione responsabile delle risorsa idrica 127
7.4 Tutela della biodiversità 130

8 Capitale Umano 132

8.1 Le persone e il loro valore 140
8.2 Gestione responsabile del capitale umano 141
8.3 Diversità e inclusione 150
8.4 Salute e sicurezza sul lavoro 152

9 Capitale Intellettuale 156

9.1 *Open Innovation* 160
9.2 Ricerca e sviluppo 164
9.3 Digitalizzazione 166
9.4 *Knowledge spillover* 167
9.5 *Brand reputation* 169

10 Capitale Relazionale 170

10.1 Relazione con i Clienti 172
10.2 Relazione con la Comunità 190
10.3 Relazione con i Fornitori 204

Relazione della società di revisione

212

GRI *Content Index*

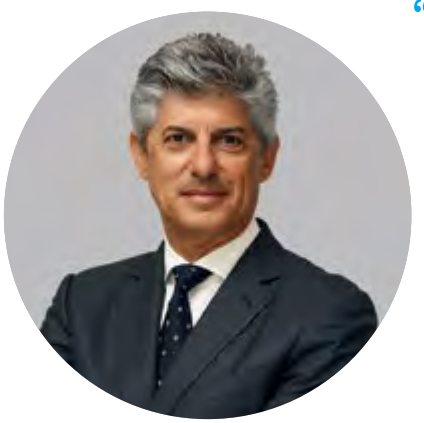
216

TCFD *Content Index*

221

Lettera agli *stakeholder*

La lettera agli stakeholder è per il nostro Gruppo un momento di bilanci e di progetti. Anche quest'anno, abbiamo dovuto affrontare un contesto emergenziale e imparato lezioni importanti, raggiungendo un nuovo punto di osservazione da cui guardare ai nostri obiettivi più lontani.



> “ La relazione di **fiducia** con i nostri *stakeholder*, salda perché coltivata quotidianamente, è stata essenziale nell'affrontare la volatilità dei mercati e i mutamenti geopolitici”
>
> **Marco Patuano**

La lettera agli *stakeholder* è per il nostro Gruppo un momento di bilanci e di progetti. Anche quest'anno, abbiamo dovuto affrontare un contesto emergenziale e imparato lezioni importanti, raggiungendo un nuovo punto di osservazione da cui guardare ai nostri obiettivi più lontani.

In un mondo in ripresa dopo due anni di pandemia è arrivata una guerra nel cuore dell'Europa che ha portato incertezza e instabilità. Gli eventi geopolitici del 2022 hanno evidenziato la dipendenza energetica dell'UE e alzato le pressioni inflazionistiche, alimentando il rischio di una recessione globale. Il settore dell'energia è stato tra quelli maggiormente colpiti; subito dopo un'emergenza globale e trasversale come quella pandemica, ci siamo trovati al centro di una crisi fortemente incentrata sul nostro business. Di fronte a questo fenomeno che pone sfide cruciali per la nostra attività – dallo sviluppo delle nuove energie, al costo delle materie prime, alla relazione con i clienti – abbiamo scelto di concentrarci sulle cose essenziali, su quello che per una azienda con l'identità di Life Company conta veramente: la **fiducia** e la **coerenza**.

Il rapporto di credibilità con i clienti, la lealtà con i partner, l'affidabilità con gli azionisti, il rispetto delle comunità sono state le nostre pietre angolari. Nell'urgenza dei momenti difficili, bisogna saper riconoscere quali sono gli aspetti importanti da tutelare. La relazione di **fiducia** con i nostri stakeholder, salda perché coltivata quotidianamente, è stata una priorità nell'affrontare la volatilità dei mercati e i mutamenti geopolitici.

Abbiamo scelto di **essere coerenti** con gli impegni presi, per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità fissati dal nostro Piano Strategico con 16 miliardi di investimenti previsti al 2030 e, a novembre 2022, abbiamo aggiornato il percorso per adattarlo alle nuove condizioni esterne, non perdendo di vista il traguardo e salvaguardando i target che ci siamo posti.

Sul fronte dell'**Economia Circolare**, abbiamo investito oltre 1 miliardo di euro nel biennio '21-'22 confermando la solidità del nostro Piano e focalizzandoci sulla chiusura del ciclo dei rifiuti, sul recupero di materia, energia e calore e sullo sviluppo delle bioenergie. Nel 2022 abbiamo inaugurato due impianti per il trattamento della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) a Lacchiarella e Cavaglià, per la produzione di 13 milioni di metri cubi all'anno di biometano. Gli impianti di trattamento e recupero di materia hanno prodotto oltre 392 mila tonnellate di materia prima seconda da reimmettere sul mercato. Il servizio di raccolta differenziata nei comuni serviti ha subito una contrazione nel 2022 (-6% i rifiuti urbani raccolti rispetto al 2021), mantenendo però inalterata la quota recuperata come materia o energia, rispettivamente pari a 70% la prima e 30% la seconda.

Nell'ambito della **Transizione Energetica**, su cui sono in corso 11 miliardi di euro di investimento nel Piano '21-'30, il 2022 rimarrà sicuramente alla storia come il cigno nero del percorso intrapreso verso la sostenibilità del sistema energetico nazionale. In questo contesto, il processo di decarbonizzazione intrapreso dal Gruppo (come la chiusura della Centrale a carbone di Monfalcone nel 2020) si è scontrato con l'esigenza di assicurare una fornitura stabile e costante di energia al Paese; per tale motivo, nel 2022 abbiamo dovuto riattivare gli impianti di San Filippo del Mela e di Monfalcone. Questo ha ovviamente comportato un aumento delle emissioni dirette generate dal Gruppo (+21% rispetto al 2021), mentre le emissioni indirette legate all'acquisto di energia sono state pressoché nulle, grazie alla conferma di contratti di acquisto di energia rinnovabile nei siti del Gruppo. Nonostante questo contesto, abbiamo voluto ribadire nell'ultimo aggiornamento di Piano Strategico il nostro impegno verso la transizione ecologica dichiarando di voler **raggiungere il Net Zero per le emissioni Scope 1 e Scope 2 entro il 2040** e avviato un gruppo di lavoro interno focalizzato ad identificare soluzioni strategiche e tecnologiche per raggiungere tale obiettivo. In particolare, nel corso del 2022, abbiamo consolidato la nostra posizione tra i principali operatori nella generazione di energia elettrica da fonte rinnovabile in Italia

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

“È fondamentale perseguire una transizione che non sia esclusivamente ecologica, ma anche **equa e condivisa. Questo è il senso del nostro Piano Strategico**”

Renato Mazzoncin

attraverso l’acquisizione di nuovi portafogli eolici e fotovoltaici, siti in Puglia, Sicilia e Sardegna e in Spagna.

Sempre in questo ambito, abbiamo proseguito negli investimenti a supporto dell’elettrificazione dei consumi, che vedrà, entro il 2030, la realizzazione di 16 nuove cabine primarie e la posa di 2.500 km di nuove reti.

Abbiamo voluto inoltre ribadire anche nel Piano Strategico come sia fondamentale perseguire una **transizione che non sia esclusivamente ecologica, ma anche equa e condivisa**. Oltre 1.500 persone sono entrate a far parte del nostro Gruppo, di cui il 41% under 30, dando a tanti giovani la possibilità di un lavoro sicuro (oltre il 97% dei contratti sono infatti a tempo indeterminato) con un incremento netto di 307 nuovi colleghi.

Il coinvolgimento è stato alla base delle relazioni con i dipendenti nel 2022: è stata realizzata la prima Engagement Survey di Gruppo, volta a misurare il livello di benessere e di coinvolgimento dei dipendenti di A2A e si è tenuta la prima Convention “fisica” del Gruppo, un fondamentale momento di condivisione. Abbiamo inoltre lanciato la seconda iniziativa di Corporate Intrapreneurship: la Call For Sustainability, che ha visto la partecipazione spontanea di oltre 3.000 colleghi e la proposizione di 342 idee innovative per la transizione ecologica.

Tenendo conto del complesso contesto macroeconomico, abbiamo cercato nel corso del 2022 di supportare i nostri clienti offrendo non solo diverse soluzioni in base alla tipologia di cliente e al servizio reso, ma impegnandoci attivamente, anche producendo, per primi, campagne di comunicazione volte a sensibilizzare i cittadini all’adozione di buone pratiche e comportamenti responsabili in termini di efficienza energetica e tutela delle risorse.

Abbiamo rafforzato anche il coinvolgimento dei principali stakeholder sui territori in cui operiamo con la realizzazione di 9 forum di ascolto; momenti di confronto con i nostri interlocutori locali organizzati con l’obiettivo di creare sinergie sulle azioni necessarie alla transizione ecologica. Gli incontri, in 6 regioni, hanno consentito l’elaborazione di 30 proposte progettuali, contribuendo allo sviluppo di idee e iniziative a valore condiviso in linea con gli obiettivi del Gruppo.

Siamo la prima utility in Italia ad aver ottenuto, nel 2022, la certificazione ISO 22301, sulla capacità di investire sul miglioramento continuo della resilienza del business e dei processi aziendali.

La coerenza, unita al pensiero strategico, ci ha fatto da guida nelle decisioni da prendere nei momenti complessi che il settore energetico ha affrontato durante l’anno passato e come ogni anno, questo documento ci permette di analizzare e raccontare i risultati, positivi e meno, raggiunti dal nostro Gruppo, ma soprattutto ci permette di evidenziare l’impegno che ogni giorno tutti i nostri colleghi e noi mettiamo nel realizzare la Life Company.

A loro, ai cittadini, ai clienti, ai nostri azionisti, alle istituzioni, da parte nostra e a nome di tutto il Board di A2A, va il ringraziamento più sincero.

Il Presidente
Marco Patuano

L’Amministratore Delegato
Renato Mazzoncini

Nota metodologica

In qualità di Ente di Interesse Pubblico, ai sensi del D. Lgs. 254/16, il Gruppo A2A, con cadenza annuale, pubblica la Dichiarazione Consolidata di carattere Non Finanziario (DNF). Il presente documento rappresenta tale Dichiarazione per l'annualità 2022.

Il documento (incluso il suo Supplemento) rappresenta la quindicesima edizione del bilancio che rendiconta le attività di A2A per i suoi temi materiali di sostenibilità, per le società rientranti nel perimetro di consolidamento per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022. Il Bilancio è stato redatto secondo i ***GRI Standards*** del *Global Reporting Initiative* (GRI) e, per alcuni indicatori, si attiene al GRI G4 *Electric Utilities Sector Supplement*. Il documento inoltre prende a riferimento l'*Integrated Reporting Framework* (*IR Framework*), delineato dall'*International Integrated Reporting Council* (IIRC).

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

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

Attraverso l'analisi dei capitali che influenzano e sono influenzati dalle attività del Gruppo, A2A vuole comunicare in modo chiaro l'integrazione esistente e necessaria tra gli aspetti economici e quelli sociali e ambientali nei processi decisionali aziendali, ma anche nella definizione della strategia, nella *governance* e nel modello di *business* del Gruppo.
Nei capitoli iniziali del documento viene descritto il **Modello di *business*** del Gruppo e gli **strumenti di gestione applicati**, attraverso i quali vengono utilizzati i diversi "capitali" al fine di creare valore nel tempo.

A seguito delle recenti evoluzioni normative prospettiche riguardanti il *Reporting* di Sostenibilità (i.e.*Corporate Sustainability Reporting Directive* – CSRD), nonché al fine di rispondere alle richieste dei nuovi *standard* GRI 2021, il Gruppo A2A ha avviato un percorso di **aggiornamento annuale dell'analisi di materialità**. L'obiettivo della nuova materialità GRI (***Impact Materiality***) **è quello di identificare quali siano gli effetti (positivi e negativi) che un'azienda causa sulla società e l'ambiente (impatti generati)**. I temi rendicontati in quanto *material* devono rappresentare gli impatti più significativi dell'organizzazione sull'economia, sull'ambiente e sulle persone, compresi i loro diritti umani. Pertanto, le tematiche devono essere definite ed aggiornate secondo una logica "*impact-oriented*" al fine di fornire una rappresentazione dei possibili impatti, sia positivi che negativi, che il Gruppo e la sua *value chain* genera nei confronti degli *stakeholder*. Inoltre, in vista dell'entrata in vigore nei prossimi anni della CSRD, il Gruppo ha effettuato un primo esercizio di valutazione degli impatti subiti (*Financial Materiality*). Tale processo è stato svolto prendendo come riferimento gli *standard* elaborati dall'*European Financial Reporting Advisory Board* (EFRAG) e in corso di approvazione da parte della Commissione Europea, che diverranno obbligatori per A2A e le altre Società già soggette all'obbligo di rendicontazione non finanziaria, a partire dal 2024, seguendo un approccio graduale. L'analisi dei temi materiali secondo il metodo della doppia materialità non è oggetto di esame limitato da parte di EY Spa. Maggiori informazioni sul nuovo processo di aggiornamento dei temi materiali si possono trovare al paragrafo 4.3.
Sulla base dei temi emersi come materiali, sono stati selezionati gli *standard* GRI e le relative *disclosures quali-quantitative* da presentare nella DNF e nel suo Supplemento.

La **descrizione delle tematiche materiali**, i **rischi/opportunità associati** e le **modalità di gestione**, comprese le **politiche praticate** dall'impresa, sono riportati all'inizio di ciascun capitale.

Inoltre, al fine di dare una visione chiara dell'ambito in cui l'azienda ha operato nel corso del 2022, all'inizio di ogni capitale, è stata inserita una descrizione del contesto nazionale, europeo e internazionale sulle tematiche di riferimento.
All'interno di ciascun capitolo vengono quindi descritte le **azioni** messe in atto da A2A e i ***KPIs*** relativi allo specifico capitale.
In base alla copertura dei **GRI *Standards*** e degli indicatori ***Topic Standards*** associati agli aspetti materiali, e riepilogati nel **GRI *Content Index***, la DNF è stata redatta "***In accordance with the GRI Standards***".
Per il terzo anno, il documento è anche allineato alle Raccomandazioni della ***Task Force on Climate-related Financial Disclosures*** **(TCFD) per garantire un dialogo sui temi *climate-related* con la comunità finanziaria che sempre più richiede la rendicontazione secondo questa logica**. La rendicontazione è stata ulteriormente arricchita con nuovi approfondimenti dedicati al cambiamento climatico. All'interno del **TCFD *Content Index***, riportato a pag. 221, sono indicate

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

le sezioni di competenza del documento in cui si riportano le informazioni richieste dal *Framework*. Per rispondere alle richieste del D.Lgs. 254/16, nel 2017 il Gruppo A2A si è dotato di una procedura interna per la redazione della **DNF – Procedura 201.028 "Flusso Reporting per la Dichiarazione Non Finanziaria"** – che definisce le strutture organizzative coinvolte, le modalità di raccolta, elaborazione e controllo dei dati non finanziari riportati all'interno del presente documento. Tale procedura è stata aggiornata con decorrenza dal 1° gennaio 2023, a seguito dell'implementazione del nuovo processo di materialità.
Il **processo di raccolta, elaborazione e controllo dei dati** è stato gestito attraverso l'implementazione di uno specifico ***software***, gestito dalla struttura *Sustainability Planning & Reporting*, che permette di definire, per ciascuna sezione della DNF, il *data owner* e diversi livelli approvativi fino a quello del primo riporto aziendale. I dati del capitale finanziario sono allineati ai prospetti del Bilancio Consolidato, mentre quelli degli altri capitali rispecchiano il perimetro di rendicontazione del presente documento (specifiche nel paragrafo sottostante). Nel presente documento e nel relativo Supplemento, ove necessario, è stata inserita una specifica nota per indicare variazioni nei dati di performance 2020 e 2021, rispetto a quanto riportato nel Bilancio Integrato 2022.

Il documento, sottoposto al Consiglio di Amministrazione di A2A S.p.A. il 16 marzo 2023, è ***oggetto di successivo esame limitato***, per gli aspetti inerenti all'informativa GRI e con l'esclusione delle informazioni riportate all'interno del TCFD Content Index, da parte di una società esterna, secondo i criteri indicati dal principio "*International Standard on Assurance Engagement 3000" Revised (ISAE 3000 Revised)*, che, al termine del lavoro svolto, ha rilasciato la relazione allegata al presente documento.

Gli indicatori quantitativi non riferiti ad alcuna *general* o *topic-specific disclosure* dei GRI Standards, riportati in corrispondenza delle pagine indicate nel *Content Index*, non sono oggetto di esame limitato da parte di EY S.p.A.

Per eventuali *restatement* riguardanti dati e informazioni inerenti gli anni precedenti si rimanda alle specifiche note del documento come da indicazione GRI-2.4.

Contatti: Manuela Baudana 0277204308
manuela.baudana@a2a.eu

Perimetro
La DNF include nel proprio perimetro tutte le società consolidate integralmente nel Bilancio Consolidato, a cui però viene applicato un criterio di rilevanza e significatività. Possono infatti essere escluse, dai dati di performance ambientale e sociale, società con attività non rilevanti o società acquisite/vendute/ liquidate in corso d'anno.
Per questo motivo, ad esclusione del "Capitale Finanziario" e del capitolo "Il Gruppo A2A", dove il perimetro è coincidente con quello del Bilancio Consolidato, nei restanti Capitali, rispetto all'elenco delle società consolidate, sono escluse quelle in liquidazione ed anche:
- R2R, nuova società nata da un'operazione di M&A del 2022 e integrata completamente solamente a febbraio 2023;
- il Gruppo Acinque (ex Acsm-Agam), che, sebbene sia consolidato integralmente nel Bilancio Consolidato, redige una propria DNF, in quanto soggetto obbligato ai sensi del D.lgs. 254/16. I principali *KPIs* di *performance* del Gruppo saranno comunque rappresentati nel Supplemento ed aggregati a pagina 14. La Dichiarazione delle informazioni Non Finanziarie è stata approvata dal C.d.A. di Acinque in data 15 marzo 2023.

Il Gruppo AEB è stato incluso nei *KPI* della DNF 2022, in continuità con lo scorso anno. Le *performance* del 2020 – per comparabilità e completezza – rimangono nel Supplemento, in una sezione dedicata. L'operazione di consolidamento, conclusa nella seconda metà del 2020 non ha permesso di integrare da subito tutti gli indicatori del Gruppo AEB.

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

Infine, così come richiesto dal Regolamento UE 852/2020 (*EU Taxonomy Regulation*), da quest'anno nel paragrafo dedicato, è data rendicontazione delle attività del Gruppo considerate ammissibili (c.d. "eligible") e allineate (c.d. "*aligned*") rispetto a quanto previsto dal *Climate Delegated Act*, e i relativi *KPI* di *performance* (percentuale di fatturato, spese in conto capitale e spese operative).

1

Il Gruppo A2A e il suo Modello di Business

1.1

Il Gruppo

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

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

Business units		Principali attività presidiate	
Energia	Generazione	• Generazione energia elettrica • Wholesale & Trading	2 **Secondo operatore** dell'energia in Italia per capacità installata, quarto tra gli operatori industriali delle rinnovabili (per eolico e solare)
	Mercato	• Vendita energia elettrica e gas • Efficienza Energetica e VAS (Value Added Services)	
Ambiente	Raccolta	• Raccolta rifiuti	1 **Primo operatore** dei rifiuti in Italia per tonnellate trattate
	Trattamento	• Recupero materia • Recupero energia	
Smart infrastructures	Reti	• Distribuzione energia elettrica e gas • Servizio idrico integrato	2 **Secondo operatore** delle reti elettriche in Italia per energia elettrica distribuita
	Calore	• Cogenerazione e recupero calore • Distribuzione e vendita calore (teleriscaldamento)	
	Altri servizi	• Smart City • Illuminazione pubblica • E-mobility	

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

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore di A2A

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

I valori del Gruppo

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

Mission

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

1.2

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

Nelle sezioni che seguono, relative alle dimensioni dell'organizzazione e localizzazione delle aree geografiche di attività, le informazioni comprendono il Gruppo Acinque, al fine di dare un'informazione completa dell'assetto del Gruppo A2A, in linea con i risultati economici degli altri documenti societari. Per ulteriori dettagli sui risultati del Gruppo Acinque si veda il Supplemento al presente documento.

Impianti e servizi del Gruppo A2A

Impianti

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

Servizi

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

Spagna

Lombardia

Milano

Brescia - Sede Legale

Sondrio

Bergamo

Pavia

Varese

Como

Mantova

Lodi

Cremona

Monza

Lecco

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore di A2A

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Figura 1 Dimensione dell'organizzazione

Ricavi (M€)	
2021	2022
11.549	**23.166**

Valore economico distribuito (M€)	
2021	2022
10.732	**22.460**

Ordinato totale (M€)	
2021	2022
2.320	**2.541**

Percentuale ordinato su fornitori italiani (%)	
2021	2021
96%	**98%**

Energia elettrica prodotta (GWh_e)	
2021	2022
18.241	**19.549**

Energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile % sul totale	
2021	2022
30%	**21%**

Energia termica prodotta (GWh_t)	
2021	2022
3.275	**2.983**

Energia elettrica distribuita (GWh_e)	
2021	2022
11.422	**11.238**

Gas distribuito (Mm^3)	
2021	2022
3.132	**2.704**

Elettricità venduta ai clienti finali (GWh_e)	
2021	2022
18.426	**20.737**

Energia verde venduta (TWh)	
2021	2022
5,0	**7,0**

Gas venduto ai clienti finali (Mm^3)	
2021	2022
2.711	**2.677**

Calore/freddo venduto (GWh_t)	
2021	2022
3.178	**2.877**

Acqua trattata (Mm^3)	
2021	2022
51	**44**

Acqua distribuita (Mm³)	
2021	2022
84	80

Rifiuti raccolti (Kt)	
2021	2022
1.861	1.785

Rifiuti trattati (Kt)	
2021	2022
3.423	3.368

Indice di raccolta differenziata (%)	
2021	2022
71%	70%

Emissioni *Scope* 1 (kt CO_{2eq})	
2021	2022
7.298	8.800

Emissioni *Scope* 2 *Market based* (kt CO_{2eq})	
2021	2022
21,0	21,6

Emissioni evitate (kt CO_{2eq})	
2021	2022
3.700	2.380

Numero dipendenti totali	
2021	2022
13.267	13.655

Numero assunzioni	
2021	2022
1.368	1.531

Numero cessati	
2021	2022
1.083	1.218

Tasso di turnover (%)	
2021	2022
10%	8,9%

Indice di frequenza degli infortuni	
2021	2022
20,30	19,77

Indice di gravità degli infortuni	
2021	2022
0,49	0,54

Contributi alle comunità (M€)	
2021	2022
5,8	7

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore di A2A

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

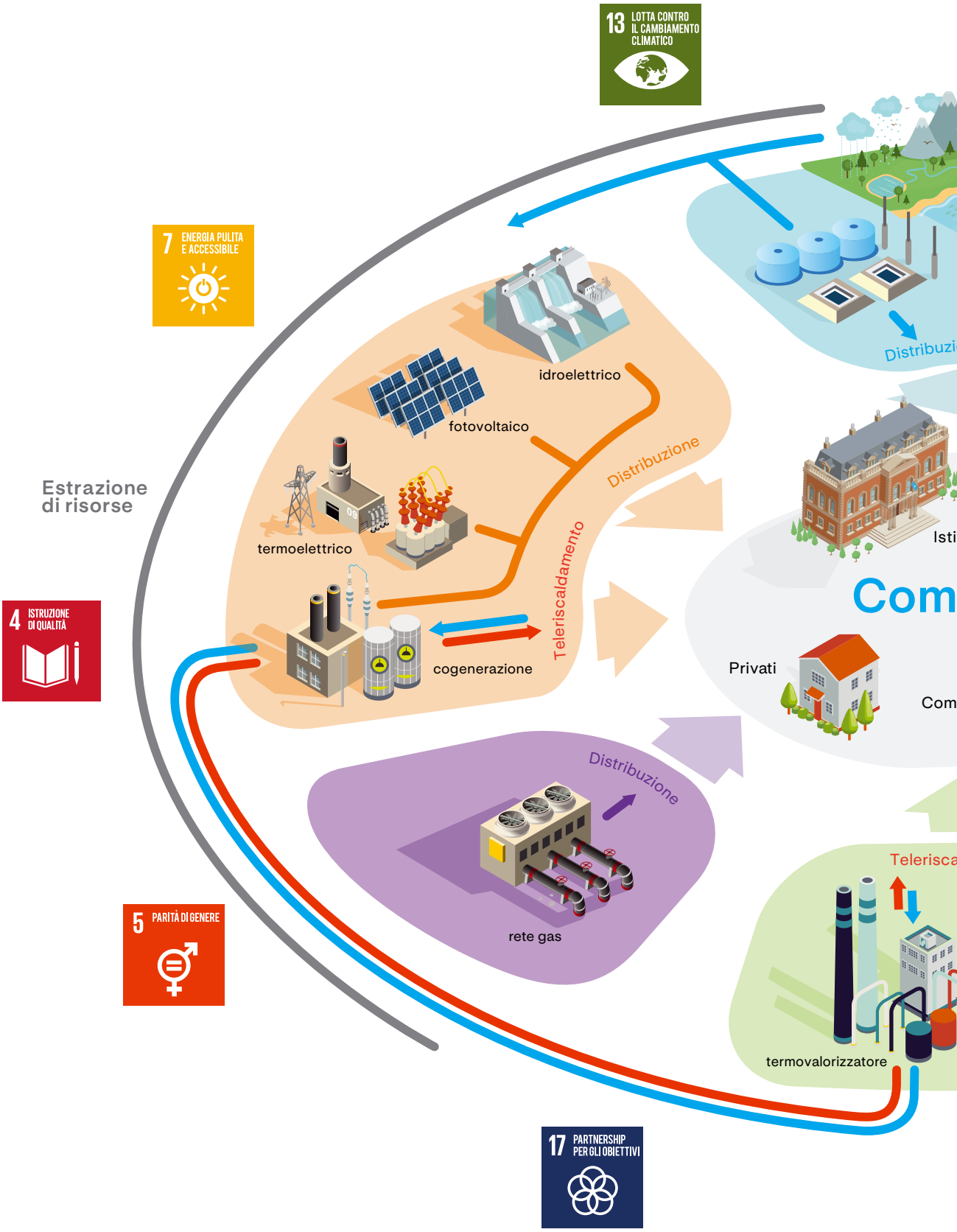
Relazione della Società di Revisione

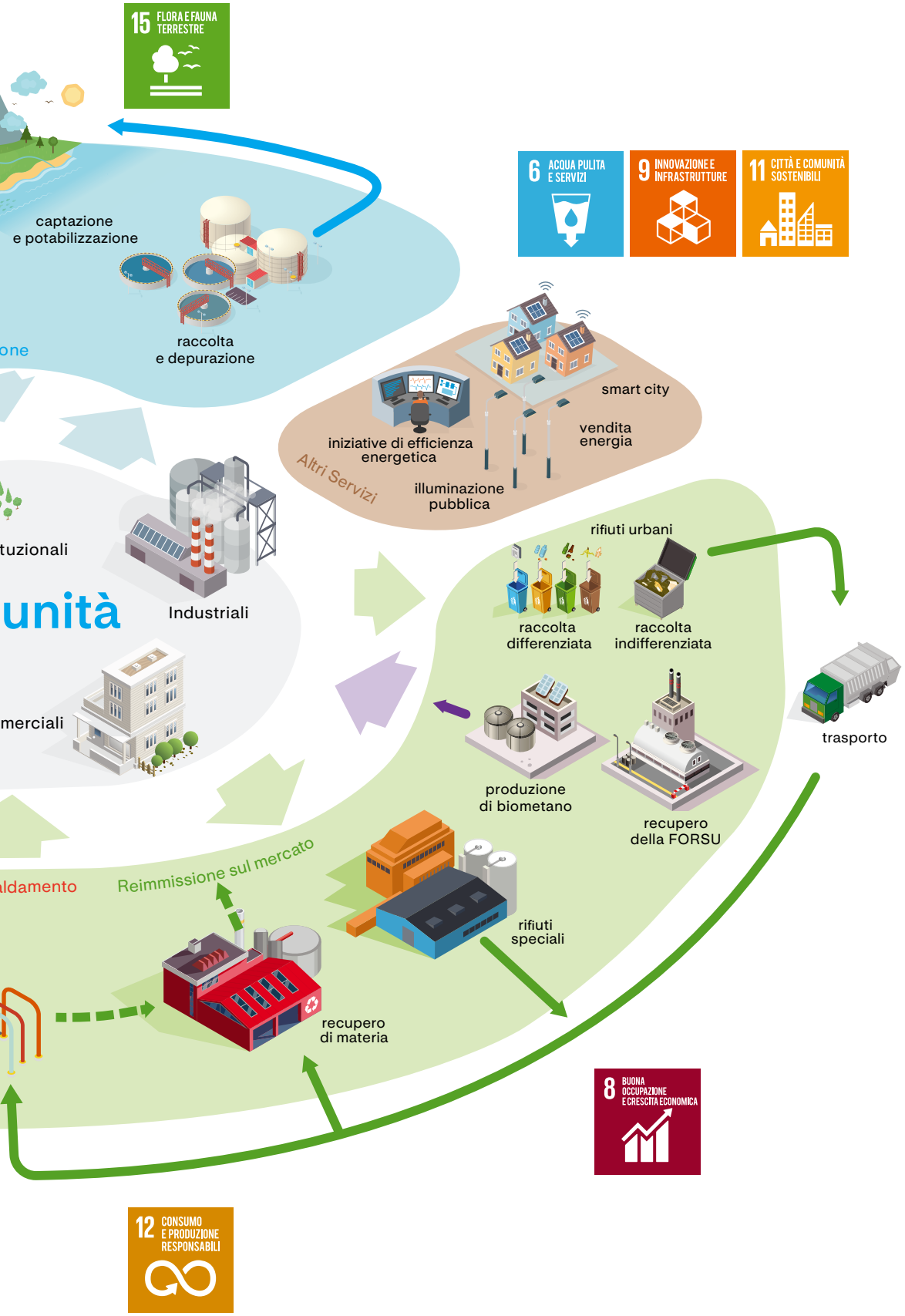
GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

1.3

La catena del valore di A2A





Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore di A2A

Il Modello di *Business* di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

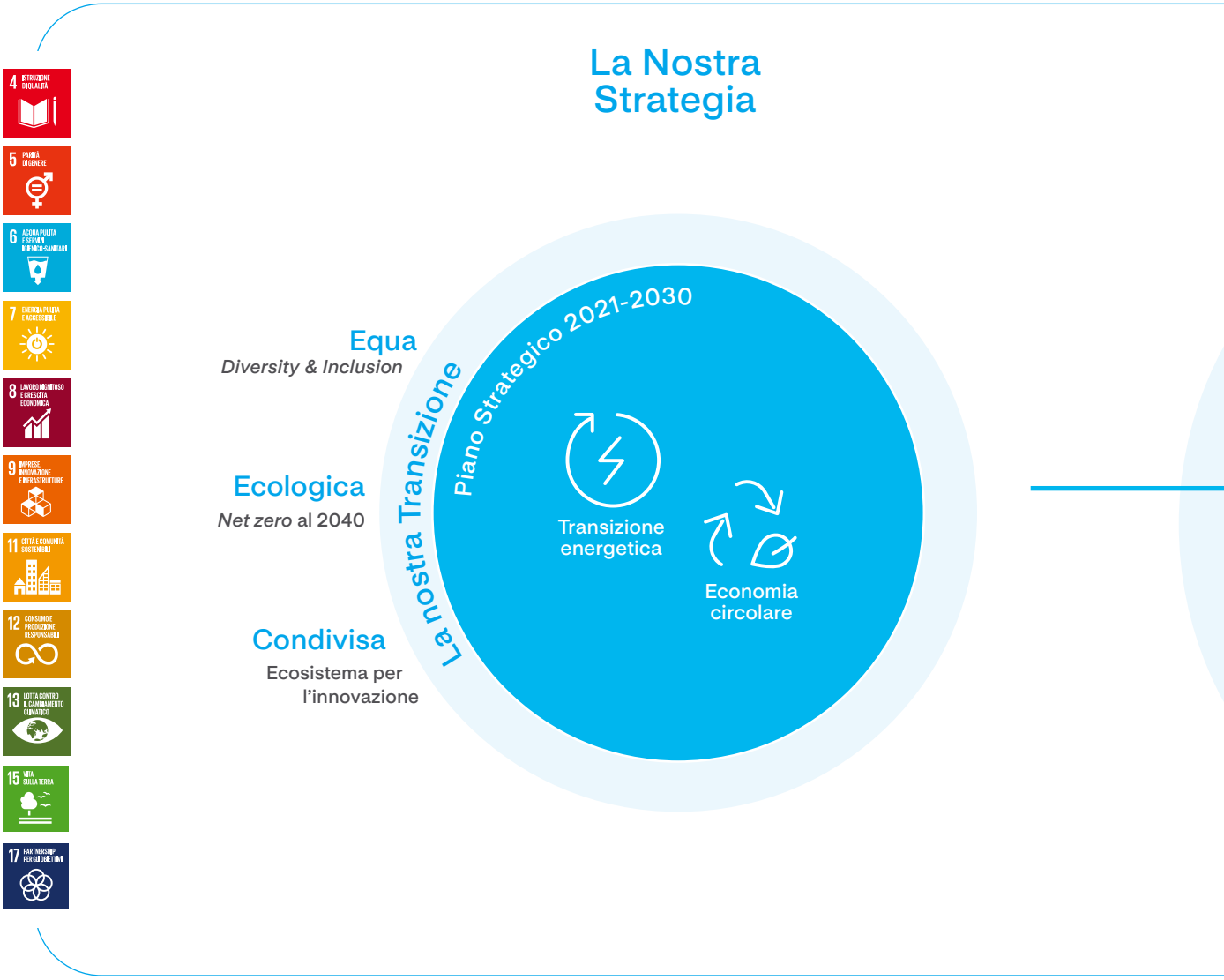
1.4

Il Modello di *Business* di A2A

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

La sostenibilità è alla base della nostra strategia, focalizzata su una transizione equa, ecologica e condivisa e declinata nei due pilastri dell'economia circolare e della transizione energetica. Una grande attenzione viene posta alla sostenibilità ambientale, allo sviluppo dei territori e delle comunità e alla valorizzazione delle persone del Gruppo costruendo e diffondendo un approccio inclusivo nella cultura aziendale.

Il nostro modello di sviluppo prevede un approccio selettivo sugli investimenti, volti al raggiungimento della neutralità carbonica, concentrati sui *business* distintivi e sul mercato domestico e con una maggiore crescita organica. L'adozione di un approccio flessibile su investimenti e indicatori economico finanziari sarà fondamentale per garantire stabilità al Gruppo



Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

Il Gruppo

Localizzazione geografica e dimensione dell'organizzazione

La catena del valore di A2A

Il Modello di Business di A2A

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

L'obiettivo del modello è quello di dare un concreto contributo alla realizzazione di 11 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 ONU, valorizzando i sei capitali (**Finanziario**, **Manifatturiero**, **Naturale**, **Umano**, **Intellettuale**, **Relazionale**) da cui l'organizzazione dipende per garantire i propri servizi. L'85% degli investimenti effettuati in arco piano (2021 - 2030) sarà, infatti, in linea con gli SDGs.

Capitale Finanziario | Capitale Naturale | Capitale Manifatturiero | Capitale Intellettuale | Capitale Umano | Capitale Relazionale

Modello di Sviluppo

Road to Net-Zero
investimenti in rinnovabili e nuove tecnologie per raggiungere il Net Zero entro il 2040

Solidità Finanziaria
Approccio flessibile su investimenti e indicatori economici e finanziari

Approccio Selettivo
Focus sui business distintivi, mercato domestico, crescita organica

I Nostri Business

Energia

Ambiente

Smart Infrastructures

2

Governance

2.
Governance

Il 13 maggio 2020 l'Assemblea ha nominato per tre esercizi, con il meccanismo del voto di lista, il Consiglio di Amministrazione (C.d.A.) formato da 12 componenti, come indicato nella tabella che segue:

Qualifica	Nome	Anno di nascita	Esecutivo (e) - non esecutivo (ne)
Presidente (P)	Marco Emilio Angelo Patuano	1964	E
Vice Presidente (VP)	Giovanni Comboni	1957	NE
Amministratore Delegato / Direttore Generale (*)	Renato Mazzoncini	1968	E
Consigliere	Stefania Bariatti	1956	NE
Consigliere	Vincenzo Cariello	1965	NE
Consigliere	Federico Maurizio d'Andrea	1959	NE
Consigliere	Luigi De Paoli	1949	NE
Consigliere	Gaudiana Giusti	1962	NE
Consigliere	Fabio Lavini	1954	NE
Consigliere	Christine Perrotti	1971	NE
Consigliere	Secondina Giulia Ravera	1966	NE
Consigliere	Maria Grazia Speranza	1957	NE

Nota: P: presidente - M: membro
(*) L'Ing. Mazzoncini è stato nominato Amministratore Delegato e Direttore Generale dal Consiglio di Amministrazione nella riunione del 14 maggio 2020.

Nel C.d.A. la componente di genere femminile, oggi pari al 41% dei membri, è ben al di sopra della media italiana e di settore, allineandosi così alla normativa sul Nuovo Codice di Corporate Governance.
Si segnala che il Presidente non ricopre ulteriori cariche all'interno dell'organizzazione.

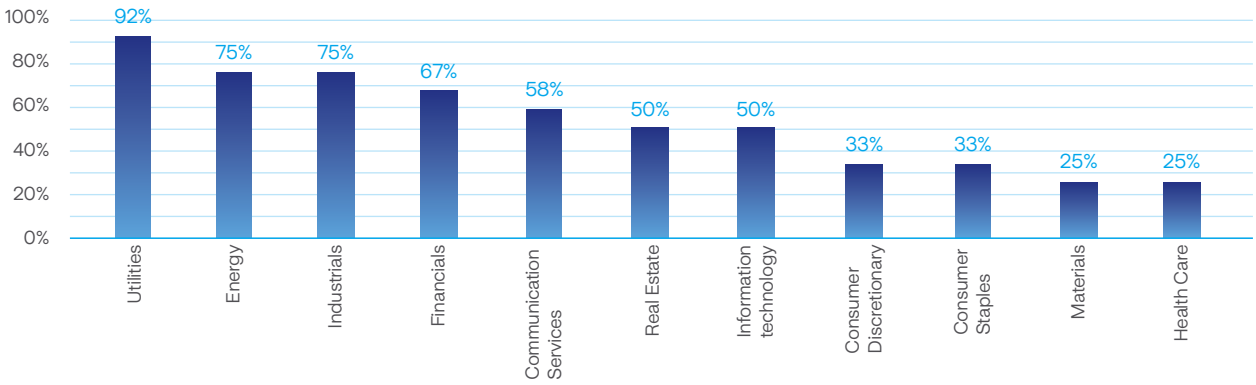
L'età media dei componenti è pari a 61,3 anni.
In ottemperanza a quanto previsto dal Codice di Corporate Governance, il Consiglio di Amministrazione ha effettuato la propria valutazione sulla dimensione, la composizione e il funzionamento del Consiglio stesso e dei suoi Comitati.

I risultati della board review sono stati presentati e discussi nella seduta del Consiglio del 22 dicembre 2022.

Al fine di allineare A2A alle *best practice* su trasparenza e buona governance internazionale, a luglio 2022 i membri del CdA hanno risposto ad un questionario di autovalutazione strutturato in 2 sezioni: "Esperienza di settore" prendendo come Framework di riferimento il **MSCI GICS Framework** e "Competenze trasversali".

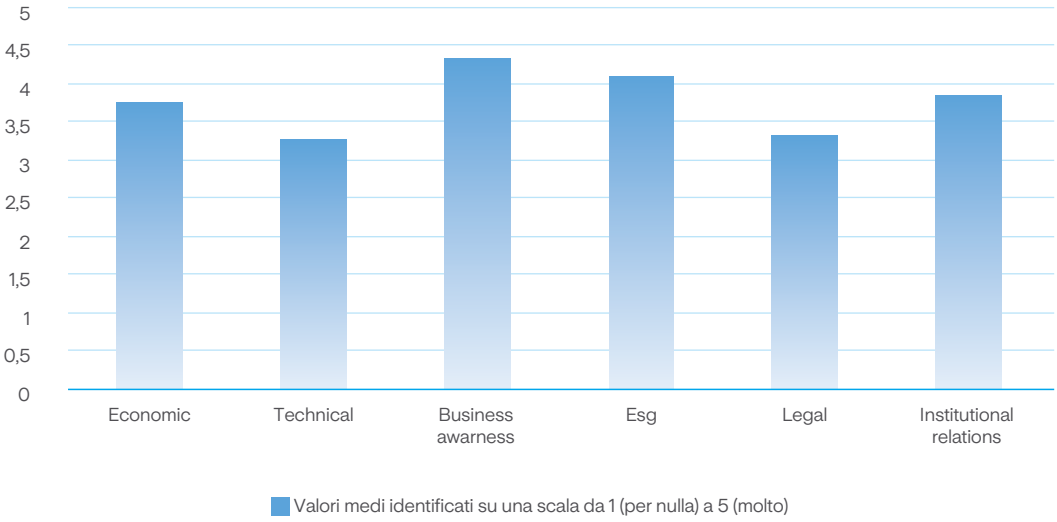
Nel corso del 2022 il CdA è stato interessato da 3 sessioni di Induction legate a tematiche ESG (contesto macroeconomico, contesto geopolitico, impatti del climate change sul business).

Figura 2 Esperienze di settore



Donna / Uomo	Indipendenza codice	Indipendenza tuf	Comitato controllo e rischi	Comitato per la remunerazione e le nomine	Comitato ESG e rapporti con i territori	Formazione/ ambito professionale
U	_	_	_	_	P	Economico
U	_	X	_	M	_	Economico
U	_	_	_	_	_	Scientifico
D	X	X	_	M	_	Giuridico-Accademico
U	X	X	_	_	M	Accademico
U	_	_	M	_	_	Giuridico
U	X	X	P	_	_	Accademico
D	X	X	M	_	_	Giuridico
U	_	X	_	_	M	Scientifico
D	X	X	M	_	_	Economico
D	X	X	_	P	_	Scientifico
D	X	X	_	_	M	Accademico

Figura 3 Competenze trasversali



La descrizione dei processi di nomina e selezione del C.d.A. e dei suoi Comitati e i criteri utilizzati per la nomina e la selezione dei membri del C.d.A. (quali interessi degli stakeholder rappresentati, diversità, indipendenza e competenze rilevanti) sono riportati nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari, pubblicata insieme al presente documento e disponibile sul sito **www.gruppoa2a.it**.

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

2.1
Governance di sostenibilità

Il Comitato ESG e Rapporti con i Territori detiene il compito di assistere, con funzioni istruttorie, consultive e propositive il Consiglio di Amministrazione e, per quanto di competenza, il Presidente e l'Amministratore Delegato del Gruppo nella definizione degli indirizzi, degli orientamenti e delle iniziative concernenti la sostenibilità, la creazione di valore nel lungo periodo per i territori e la Corporate Governance. Inoltre, il Comitato viene informato con cadenza mensile riguardo le iniziative di Stakeholder Engagement. Per maggiori informazioni si rimanda al Regolamento pubblicato sul sito **web**.

Il Comitato deve essere composto da non meno di tre amministratori e almeno un componente deve possedere un'adeguata esperienza in materia di ambiente, sostenibilità e responsabilità sociale di impresa, da valutarsi dal C.d.A. al momento della nomina. Alle riunioni del Comitato partecipa il Presidente del Collegio Sindacale o altro sindaco da lui designato; possono comunque partecipare anche gli altri Sindaci effettivi. Nel corso dell'esercizio 2022, il Comitato ESG e Rapporti con i Territori si è riunito 9 volte e ha svolto la sua attività propositiva e consultiva per quanto attiene, tra l'altro:

a) la definizione degli indirizzi programmatici triennali di Fondazione AEM e Fondazione ASM per la realizzazione dei programmi annuali di attività e la rendicontazione delle attività svolte;

b) lo sviluppo e lo stato di avanzamento delle attività di Banco dell'energia onlus;

c) la creazione della nuova Fondazione LGH;

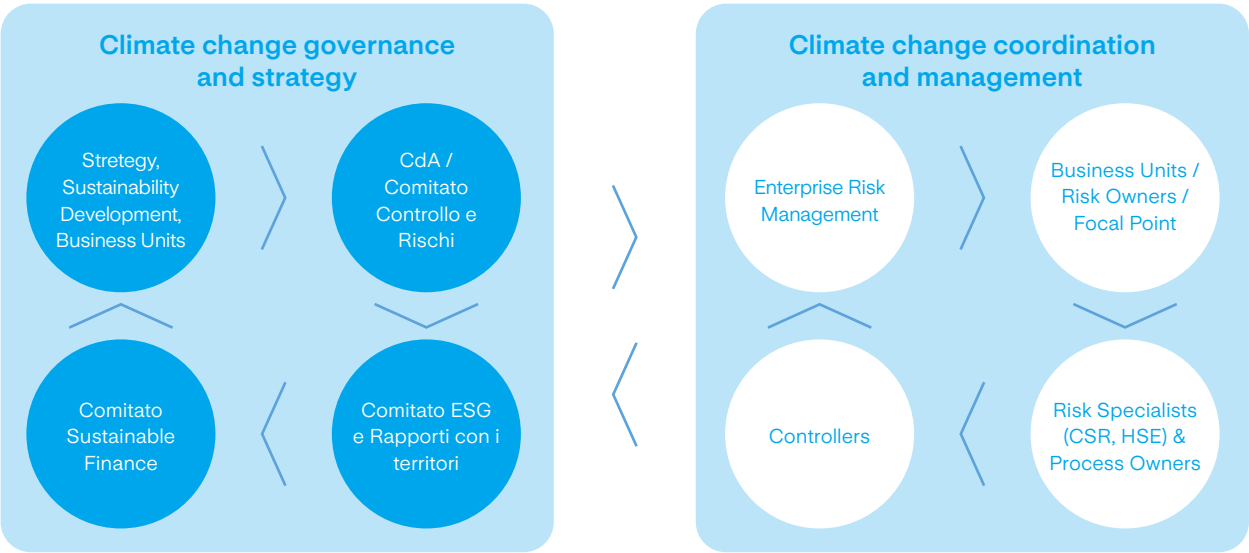
d) lo sviluppo del piano di Sustainability Development attraverso: (i) la promozione di una strategia che integri la sostenibilità nei processi di business, al fine di assicurare la creazione di valore nel tempo per gli azionisti e per tutti gli altri stakeholder; (ii) il monitoraggio del Piano di Sostenibilità, che riporta gli impegni e gli obiettivi, anche di natura quantitativa, per lo sviluppo della responsabilità economica, ambientale e sociale dell'impresa; (iii) la redazione del Bilancio Integrato 2021 ai fini della non-financial disclosure (ex Direttiva 2013/34/UE e D. Lgs. 254/16), e dei Bilanci di Sostenibilità su base territoriale, comprese le attività di preparatorie per la redazione del Bilancio Integrato 2022; (iv) la definizione e analisi dei temi materiali per il Gruppo e per gli stakeholder relativi agli ambiti di sostenibilità riportati all'interno del Bilancio Integrato; (v) la diffusione della cultura della sostenibilità presso i dipendenti, i cittadini, le scuole e, più in generale, gli stakeholder; (vi) l'attuazione e la promozione di modalità strutturate di confronto con i territori nei quali opera il Gruppo, anche attraverso la realizzazione di iniziative di coinvolgimento di tutti gli stakeholder (Forum Multistakeholder o Forum Ascolto); (vii) l'attuazione e il monitoraggio delle azioni proposte in sede di coinvolgimento degli stakeholder; (viii) la promozione di un programma di sviluppo del posizionamento ESG del Gruppo verso il mercato finanziario; (ix) l'analisi delle evidenze emerse dagli assessment delle agenzie di rating etico; (x) l'analisi delle evoluzioni normative sui temi ESG a livello europeo e italiano; (xi) la definizione della strategia Net Zero del Gruppo al 2040 relativamente a tutta la catena del valore del Gruppo.

Il Comitato ha, inoltre, esaminato l'andamento delle attività di sponsorizzazione e di promozione dell'immagine del Gruppo.

Ruoli e responsabilità per la mitigazione del cambiamento climatico

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

Figura 4 Processo e attori chiave per il governo dei rischi e delle opportunità connessi ai cambiamenti climatici nel Gruppo A2A



Oltre al ruolo svolto dal Comitato ESG e Rapporti con i Territori, di seguito si descrivono alcuni tra i processi chiave per il presidio del tema *Climate Change* all'interno del Gruppo.

Il **Comitato Controllo e Rischi**, in accordo con le Linee Guida di indirizzo del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi e alla *Enterprise Risk Management Policy*, è **informato sui rischi climatici con cadenza semestrale**, contestualmente alle presentazioni dei risultati del *Risk Assessment*. Anche quest'anno, il processo di approvazione della matrice di materialità di Gruppo ha visto il coinvolgimento del Comitato, insieme al Comitato ESG e Rapporti con i Territori, con l'obiettivo di verificare che tutti i temi fossero coperti da analisi e valutazione presenti nelle schede rischio dell'*Enterprise Risk Management*.

Nell'ambito delle attività volte a contrastare il cambiamento climatico, il **Comitato *Sustaninable Finance*** si è affermato come soggetto strategico e imprescindibile sia all'interno che all'esterno del Gruppo. L'interazione tra tale Comitato, il Comitato ESG e Rapporti con i Territori, il Comitato Investimenti e i responsabili delle *Business Unit* coinvolte nei diversi progetti, **garantisce che tutti gli investimenti siano pienamente allineati all'impegno del Gruppo di promuovere un modello di *business low carbon*** e che vengano sfruttate tutte le migliori opportunità sul mercato della finanza sostenibile (vedi pag. 84).

Questo costante allineamento si è sostanziato anche in una continua condivisione tra l'Amministratore Delegato, le funzioni di Pianificazione Strategica, le *Business Unit* e la funzione di *Sustainability Development*, durante la definizione del Piano strategico 21-30, al fine di **monitorare regolarmente tutti i risvolti in termini di sostenibilità degli obiettivi inseriti nel Piano**. Un ruolo centrale è ricoperto dall'**Amministratore Delegato, che è promotore della sostenibilità all'interno del Gruppo, e più in particolare della lotta al cambiamento climatico, identificandola come uno dei *driver* alla base del Piano Strategico** (vedi pag. 42).

Durante l'anno, inoltre, sono previste riunioni periodiche per monitorare l'andamento dei target ed il loro stato di avanzamento. Gli **indicatori di sostenibilità sono infatti parte integrante e qualificata del Piano Strategico 21-30** e il processo per la definizione e il monitoraggio degli stessi, nonché per la redazione del documento integrato comporta il coinvolgimento di tutti i *business controller* delle BU di Gruppo. A questo proposito, sono programmati diversi incontri annuali, in cui sono trattati gli argomenti correlati al *climate change* e vi è un coordinamento di tutte le attività connesse, come riunioni periodiche di Comitato Qualità, Salute e Ambiente (sia a livello di aziende che di *Business Unit*) o durante il comitato direttivo.

Tutti i dipendenti del Gruppo sono fortemente responsabilizzati nel raggiungimento degli obiettivi del Piano Strategico. Questo è riflesso anche nella Politica di remunerazione, infatti a partire dall'AD e a cascata su tutti i suoi primi riporti è stato previsto sul 2022 un obiettivo legato al percorso di decarbonizzazione e lotta al cambiamento climatico intrapreso dal Gruppo. Nel complesso circa al 30% dei dirigenti del Gruppo sono stati assegnati all'interno del loro schema retributivo specifici target relativi a tale ambito.

La metodologia e il processo di valutazione dei rischi climatici sono integrati nel processo di Enterprise Risk Management in essere nel Gruppo. Per l'approfondimento sui rischi cimatici sono stati individuati gli interlocutori interni (Risk Owner, *Process* Owner, Risk Specialist, Focal Point e controller) con i quali condividere le tematiche nonché le principali assumptions per la valutazione economico-finanziaria degli impatti. Il management del Gruppo ha quindi un ruolo determinante nel processo di identificazione e valutazione dei rischi e di definizione delle strategie di risposta, che sono declinate in azioni di mitigazione, come meglio approfondito nel paragrafo "Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità" a pag. 54.

La valutazione dei rischi climatici viene aggiornata semestralmente in occasione degli assessment periodici previsti dalla Enterprise Risk Management Policy ed esaminata dal Comitato Controllo e Rischi. La struttura organizzativa di Enterprise Risk Management coordina l'intero processo.

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

2.2
Linee guida di governo societario

A2A si è dotata di diversi strumenti, volti a supportare l'azienda nel garantire una gestione efficace, efficiente e trasparente, quali:

- **Codice etico**;
- **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D. Lgs. 231/01**;
- ***Policy* Anticorruzione**;
- ***Policy* Diritti Umani**;
- ***Stakeholder Engagement Policy***;
- ***Responsible Procurement Policy***;
- **Strategia Fiscale di Gruppo**;
- **Politica per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza**;
- **Sistemi di Gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza**.

↗ **Tutti i documenti sopracitati sono consultabili sul sito www.gruppoa2a.it.**

Codice Etico

Tutte le attività e le relazioni del Gruppo, sia interne che esterne, sono ispirate al rispetto dei principi, dei valori e delle regole comportamentali contenuti nel **Codice Etico**. Il Codice Etico del Gruppo A2A, approvato dal Consiglio di Amministrazione di A2A e recepito dai rispettivi Organi Amministrativi delle Società del Gruppo, è parte integrante del **Modello ex D.Lgs. 231/01** e definisce i principi etici fondamentali, le regole comportamentali, nonché le responsabilità che il Gruppo riconosce, rispetta ed assume come valore e imperativo vincolante cui sono tenuti a conformarsi tutti i destinatari dello stesso (i componenti dell'organo di amministrazione, i membri dell'organo di controllo, i dirigenti, i dipendenti, i collaboratori su base continuativa, i fornitori ed i *partner* commerciali).
All'interno del documento viene fatto **esplicito riferimento alla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani dell'ONU, alle Convenzioni Fondamentali ILO, alle Linee Guida OCSE e ai principi del *Global Compact***, a cui il Gruppo aderisce. Il Codice individua i presupposti volti a garantire che l'attività di impresa si ispiri ai principi di:

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

Nel corso del 2022, si è proseguito nell'attività di sensibilizzazione sul tema della cultura della compliance mediante l'erogazione, in modalità e-learning, di un corso di formazione dedicato al Codice Etico.

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

Il 22 dicembre 2022 è stato aggiornato il **Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.Lgs. 231/01** di A2A S.p.A. Nell'ambito delle società soggette a direzione e coordinamento di A2A, n. 93 (novantatré) società, che sono anche consolidate, hanno adottato un proprio Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.lgs. 231/01, quale strumento atto a prevenire la commissione dei reati previsti dal D.Lgs. 231/01. L'Organo Amministrativo di ciascuna società dotata di Modello ha nominato un Organismo di Vigilanza a cui è affidato il compito di vigilare sul funzionamento e sull'osservanza del Modello, nonché di curarne l'aggiornamento costante. Ogni Organismo di Vigilanza definisce annualmente il piano delle attività di monitoraggio che porrà in essere nell'anno di riferimento, tenendo anche conto degli audit pianificati dalla funzione Internal Audit di A2A S.p.A. relativi alle verifiche attinenti ai profili rilevanti ai sensi del D.lgs.231/2001 e delle loro risultanze, nonché delle verifiche pianificate dalla funzione HSEQ Compliance Review and Improvement di A2A S.p.A. in materia di Ambiente, Salute e Sicurezza.
Tutti gli *stakeholder* del Gruppo possono segnalare, attraverso appositi canali di informazione riservati, ogni violazione o sospetto di violazione del Codice Etico, all'Organismo di Vigilanza, ovvero alla struttura organizzativa *Internal Audit*.
Al fine di favorire la ricezione delle segnalazioni, anche anonime, il Gruppo A2A **ha implementato una specifica piattaforma informatica chiamata "Segnalazioni A2A"** che costituisce un canale alternativo a quelli già esistenti ed è accessibile dalla intranet aziendale e da tutti i siti *web* di Gruppo.
I canali di comunicazione istituiti per l'invio delle segnalazioni sono descritti nella "**Linea Guida per le segnalazioni anche anonime del Gruppo A2A (*Whistleblowing*)**" pubblicata sul sito *internet* di A2A.
Anche i dipendenti possono segnalare condotte illecite o violazioni del Modello 231 delle società, di cui siano venuti a conoscenza nell'ambito del rapporto di lavoro. Le segnalazioni vengono gestite dal Comitato Segnalazioni aziendale ovvero, se i fatti segnalati hanno rilevanza ai sensi del D.lgs.231/2001, dall'Organismo di Vigilanza competente. Il Gruppo garantisce la tutela dell'identità del segnalante e la riservatezza dell'informazione ricevuta e, per chi viola le misure di tutela del segnalante e chi effettua segnalazioni non fondate, sono previste sanzioni.
Nel corso del 2022, si è proseguito nell'attività di sensibilizzazione sul tema della cultura della compliance mediante l'erogazione, in modalità e-learning, di un corso di formazione dedicato al sistema di *Whistleblowing*.

Policy Anticorruzione

Tutte le società del Gruppo sono sistematicamente monitorate per quanto riguarda i rischi legati alla corruzione.
In coerenza con quanto riportato nel Codice Etico e nello specifico documento normativo "***Policy* Anticorruzione del Gruppo A2A", il Gruppo bandisce qualsiasi pratica di corruzione, favori illegittimi, comportamenti collusivi, sollecitazioni di vantaggi, corresponsione di benefici materiali e immateriali, nonché altri vantaggi finalizzati ad influenzare o compensare rappresentanti di istituzioni, o loro parenti, e dipendenti del Gruppo**.
La *Policy* anticorruzione, adottata dal CdA di A2A Spa e recepita dai rispetti Organi Amministrativi delle Società del Gruppo, fornisce un quadro sistematico di riferimento nel contrasto ai fenomeni corruttivi e **si applica al personale del Gruppo e a tutti coloro che operano a favore o per conto di società del Gruppo**, nell'ambito delle attività svolte e nei limiti delle proprie responsabilità, inclusi gli Organi Sociali.
Nel corso del 2022, si è proseguito nell'attività di sensibilizzazione sul tema della cultura della compliance mediante l'erogazione, in modalità e-learning, di un corso dedicato alla Policy Anticorruzione.
Con riferimento ai procedimenti penali aventi ad oggetto ipotesi di corruzione che hanno interessato società del Gruppo A2A e/o i relativi dipendenti, si informa che:

- nel 2019 si è avuta conoscenza di un procedimento che ha interessato la società Linea Ambiente S.r.l.: il processo è a carico del direttore della società all'epoca dei fatti ed è relativo al rilascio, da parte della Provincia di Taranto, dell'autorizzazione all'ampliamento della discarica gestita dalla Società stessa si è concluso in primo grado nel 2022 con sentenza di condanna della persona fisica da parte del Tribunale di Taranto. Si è in attesa del deposito delle motivazioni. Mentre il procedimento a carico della Società per i reati di corruzione di cui all'art. 25 comma 2 D.lgs. 231/01, è in fase di udienza preliminare;
- Nel 2019 si è avuta, inoltre, notizia di un procedimento che riguarda una ipotesi di corruzione contestata dalla Procura di Milano, in relazione ad alcune gare d'appalto bandite da AMSA S.p.A. e di cui si è avuto conoscenza nel 2019: tale processo è tuttora in corso avanti al Tribunale di Milano ed AMSA, parte offesa, è costituita "parte civile";
- Nel 2021 si è avuta conoscenza di due procedimenti relativi all'ipotesi di reato di corruzione che riguardano soggetti apicali di società del Gruppo A2A: (i) un procedimento riguarda un'ipotesi di corruzione per fatti risalenti al periodo 2015-2017 in relazione ad alcune gare di appalto da parte di Gelsia Ambiente S.r.l. che è parte offesa; il giudizio avanti il Tribunale di Monza, nel quale Gelsia Ambiente quale soggetto offeso si è costituita "parte civile", è stato definito in primo grado nel 2022 con patteggiamento per gli imputati che ne hanno fatto richiesta, mentre l'ex direttore è stato assolto dal reato di corruzione, ma riconosciuto colpevole per le altre violazioni contestate; (ii) l'altro procedimento riguarda l'operazione di aggregazione tra A2A e AEB ed una presunta sopravalutazione degli *asset* conferiti da A2A. Al momento sono in corso le indagini preliminari;
- Nel 2022 si è avuta conoscenza di un procedimento per corruzione che riguarda un dipendente, all'epoca dei fatti, poi dimessosi, di AMSA S.p.A. addetto alla raccolta e trasporto dei rifiuti urbani, che provvedeva, dietro compenso, al recupero e smaltimento di rifiuti per conto di soggetti terzi senza procedere alle dovute segnalazioni ed utilizzando abusivamente il mezzo assegnatogli da AMSA. Quest'ultima è parte offesa dal reato e si costituirà "parte civile" nel giudizio di cui è stata fissata l'udienza preliminare nel corso del 2023.

Policy Diritti Umani

L'impegno del Gruppo A2A come *Life Company* ha portato all'adozione da parte del C.d.A. di A2A S.p.A. ed al successivo recepimento da parte dei rispettivi Organi Amministrativi delle Società del Gruppo, di una policy volta a **tutelare e promuovere il riconoscimento e la salvaguardia della dignità, della libertà, dell'uguaglianza degli esseri umani, della tutela del lavoro, delle libertà sindacali, della salute, della sicurezza** sul lavoro, anche con riferimento ai propri collaboratori esterni, partner e fornitori. Tale strumento identifica i gruppi di soggetti che rischiano di essere maggiormente impattati dall'attività aziendale e promuove l'impegno a rispettare i diritti umani in tutta la catena del valore adottata e nella realizzazione di progetti volti a sostenere coloro che si trovano in particolari situazioni di vulnerabilità economica e sociale.
La Policy Diritti Umani è stata adottata, in aggiunta e a complemento del Codice Etico, al fine di ribadire l'impegno di tutte le Società appartenenti al Gruppo nella promozione e sostegno di tutti i valori e principi affermati dalle Istituzioni e Convenzioni Internazionali in materia di diritti umani, cui il Gruppo A2A aderisce.
La *Policy* **si applica al personale del Gruppo e a tutti coloro che operano a favore o per conto di Società del Gruppo**, nell'ambito delle attività svolte e nei limiti delle proprie responsabilità, inclusi i componenti degli Organi Sociali e degli Organismi di Vigilanza ex D.lgs. 231/2001. Nel corso del 2023 verrà erogato un corso di formazione avente ad oggetto la "Policy diritti umani" del Gruppo A2A.
Nell'ambito del processo di *Enterprise Risk Management*, il Gruppo A2A tiene periodicamente monitorato il rischio relativo all'eventuale mancato rispetto dei principi di responsabilità etica e sociale previsti dallo *standard* SA8000 nonché all'eventuale coinvolgimento in inchieste e/o procedimenti penali per inadempienze o cattive condotte del management e/o dei dipendenti. Con riferimento alla catena di fornitura il Gruppo A2A tiene periodicamente monitorato un rischio relativo alla mancanza di requisiti etici dei fornitori contrattualizzati anche tramite uno strumento di analisi reputazionale.
Ad oggi non si sono registrati episodi di violazione dei diritti umani; il Gruppo A2A si propone di avviare

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

attività di *assessment* nell'ambito delle quali potranno essere individuate eventuali azioni di rimedio.

Il Modello 231, il Codice Etico, la Policy Anticorruzione e la Policy Diritti Umani sono pubblicati sia sulla intranet aziendale che sul sito internet di A2A, fruibile anche dagli stakeholders esterni.
I principi e le norme comportamentali in essi contenuti sono recepiti all'interno delle procedure aziendali che descrivono e regolamentano l'operatività dei processi aziendali ed a cui i dipendenti devono attenersi nell'esecuzione delle proprie attività aziendali.
Si precisa che nel 2022 sono state erogate 7.329 ore di formazione sul D.lgs. 231/01 che hanno coinvolto il 35% dei dipendenti. Con riferimento alla formazione sui principi del Codice Etico e degli altri documenti di Gruppo A2A relativi a principi etico/comportamentali (ossia, parte generale del Modello 231, Policy Anticorruzione e sistema whistleblowing), al 31 dicembre 2022 risulta complessivamente formato l'84 % dei dipendenti.

Si ricorda inoltre, che nel 2021 sono state pubblicate anche la nuova ***Policy di Sustainable Procurement*** (si veda pag. 203) e la ***Policy di Stakeholder Engagement*** (si veda pag. 70).

International Trade Compliance

Il Gruppo A2A è **soggetto alle normative relative all'International *Trade Compliance*** emesse dal Governo italiano e dall'Unione Europea ed applica, a fronte di impegni contrattuali con gli enti di finanziamento, anche le disposizioni di specifiche leggi e regolamenti emanati da alcuni altri Paesi e organizzazioni intergovernative a carattere internazionale.
In tal senso, il Gruppo A2A ha adottato una **procedura specifica per normare i flussi informativi, le modalità di verifica delle controparti e gli *standard* delle clausole da utilizzare nei contratti ed accordi commerciali e ha provveduto ad erogare ulteriori sessioni di formazione, via *webinar*, al personale che opera in ambiti soggetti alle normative ITC**. Il Gruppo utilizza un apposito strumento informatico per la **verifica giornaliera automatica delle controparti rilevanti** ai sensi della normativa ITC a cui è soggetta o applica volontariamente.

Compliance fiscale

Il Gruppo, inoltre, al fine di garantire un processo di corretta gestione della fiscalità, sta proseguendo con l'implementazione e l'inserimento nel contesto del Sistema di Controllo Interno e di gestione dei rischi (SCIGR), il **modello di Gestione e controllo dei Rischi fiscali (*Tax Control Framework - TCF*)**, in linea con le indicazioni dell'OCSE e con le discipline domestiche che le recepiscono. Il *Tax Control Framework* è stato implementato nel 2017 nella società A2A Energia S.p.A., nel 2018 in A2A S.p.A. e in UNARETI S.p.A., nel 2020 in A2A Ciclo Idrico S.p.A., nel 2021 in A2A Ambiente S.p.A. e nel 2022 in A2A Smart City S.p.A.
Nel 2019 **A2A e UNARETI sono state ammesse al Regime di Adempimento Collaborativo con l'Agenzia delle Entrate**.
Tale Regime, basato su un **rapporto di collaborazione e trasparenza tra contribuente e Amministrazione Finanziaria**, prevede modalità di interlocuzione costante e preventiva nonché misure favorevoli e premiali per i contribuenti che aderiscono.
L'implementazione del *Tax Control Framework* ha richiesto l'**adozione della Strategia Fiscale del Gruppo**, documento approvato dal C.d.A. di Gruppo, il cui scopo è quello di enunciare i principi e le linee guida per l'uniforme gestione della fiscalità al fine di garantire la corretta e tempestiva liquidazione delle imposte e degli adempimenti fiscali. Si evidenzia che il Gruppo opera prevalentemente in Italia in termini di: numero di dipendenti, ricavi e tributi. Si segnala che il Gruppo, nel 2022, ha acquisito alcuni impianti fotovoltaici ed eolici in Spagna, dove sono state versate imposte per importi pari a 2,4 mln €. Nessuna entità controllata, risiede in paesi *blacklist* o paradisi fiscali.

Data Privacy

Nell'ambito delle attività e/o dei servizi svolti le società del Gruppo possono venire a conoscenza e gestire dati personali, ossia informazioni relative a persone fisiche identificate o identificabili. Pertanto, il Gruppo ritiene di fondamentale importanza il rispetto della vigente normativa privacy (es. Regolamento Privacy (UE) 679/2016 e D.lgs. n. 196/2003) ed il corretto e sicuro trattamento dei dati personali di cui viene a conoscenza.
A tal fine il Gruppo si è dotato di un **Modello di organizzazione e gestione dei dati personali** nel quale sono identificati i ruoli coinvolti attivamente nella gestione delle tematiche di data protection all'interno del Gruppo e ne declina i compiti e le responsabilità; in particolare, oltre alle figure previste dalla vigente normativa (es. Titolare del trattamento, Data Protection Officer, ecc...), il Gruppo ha individuato ulteriori ruoli di presidio a livello aziendale.
Inoltre, il Gruppo ha implementato una serie di **procedure** volte a disciplinare le principali tematiche privacy, quali la conservazione dei dati personali, l'analisi dei rischi e le valutazioni di impatto, la gestione di eventuali violazioni di dati.
Sia il suddetto Modello che le procedure in materia sono sempre a disposizione dei lavoratori sulla intranet aziendale.
Sono previsti **interventi formativi** e comunicazioni di sensibilizzazione per il personale appositamente autorizzato al trattamento dei dati personali e sono erogati corsi di formazione mirati per coloro che rivestono ruoli di presidio privacy o svolgono attività rilevanti dal punto di vista della data protection.
La protezione dei dati personali avviene anche attraverso la puntuale **mappatura dei trattamenti** all'interno di appositi registri.
Di tali trattamenti vengono **valutati i rischi** connessi e, in caso di elevato impatto del trattamento sulle libertà e i diritti degli interessati, viene effettuata apposita valutazione relativa anche all'adeguatezza delle misure di sicurezza adottate. Qualora le misure di sicurezza risultassero non completamente adeguate, viene redatto un piano d'azione per implementare soluzioni che mitighino i rischi di accesso non autorizzato o di perdita o modifica indesiderata dei dati personali.
In caso di eventuali violazioni di dati (cd. data breach) è prevista, in base ad apposita procedura aziendale, l'attivazione tempestiva di un flusso comunicativo interno volto alla raccolta delle informazioni essenziali ed all'analisi della rilevanza della violazione.

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

Modello Organizzativo HSEQ

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

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

Il modello è descritto in una Linea Guida di Gruppo che fornisce gli indirizzi per la sua attuazione presso le singole società, attraverso la disciplina dei processi aziendali rilevanti per le tematiche HSE, a tutti i livelli dell'organizzazione e la definizione e implementazione di strumenti, concettuali e informatici, per la gestione dei processi stessi. Nella disciplina dei processi, viene posta particolare attenzione alla definizione delle metodologie per l'identificazione, la valutazione e la gestione dei rischi, per supportare i business nel garantire e massimizzare la sostenibilità delle proprie attività. L'adozione di queste metodologie da parte delle attività gestite direttamente dal Gruppo è oggetto di specifico obbiettivo nell'ambito del Piano di sostenibilità al 2030. La governance delle tematiche HSE è estesa anche alle attività non direttamente gestite dalle singole realtà aziendali e coinvolge i soggetti che, a diverso titolo, collaborano con le società del Gruppo. Ad esempio, si applicano anche ai fornitori adeguati strumenti di individuazione e gestione dei rischi HSE. La Linea Guida di Gruppo sarà integrata con l'ambito Qualità nel corso del 2023.
A2A si è dotata di un numero crescente di policy aziendali estese a tutto il Gruppo, volte a regolare in maniera omogenea gli aspetti legati a temi di governance, ambientali e sociali, quale ad esempio la **Politica sulla biodiversità** adottata nel corso del 2022 (si veda pag. 130).
Per attuare tali principi di riferimento, A2A ha inoltre predisposto linee guida e procedure interne sugli aspetti di sostenibilità, anche riprendendo e declinando gli standard di riferimento previsti dai MOG (Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo). Tali documenti sono adottati a livello di Gruppo e declinati dalle sue Società in relazione alle specificità dei rispettivi business.

Figura 5 Numero totale certificati emessi

	Qualità ISO 9001	Ambiente ISO 14001	Sicurezza OHSAS 18001	Sicurezza ISO 45001	Efficienza energetica ISO 50001	EMAS	Remade in Italy	SA 8000
2020	28	27	2	24	4	28	3	
2021	33	30	0	29	6	27	4	1
2022	33	32	0	30	6	27	4	2

ALTRE CERTIFICAZIONI:
Sicurezza stradale ISO 39001 (3 Gruppo A2A + Gelsia Ambiente)
UNI EN ISO 17020
UNICEI 11352 (5 Gruppo A2A + 1 Retipiù)
Certificato Impresa F-GAS FLI n°00554 Registro Nazionale FGAS n. IR080372 (3 Gruppo A2A + Agripower)
UNI EN ISO 17025: 2018

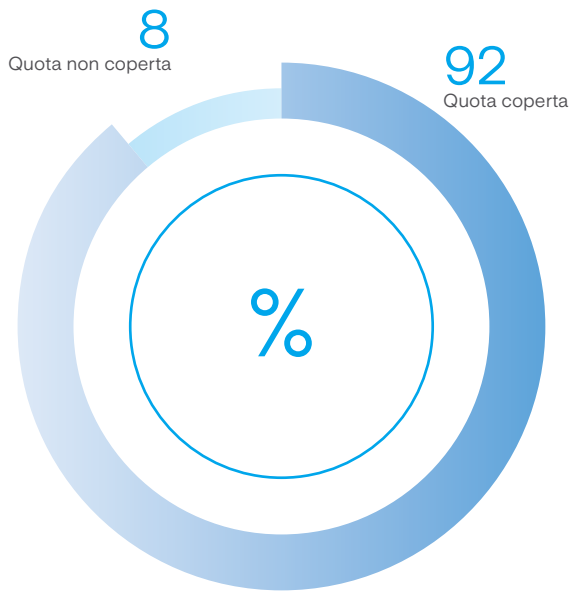
Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
Governance di Sostenibilità
Linee guida di governo societario
Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità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

Nel 2022 tutte le società che al 31.12.2021 erano dotate della certificazione ISO45001 hanno mantenuto tale certificazione, fatto salvo variazioni di perimetro quali fusioni o cessioni di società.

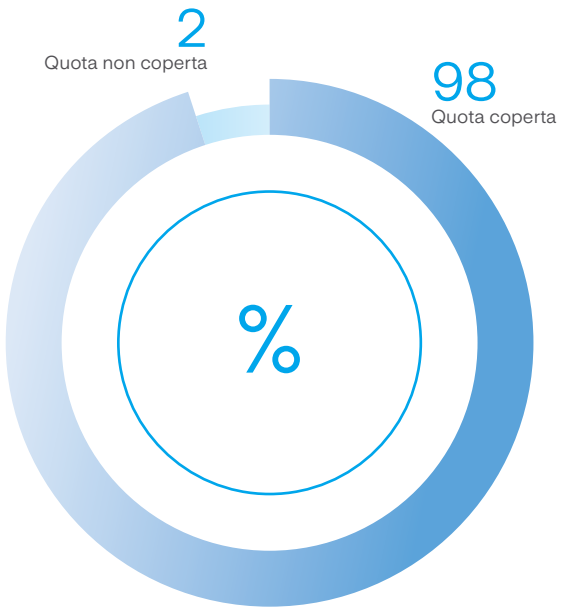
L'attuazione di queste politiche avviene anche tramite l'adozione di sistemi di gestione certificati secondo le principali norme volontarie, riconosciute a livello internazionale, quali la ISO 14001 per l'ambiente, la ISO 9001 per la Qualità e la ISO 45001 per la Salute e la Sicurezza sul lavoro, o comunitario, come la Registrazione EMAS, che fa riferimento al Regolamento CE 1221/09. Nel corso del 2022 la Capogruppo ha ottenuto due nuove certificazioni, in ambiti innovativi, quali la Sicurezza dei dati informatici (norma ISO/IEC 27001 - Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni) e la Business Continuity (norma ISO 22301 - Sistema di Gestione della Continuità Opertiva). È stato confermato l'interesse alla certificazione relativa alla Social Accountability in conformità alla norma internazionale SA8000, ed una seconda Società del Gruppo (A2A Calore & Servizi) ha ottenuto la certificazione.
Ad oggi il 51% dei nostri impianti risulta certificata ISO 140001/EMAS.

Figura 6 Copertura delle certificazioni

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



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



2.3
Analisi e Gestione dei Rischi e delle Opportunità

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

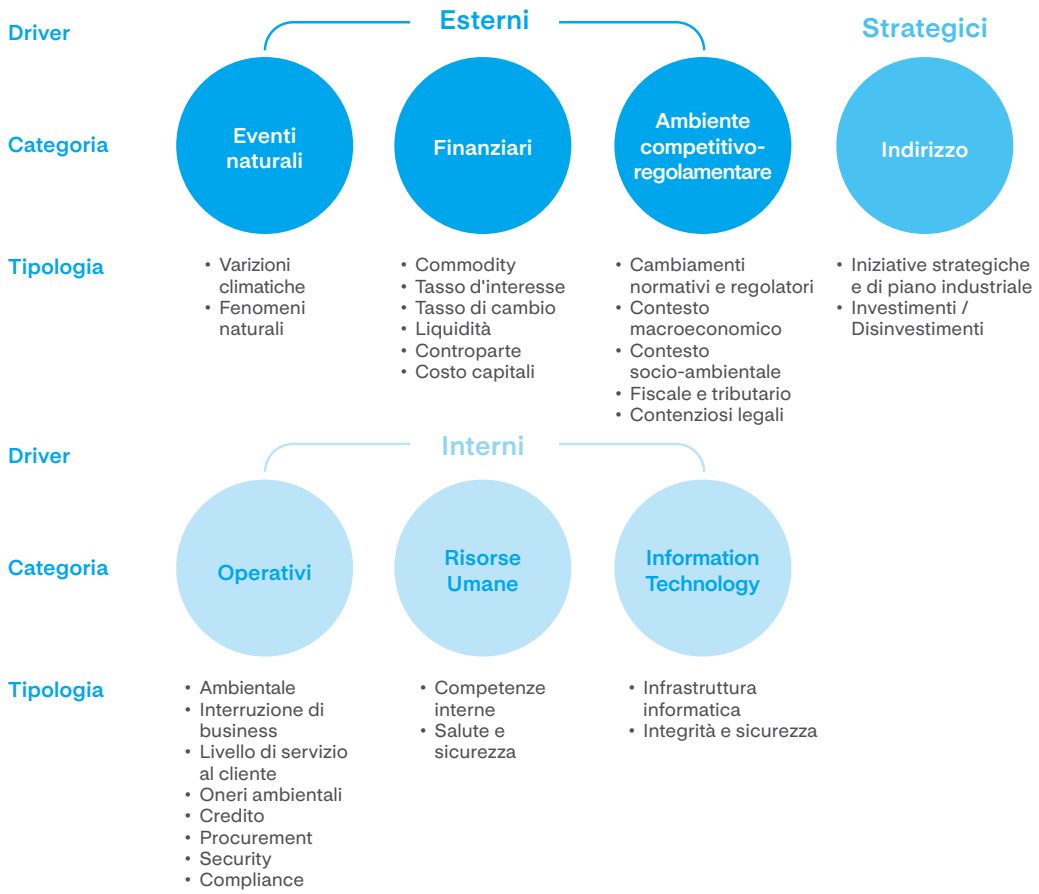
Attraverso il coinvolgimento di tutte le strutture aziendali è periodicamente attivato il processo di misurazione dei rischi, che permette di identificare le criticità più rilevanti, i relativi presidi ed i piani di mitigazione.

I profili di rischio del Gruppo e delle società, che risultano dall'attività di assessment periodico (ogni 6 mesi), sono analizzati dai rispettivi C.d.A. delle società. Inoltre la gestione dei rischi ERM si integra con i sistemi di gestione per la Qualità, l'Ambiente, la Salute e la Sicurezza del Gruppo A2A e supporta lo sviluppo e il mantenimento delle rispettive certificazioni in accordo alle norme ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, nonché in accordo allo standard SA8000 (Responsabilità sociale), alla ISO 39001 (Sicurezza stradale), alla ISO 27001 (Sicurezza delle Informazioni), alla ISO 22301 (Business Continuity Management) e, in generale, alle norme sui sistemi di gestione che prevedono tra i requisiti la individuazione e gestione dei rischi.

Il processo ERM tiene conto di tutti i possibili rischi e ne valuta l'impatto sull'azienda, sia con riferimento agli aspetti economico finanziari, che reputazionali. A tal fine, i principali fattori di

rischio considerati fanno riferimento alla mission dell' azienda e al suo legame con il territorio, alla natura e alla diversificazione delle unità di business, al piano di crescita, agli obiettivi strategici, all'ambiente competitivo, normativo e regolatorio, al contesto macroeconomico e socio-ambientale, ai temi connessi alle variazioni climatiche nonché alle aspettative delle parti interessate, caratterizzate da una sempre crescente sensibilità verso i temi del cambiamento climatico, dell'ambiente, della salute e sicurezza e, più in generale, della sostenibilità. Infatti, durante ogni assessment periodico vi sono flussi informativi con la struttura organizzativa Sustainability Development, nonché con la struttura Ambiente Salute e Sicurezza del Gruppo. Tale confronto mira a condividere i cambiamenti di contesto e ad approfondire ulteriormente le tematiche di rischio / opportunità legate agli obiettivi di sostenibilità e permette di gestire in modo sinergico le attività di risk management e i risultati dell'attività di stakeholder engagement. Tutto quanto sopra descritto ha permesso di evidenziare una forte correlazione tra i temi materiali per la sostenibilità e i rischi: infatti tutti i temi materiali di sostenibilità sono collegati ad uno o più rischi individuati in ambito ERM.

Figura 7 Modello dei rischi del Gruppo A2A



La metodologia e il processo di Enterprise Risk Management attuati nel Gruppo comprendono anche l'attività di individuazione e gestione delle opportunità, intese come gli scenari con incertezza positiva che sono in collegamento ad uno scenario di rischio, e il cui beneficio atteso supera la mera eliminazione dei potenziali impatti negativi del rischio, oppure costituisce una possibile variazione positiva (favorevole) di un parametro, rispetto a quanto pianificato. Ad oggi le opportunità individuate abbracciano principalmente le tipologie "iniziative strategiche e di Piano", "variazioni climatiche", "contesto socio-ambientale", "salute e sicurezza", "commodity", "costo dei capitali" e "fiscale e tributario"; i benefici attesi sono sia sulla reputazione del Gruppo che di tipo economico-finanziario.
Sono stati inoltre analizzati i rischi e le opportunità associate, e i relativi presidi in essere, per i temi materiali, il cui dettaglio è riportato nelle tabelle presenti all'inizio di ciascun capitale, ad eccezione di quelli legati ai temi di governance che sono riportati nella tabella seguente.

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

Etica e integrità del gruppo

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

#Anti-corruzione #Compliance #Diritti umani #Whistleblowing

Fattori di rischio

Eventuale incompletezza dell'informativa contabile e non finanziaria.

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

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

Fattori di opportunità

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

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

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

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

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

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

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

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

Formazione interna.

Monitoraggio dei principali KPI sottoposti a *compliance* normativa.

Adozione del TCF – *Tax Control Framework*.

Cogliere

Fattori di rischio

Tematiche di condotta etica dei fornitori o sub fornitori.

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

Fattori di opportunità

Sviluppo della certificazione SA8000 per talune Società del Gruppo.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Gestione responsabile della catena di fornitura, ad esempio:

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

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

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

Cogliere

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

Sostenibilità nella governance

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

Eventuale integrazione insufficiente delle tematiche ESG nella governance aziendale.

I rischio di *Change*: eventuale resistenza al cambiamento di processi, sistemi, attività, modelli, strumenti, ec in attuazione della integrazione delle politiche ESG nella governance (es *diversity and inclusion*).

Eventuale analisi insufficiente degli impatti ambientali e sociali nella gestione di nuove acquisizioni.

Fattori di rischio

Fattori di opportunità

Formazione, comunicazione interna, e progetti per potenziare l'integrazione delle politiche ESG a tutti i livelli dell'organizzazione.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Programmi per aumentare la consapevolezza del C.d.A. rispetto alle tematiche di sostenibilità.

Adozione di un Comitato endoconsiliare dedicato ai temi ESG e ai rapporti con i territori.

Adozione di un Comitato endoconsiliare dedicato al controllo dei rischi, che esamina anche i rischi climatici, ambientali e sociali e di compliance.

Progressiva integrazione delle tematiche ESG nei processi di *Due-Diligence*.

Cogliere

Eventuale mancata identificazione di rischi rilevanti connessi a temi di sostenibilità.

Fattori di rischio

Fattori di opportunità

Metodologia ERM di Gruppo orientata, anche alla individuazione e gestione degli scenari di incertezza collegati ai temi ESG.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Adozione delle Linee di indirizzo del sistema di controllo interno e gestione dei rischi.

Adozione della procedura *Enterprise Risk Management Policy*.

Integrazione delle tematiche di sostenibilità nella attività di *Enterprise Risk Management* (ERM) del Gruppo.

Processi di aggiornamento e allineamento costanti tra le funzione ERM, SUD ed HSE del Gruppo.

Adozione di un modello dei rischi che comprende tipologie di rischio correlate a tutti i temi materiali del Gruppo A2A.

Cogliere

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

Governance di Sostenibilità

Linee guida di governo societario

Analisi e gestione dei rischi e delle opportunità

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

3

La Strategia sostenibile di A2A

3.

La Strategia sostenibile di A2A

Gli elementi fondanti del business di A2A – energia, acqua e ambiente – rappresentano le leve attraverso cui il Gruppo intende stimolare un cambiamento verso una vera transizione ecologica che rappresenti una opportunità per tutti.

Per questo il Gruppo ha deciso, nel 2021, di inserire il proprio purpose nel nome che lo rappresenta - Life Company. Essere una Life Company significa, infatti, puntare a una qualità di vita sostenibile per il territorio, l'ambiente e le persone, preservando le risorse e contrastando il cambiamento climatico. Questo concetto è alla base della strategia di A2A e dei servizi che ogni giorno porta sui territori di competenza.

Principali *network* e associazioni nazionali ed internazionali sui temi di sviluppo sostenibile a cui A2A aderisce

UN GLOBAL COMPACT	Dal 2013 A2A è membro del *Global Compact* delle Nazioni Unite, sottoscrivendone i 10 principi fondanti relativi a diritti umani, condizioni di lavoro, ambiente e lotta alla corruzione. Nell'ambito del *network*, ogni anno A2A pubblica la propria *Communication on Progress* (COP), che coincide con il presente documento.
WE MEAN BUSINESS	Dal 2017 A2A aderisce a *We Mean Business*, associazione *non profit* globale, attiva per la lotta ai cambiamenti climatici. Nell'ambito di questa associazione, A2A si è impegnata su due fronti: politiche ambientali responsabili e miglioramento dell'accesso e della qualità dell'acqua.
CLIMATE & CLEAN AIR COALITION	La *Climate and Clean Air Coalition* (CCAC) ha l'obiettivo di costruire, condividere e favorire l'attuazione di politiche e pratiche volte a ridurre gli inquinanti climatici nei prossimi decenni. In particolare, la Coalizione supporta azioni sul campo attraverso 11 iniziative. Dal 2017 A2A è uno degli attori coinvolti sulle iniziative volte a mitigare gli inquinanti climatici dal settore dei rifiuti solidi urbani.
sustainability makers the professional network	Da gennaio 2018 A2A è membro del *Sustainability Makers*, l'associazione nazionale che, presso ogni tipo di organizzazione, riunisce i professionisti che si dedicano alla gestione delle problematiche socio-ambientali e di sostenibilità connesse alle attività aziendali.
UTILITALIA	A2A è parte attiva del Gruppo di Lavoro CSR e Sostenibilità promosso da Utilitalia. Nell'ambito di questo gruppo, A2A ha partecipato alla redazione del Rapporto di Sostenibilità del Settore *Utilities*.
ASVIS Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile	Dal 2016 la Fondazione Aem del Gruppo A2A ha aderito all'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile e partecipa attivamente alle sue attività e gruppi di lavoro.
Valore D	A2A, in partnership con Valore D, promuove il cambiamento verso un equilibrio di genere attraverso lo sviluppo di una nuova cultura aziendale sui temi di "*Gender balance*".
CORPORATE FORUM ON SUSTAINABLE FINANCE	A2A è dal 2019 tra le aziende europee che hanno firmato il "*Corporate Forum for Sustainable Finance*", documento a sostegno della implementazione di strumenti finanziari sostenibili attraverso un *network* di imprese che promuovono una società *low-carbon*.
FONDAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE Sustainable Development Foundation	Nel 2022 A2A ha aderito alla Fondazione per lo sviluppo sostenibile che, in linea con gli obiettivi di promozione di una green economy, si pone come riferimento nazionale e internazionale sui temi del clima e dell'energia e lavora per stimolare e sostenere la transizione di tutti i settori dell'economia verso gli obiettivi di contrasto al cambiamento climatico.
I4C Italy for Climate	Dal 2022 A2A è ente promotore di Italy for Climate, l'iniziativa della Fondazione per lo sviluppo sostenibile con lo scopo di promuovere l'attuazione di una Roadmap climatica per l'Italia, in linea con le indicazioni europee del Green Deal e con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

3.1
Il contesto di riferimento e gli scenari

Scenari energetici di riferimento

Il nuovo rapporto "***Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability***"[1] *dell'Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*[2], conferma, anche per quest'anno, che gli eventi climatici estremi, causati principalmente dall'attività dell'uomo, hanno comportato impatti irreversibili sulla natura e le persone, e sottolinea la necessità di limitare il riscaldamento globale al di sotto di 1,5°C al fine di poter realizzare un mondo giusto, equo e sostenibile. Il report evidenzia altresì l'importanza di aumentare l'ambizione sia nell'adattamento che nella mitigazione e di porre questi temi al centro delle agende politiche e dell'attenzione dell'opinione pubblica.

Il 2022 è stato un anno particolarmente difficile per il settore energetico. L'*International Energy Agency* (IEA) evidenzia, nel ***World Energy Outlook (WEO) 2022***[3], come l'invasione dell'Ucraina da parte della Russia abbia innescato una delle più complicate crisi energetiche globali – uno shock senza precedenti per complessità, per via del primato russo quale esportatore di combustibili fossili. Con il raggiungimento dei massimi storici per i prezzi delle *commodity* energetiche e la conseguente pressione inflazionistica, per la prima volta in una decade il numero di persone senza accesso a mezzi energetici moderni sta aumentando.

La IEA illustra tre scenari principali che evidenziano diverse evoluzioni potenziali del sistema energetico globale in funzione di ipotesi sottostanti. Questi scenari, simulati attraverso un framework che riflette le interazioni fra policy, costi e scelte di investimento, tiene conto dei più recenti dati di mercato e di costo emersi a causa dell'attuale contesto internazionale. Il punto in comune di ciascuno scenario è la **crescente domanda di energia a livello globale**, guidata dalla tendenza economica e dalle forze demografiche.

Lo scenario *Announced Pledges Scenario* (APS) parte dall'assunzione che i governi raggiungano, totalmente e per tempo, gli obiettivi climatici che si sono dati. Lo scenario evidenzia come l'implementazione combinata di tutte le ambizioni *net-zero* annunciate e quelle derivanti dal *Global Methane Pledge* della COP26 potrebbero portare ad una riduzione delle emissioni di CO_2 a livello globale compatibile con un incremento di temperature pari a +1,7 °C al 2100 (con probabilità del 50%).

Nello scenario denominato *Stated Policies Scenario* (STEPS), la IEA illustra l'evoluzione dei mercati energetici sulla base delle effettive misure messe in atto dai governi per raggiungere gli obiettivi che si sono posti. Tale scenario presenta una crescita della domanda energetica al 2030 con un tasso annuo dell'1% circa. La quasi totalità di essa è soddisfatta da tecnologie rinnovabili, specialmente nelle economie avanzate. I vantaggi di costo delle tecnologie rinnovabili mature e le prospettive per nuove tecnologie come l'idrogeno verde sono sospinte in questo scenario dall'*Inflation Reduction Act* statunitense. Nello scenario STEPS, per la prima volta, la IEA vede un picco definitivo della domanda globale di combustibili fossili nonostante lo scenario sia basato sul quadro di politiche attuali. Lo scenario STEPS porta le emissioni di CO_2 a livello globale verso una traiettoria compatibile con un incremento delle temperature planetarie a +2,5 °C al 2100 (con il 50% di probabilità).

Lo scenario *Net Zero Emissions by 2050* (NZE) rappresenta lo scenario normativo prodotto dalla IEA che dimostra un possibile percorso per la stabilizzazione delle temperature a livello globale con un incremento a +1.5 °C rispetto all'era preindustriale. Diversamente dall'analisi prodotta nella sua pubblicazione precedente, la IEA rileva come gli sforzi necessari al raggiungimento di tale obiettivo siano incrementati. In questo scenario, le economie avanzate dimostrano di raggiungere tale obiettivo in anticipo rispetto a quanto effettivamente potrebbero fare le economie emergenti. Lo scenario integra il raggiungimento dei *Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite legati all'energia.

Secondo il "***Renewable Energy Market Update 2022***"[4], in molti Paesi, i governi stanno elaborando azioni per limitare il rincaro prezzi dell'energia, ridurre la dipendenza dalle forniture di gas russo e accelerare la transizione verso le energie rinnovabili, puntando soprattutto sull'energia eolica e solare. Infatti, rispetto al 2020, si stima che il costo totale degli investimenti in impianti fotovoltaici ed eolici onshore passino dal 15% a più del 25% nel 2022.

[1] 2021, *IPCC Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, *https://ipccitalia.cmcc.it/impatti-adattamento-e-vulnerabilita/*
[2] *Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC* è il foro scientifico formato nel 1988 da due organismi delle Nazioni Unite, l'Organizzazione meteorologica mondiale (OMM) e il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP) allo scopo di studiare il riscaldamento globale.
[3] IEA, *World Energy Outlook 2022, https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022*
[4] Renewable Energy Market Update, Outlook for 2022 and 2023, *https://iea.blob.core.windows.net/assets/d6a7300d-7919-4136-b73a-3541c33f8bd7/RenewableEnergyMarketUpdate2022.pdf*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Scenario Climatico Fisico previsto

Per comprendere con chiarezza quali siano i rischi climatici e le eventuali opportunità legate alle attività di business è imprescindibile avere un'ottima conoscenza dello scenario climatico fisico attuale e previsto. Quest'ultimo è costituito dagli andamenti registrati e previsti delle variabili climatiche e del cosiddetto scenario "di transizione", che individua, tra gli altri, l'insieme delle *policy*, delle norme o degli orientamenti dei consumatori che mirano al raggiungimento di un'economia a bassa intensità di carbonio e minor impatto ambientale.

L'aumento della temperatura media globale ha già causato effetti concreti e tangibili in tutto il mondo, differenti a seconda dell'area geografica: in alcune regioni si registra un aumento delle precipitazioni intense, mentre altre sono colpite da siccità e ondate di calore senza precedenti, lungo le coste aumenta il livello del mare mentre boschi e foreste sono soggetti a numerosi incendi causati dall'aumento del calore.

Nell'ultimo secolo la temperatura e aumentata di quasi 1°C e, allo stato attuale, si prevede un ulteriore aumento nel prossimo futuro, che porterà con sé numerosi rischi di diverse entità, non solo per l'ambiente, ma anche per le persone e per le imprese. La gravità di tali rischi dipenderà dalle azioni che verranno messe in atto e quanto Paesi e Governi riusciranno a mettere in campo per contenere l'aumento delle temperature.

A livello internazionale, lo scenario climatico futuro è stimato attraverso l'utilizzo di modelli climatici che permettono di ottenere delle proiezioni basate sul presupposto che le condizioni climatiche future dipendano dall'evoluzione in atmosfera delle concentrazioni di gas climalteranti che, a loro volta, dipendono dall'attuazione o meno di politiche di mitigazione e riduzione delle emissioni su scala globale.

Per l'Italia il documento "Analisi del Rischio – I cambiamenti climatici in Italia" redatto da CMCC (Centro Euro Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici) riporta i dati di molteplici simulazioni effettuate tramite i modelli climatici regionali che, a partire dalle simulazioni su scala globale, ricavano informazioni sui parametri climatici attesi su scala locale o regionale in diversi scenari di concentrazione di gas serra e di livelli di emissioni, i cosiddetti Percorsi Rappresentativi di Concentrazione (*Representative Concentration Pathways*, RCP)[5]:

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

Le principali variabili atmosferiche e l'influenza su di esse da parte dei cambiamenti climatici sono studiate sia in termini di valori medi sia di valori estremi. L'attenzione del Gruppo si è quindi focalizzata su quei parametri climatici, sia medi che estremi, che hanno una stretta correlazione con i propri business.

Le proiezioni sul lungo termine per **indicatori medi** evidenziano scenari in cui è previsto un **incremento della temperatura** e una **diminuzione delle precipitazioni** su tutto il territorio italiano, con una maggiore variazione stagionale. Consapevoli di questa prospettiva, attraverso un'adeguata pianificazione le aziende hanno potenzialmente la capacità di definire efficaci azioni di mitigazione degli effetti derivanti dal cambiamento climatico, ponendo particolare attenzione ai rischi e agli impatti che ne derivano. Tuttavia, la reale efficacia delle azioni di mitigazione definite e poste in essere dalle aziende è soggetta all'imprevedibilità degli eventi climatici estremi.

La valutazione della variazione in frequenza, intensità e persistenza di questi è effettuata attraverso il calcolo di specifici indici ed indicatori che tengono conto delle principali variabili atmosferiche, in grado di supportare la valutazione della pericolosità climatica in una determinata area. Le proiezioni per l'indicatore delle **ondate di calore** (TN - *Tropical Nights*)[6] riportano un marcato aumento su scala annuale (mediamente fino a 18 giorni) per la stagione estiva per entrambi gli scenari RCP4.5 e RCP8.5 sulla maggior parte del territorio italiano. Gli eventi di **precipitazioni intensa** sono invece definiti dall'indicatore che caratterizza la variazione dei valori massimi di precipitazione giornaliera (RX1DAY). Un aumento delle piogge intense può determinare degli importanti effetti al suolo quale, ad esempio, un aggravamento del rischio idrogeologico. Le proiezioni riportano per entrambi gli scenari RCP4.5 e RCP8.5 una generale tendenza all'aumento delle precipitazioni massime giornaliere. Un altro indicatore particolarmente significativo è rappresentato dal numero **massimo dei giorni consecutivi senza pioggia** (*CDD – Consecutive Dry Days*), in cui viene considerata la variazione del numero di giorni consecutivi in cui non piove o piove pochissimo (meno di 1 mm). Questo indicatore evidenzia la correlazione degli impatti dei cambiamenti climatici sull'agricoltura e altri settori produttivi (es. produzione idroelettrica), e costringe ad un continuo sforzo di resilienza e adattamento del servizio di distribuzione dell'acqua potabile, al fine di garantire una costante erogazione anche durante i periodi di scarsità di risorsa idrica. Infine, tale indicatore è significativo anche della tendenza di eventi pericolosi.

La Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e le strategie europea e nazionale

Anche per il 2023, **l'ultima edizione del Global Risk Report[7] riporta sul podio della classifica dei principali rischi dei prossimi 10 anni quelli correlati ai cambiamenti climatici: *Failure to mitigate climate change*, *Failure of climate-change adaptation*, *Natural disasters and extreme weather events***.

[5] Il numero associato a ciascun RCP si riferisce al Forzante Radiativo (Radiative Forcing - RF) espresso in unità di Watt per metro quadrato (W/m2) ed indica l'entità dei cambiamenti climatici antropogenici entro il 2100 rispetto al periodo preindustriale.
[6] L'indicatore è rappresentato dalle notti tropicali (TN - Tropical Nights) e definisce il numero di giorni con temperatura minima maggiore di 20°C.
[7] 2023, World Economic Forum, The Global Risks Report 2023, *https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf*

Il fatto che il rischio di fallimento delle azioni di mitigazione climatica mantenga il primo posto quale rischio più grave è esemplificativo di quanto gli impegni climatici attuali degli Stati non saranno sufficienti a contenere l'aumento delle temperature sotto i 2°C al 2050. La **COP26**, la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, tenutasi a novembre 2021 a *Glasgow* e conclusasi con la definizione del ***Glasgow Climate Pact***[8] , ha sicuramente segnato un cambio di rotta nelle politiche nazionali ed internazionali a supporto della transizione ecologica e della lotta al cambiamento climatico. Tuttavia, secondo un'analisi condotta dall'*International Energy Agency - IEA*, gli attuali impegni coprono meno del 20% del divario nelle riduzioni delle emissioni che deve essere colmato entro il 2030 per far sì che l'obiettivo di 1,5°C sia ancora percorribile[9].

La COP26 è stata comunque la conferenza più partecipata dal mondo del business, segnando così un passaggio dall'affidamento *top-down* sui governi all'azione bottom-up favorendo la crescita di iniziative in questo senso, come ad esempio la ***Glasgow Financial Alliance for Net Zero***[10].

Inoltre, per la prima volta si è fatto esplicito riferimento al carbone e alle fonti fossili, delineando che gli impegni dovranno convergere sulla progressiva riduzione dell'energia da carbone e verso l'abbandono di sussidi ai fossili inefficienti. Ulteriormente, ai governi di 153 Paesi è stato chiesto di aggiornare e rafforzare i propri *Nationally Determined Contributions - NDCs*[11] ed è stato finalizzato il ***Paris Rulebook*** per l'implementazione dell'Accordo di Parigi, contenente le regole per la dichiarazione e il monitoraggio delle emissioni e le regole che istituiscono **nuovi mercati del carbonio**.

A seguito della COP26 si è tenuta, nel novembre 2022, la **COP27 di Sharm el Sheik**. I Paesi partecipanti non hanno trovato un accordo definitivo sulla riduzione delle emissioni e sull'uscita graduale dalle fonti fossili. Tuttavia, tra i traguardi raggiunti si evidenzia la costituzione del fondo ***Loss and Damage***, dedicato ai Paesi più poveri e vulnerabili che hanno subito gli effetti più gravi del cambiamento climatico.

Le strategie europee e nazionali

L'Unione Europea ha assunto un ruolo chiave nella lotta al cambiamento climatico e sostiene con fermezza la transizione verso un'economia pulita, più efficiente e sostenibile, ponendosi come guida grazie ai notevoli sforzi compiuti e ad una legislazione estremamente ambiziosa, in cui sono coinvolti molteplici settori e attori.

Già nel 2019 l'Unione Europea ha approvato il ***Green Deal***, la strategia comunitaria per raggiungere la neutralità carbonica al 2050, che ha previsto un obiettivo di riduzione delle emissioni di CO_2 di almeno il 55% entro il 2030 rispetto al 1990. Il Green Deal è stato poi rafforzato nel 2021 con il "***Fit for 55***"[12], un nuovo pacchetto che aggiorna le normative in materia di clima, energia e trasporti. I principali obiettivi del *Fit for 55* prevedono una quota del 40% al 2030 di energia da fonti rinnovabili nel *mix* energetico, la riduzione del consumo di energia del 36% per il consumo di energia finale primaria e del 39% per il consumo di energia primaria. I legislatori europei stanno poi lavorando ad un aggiornamento di tali obiettivi, con l'approvazione, nel settembre 2022, di una revisione della direttiva sulle energie rinnovabili che prevede un aumento della quota di rinnovabili nel *mix* energetico del 45% al 2030, una riduzione del consumo di energia finale di almeno il 40% e di almeno il 42,5% del consumo di energia primaria, rispetto ai dati del 2007[13]. Oltre alla decarbonizzazione, l'economia circolare è fondamentale per raggiungere la transizione ecologica in modo sistemico. Infatti, il 55% delle emissioni climalteranti è attribuibile al settore energetico e il restante 45% si deve alla produzione di prodotti[14].

Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi europei, la Commissione Europea ha sviluppato ulteriori misure e piani specifici. Tra questi, nel 2022 è stato approvato il "***Piano REPowerEU***"[15], per rendere l'Europa indipendente dai combustibili fossili prima del 2030, a seguito degli effetti dell'invasione russa sull'Ucraina. **Il piano si basa su 3 punti fondamentali: diversificare le fonti di approvvigionamento, risparmiare l'utilizzo di energia e accelerare la diffusione dell'energia pulita**. Inoltre, il nuovo Piano ha incrementato l'obiettivo europeo di efficienza energetica, portandolo al +13% rispetto al 2020.

[8] Programma di riferimento per le politiche globali a protezione del pianeta e degli ecosistemi dei prossimi anni, disponibile sul sito *https://unfccc.int/documents/310475*
[9] IEA, COP26 climate pledges could help limit global warming to 1.8 °C, but implementing them will be the key, 2021, *https://www.iea.org/commentaries/cop26-climate-pledges-could-help-limit-global-warming-to-1-8-c-but-implementing-them-will-be-the-key*
[10] Alleanza di 450 banche, fondi pensione e compagnie di assicurazione che investirà oltre 130 trilioni di dollari di capitale privato in attività legate al raggiungimento delle zero emissioni nette.
[11] Gli NDCs sono le azioni di mitigazione a livello nazionale, da presentare ogni cinque anni, con ambizione crescente, specificando gas e settori coperti.
[12] Consiglio dell'Unione Europea, Pronti per il 55%, 2021, *https://www.consilium.europa.eu/it/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/*
[13] Parlamento Europeo, Il Parlamento sostiene il risparmio energetico e l'incremento delle rinnovabili, 2022, *https://www.europarl.europa.eu/news/it/press-room/20220909IPR40134/il-parlamento-sostiene-il-risparmio-energetico-e-l-incremento-delle-rinnovabili*
[14] 2021, Completing the Picture - How the circular economy tackles climate change, *https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture*
[15] *https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-systems-integration/hydrogen_en#:~:text=EU%20hydrogen%20strategy,- The%20EU%20strategy&text=The%20strategy%20explored%20how%20producing,the%20first%20quarter%20of%202022*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Tra gli altri strumenti ci sono poi l'adozione della ***EU Methane Strategy***[16], finalizzata a ridurre le emissioni di metano e migliorare la qualità dell'aria, attraverso il miglioramento di misurazione, rendicontazione e verifica delle emissioni di metano del settore energetico e la riduzione immediata delle emissioni attraverso il rilevamento e la riparazione obbligatori delle perdite nelle *pipelines* e il divieto di praticare il *venting*[17] e il *flaring*[18]; la ***EU Strategy on Energy System Integration***[20] che comprende misure volte a costruire un nuovo sistema energetico flessibile e capace di integrare i diversi vettori energetici con i settori di utilizzo finale, tra cui edilizia, trasporti o industria; ed anche l'*Hydrogen Strategy* in cui l'idrogeno verde diventa cruciale per la decarbonizzazione dei settori *hard-to-abate*. Infatti, la Commissione europea ha proposto di produrre 10 milioni di tonnellate di idrogeno verde e di importarne 10 milioni di tonnellate entro il 2030.

A livello nazionale, nel 2021 è stato presentato il **Piano nazionale di ripresa e resilienza - PNRR** che si articola su tre assi strategici – **digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica e inclusione sociale** – con risorse previste pari a 191,5 miliardi di euro. Il Piano potrebbe essere aggiornato per far fronte alla crisi energetica del 2022 e integrando le nuove disposizioni ed obiettivi previsti dal *REPowerEU*.

Le principali linee di investimento sono incentrate sull''accelerazione dell'efficientamento energetico e puntano ad aumentare affidabilità, sicurezza e flessibilità del sistema energetico e quantità di energia prodotta da FER, favorendo una maggiore elettrificazione dei consumi. Al 31 dicembre 2022 sono stati raggiunti tutti i 55 obiettivi previsti dal PNRR.

In linea con l'*Hydrogen Strategy* europea, il PNRR prevede poi lo sviluppo di ***hydrogen valleys***, cioè ecosistemi in cui viene prodotto e utilizzato idrogeno nel trasporto ferroviario e nei settori *hard-to-abate*.

Gli obiettivi del PNRR si inseriscono nel quadro più ampio fornito dal "***Piano Nazionale integrato Energia e Clima - PNIEC***[21]" e dalla "***Strategia di Lungo Termine per la Riduzione delle Emissioni dei Gas a Effetto Serra***[22]" . Entrambi sono in fase di aggiornamento, per recepire gli ambiziosi obiettivi europei delineati nel Fit for 55 e nel *REPowerEU*. Il ***PNIEC*** del 2019 considera l'orizzonte temporale al 2030, mentre la **Strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra**, pubblicata a gennaio 2021, mira a raggiungere la neutralità carbonica al 2050, attraverso la riduzione dei consumi energetici del 40% rispetto al 2018.

Infine, il 28 dicembre 2022 è stato pubblicato il testo aggiornato del "***Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici***"[23], che rappresenta l'attuazione della "***Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici***"[24] del 2015. Il PNACC è uno strumento strategico che definisce a livello nazionale le azioni di mitigazione dei rischi associati ai cambiamenti climatici e quelle di miglioramento della capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici. Inoltre, il piano evidenzia la necessità di istituire una struttura di governance di riferimento nazionale che coinvolga Pubbliche Amministrazioni, enti tecnici e società civile per garantirne l'immediata attuazione.

3.2
Il Piano strategico 2021-2030

Il 22 novembre 2022 A2A ha approvato l'aggiornamento del Piano Strategico 2021-2030, che rinnova l'impegno del Gruppo verso la decarbonizzazione, in anticipo rispetto agli obiettivi comunitari. **L'aggiornamento del Piano 2021-2030 conferma Economia circolare e Transizione energetica come pilastri della strategia di A2A**, a cui contribuiscono tutte le Business Unit (Energia, Ambiente e Smart Infrastructures). Restano invariati gli obiettivi di investimento del primo Piano decennale presentato a gennaio 2021, con una loro rimodulazione focalizzata sullo sviluppo nei business distintivi del mercato domestico prevalentemente attraverso crescita organica.

Risultati dei primi due anni di Piano

Nei primi due anni del Piano decennale sono stati realizzati investimenti infrastrutturali per il Paese pari a 3,5 miliardi di euro. Nell'ambito dell'Economia circolare il Gruppo ha finalizzato investimenti strategici in impianti per il trattamento di rifiuti organici e scarti agroalimentari (Lacchiarella e Cavaglià), per il trattamento dei fanghi (Corteolona), per la depurazione (Gavardo, Alfianello e Val Trompia) e nella conversione dell'impianto Biofor per la produzione di biometano. Infine, sono state finalizzate due rilevanti operazioni di M&A. Nel comparto dei rifiuti industriali è stata conclusa l'acquisizione di TecnoA, azienda *leader* trattamento nel Centro-Sud Italia. Nel recupero di calore è stata portata a termine l'operazione di acquisizione di Sea Energia, società che fornisce energia elettrica e termica agli aeroporti di Milano Linate e Milano Malpensa.

A supporto della transizione energetica, nella prima fase di attuazione del Piano sono stati acquisiti portafogli di impianti di generazione green per 436 MW: il portafoglio Octopus, esclusivamente fotovoltaico di 173 MW, e i portafogli eolici e fotovoltaici Ardian pari a 263 MW. Queste operazioni hanno consentito al Gruppo di diventare il quarto *player* industriale nel settore delle energie rinnovabili. Nel corso del 2022 è stata acquisita un'ulteriore piattaforma di sviluppo FER, con *pipeline* di progetti per 800 MW, fra i quali l'impianto eolico di Matarocco da circa 30 MW di cui è stato avviato il cantiere. Per sviluppare nuova energia flessibile a supporto delle rinnovabili, sono state potenziate le Centrali di Chivasso e Cassano. Per garantire la resilienza della rete elettrica della città di Milano sono state realizzate due cabine primarie (Rozzano e San Cristoforo). Infine, l'acquisizione di clienti *retail* da canali digitali ha superato le aspettative con oltre 180 mila nuovi clienti nei primi due anni di piano.

[16] European Commission, Methane Emission, *https://energy.ec.europa.eu/topics/oil-gas-and-coal/methane-emissions_en*
[17] Venting – sfiato o rilascio intenzionale e controllato di gas in atmosfera
[18] Flaring – pratica secondo cui il gas in eccesso viene bruciato
[19] European Commission, EU strategy on energy system integration, *https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-systems-integration/eu-strategy-energy-system-integration_en*
[20] European Commission, Hydrogen *https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-systems-integration/hydrogen_en*
[21] Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, 2019 *https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/pniec_finale_17012020.pdf*
[22] strategia italiana di lungo termine sulla riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, 2021, *https://www.mite.gov.it/sites/default/files/lts_gennaio_2021.pdf*
[23] Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica, Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, 2022 *https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/clima/PNACC_versione_dicembre2022.pdf*
[24] Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, 2014 *https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/clima/snacc_2014_elementi.pdf*

Il contesto macroeconomico e l'aggiornamento del Piano

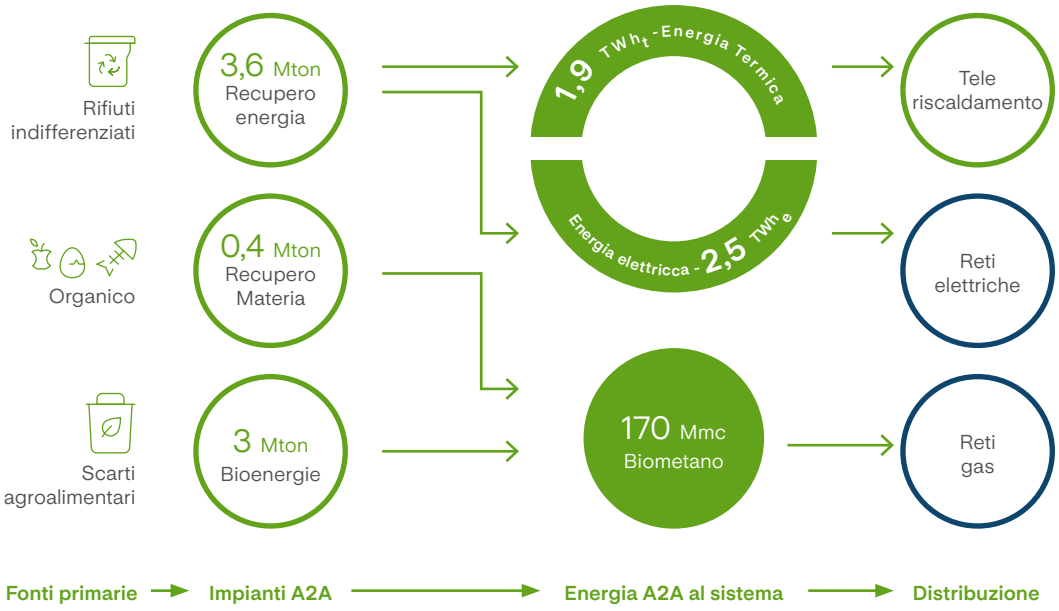
Il 2022 è stato caratterizzato da un contesto geopolitico ed economico complesso e da uno scenario energetico volatile: il prezzo dell'energia elettrica ha raggiunto i 700 €/MWh ad agosto, l'inflazione in area EURO ha subito un'impennata raggiungendo il 10% a luglio ed il tasso di interesse Euribor a 12 mesi ha oltrepassato il 2% a settembre. Se da un lato il quadro delineato ha generato grande incertezza economica, d'altra parte ha reso ancora più attuali gli asset di crescita del Piano di A2A. Dall'Europa emerge infatti una rinnovata spinta verso la decarbonizzazione e la necessità di accrescere il livello di autonomia energetica. Anche in Italia abbiamo assistito ad un rinnovato impegno nel supportare la realizzazione di impianti volti a contribuire all'indipendenza energetica del Paese: la forte attenzione all'autonomia energetica spinge a massimizzare la valorizzazione delle risorse disponibili sul territorio per sbloccare il potenziale delle fonti rinnovabili, in coerenza con le principali linee di sviluppo del Gruppo.

L'incerto contesto economico e gli impatti generati (e.g. aumento costi di approvvigionamento, incremento del valore nominale dei crediti, rateizzazione dei pagamenti dei clienti e incremento del costo del debito) rendono opportuno un aggiornamento dei prossimi anni di Piano, con un maggior focus sulla gestione dei rischi derivanti dal mutato contesto, rimodulando gli investimenti, mantenendo invariati gli obiettivi sui 10 anni (16 miliardi di euro cumulati fra il 2021 ed il 2030 in linea con il primo Piano decennale).

Economia circolare

Sul fronte dell'Economia Circolare, A2A ha già investito oltre 1 miliardo di euro nel biennio '21-'22 e prevede a Piano investimenti complessivi pari a circa 5 miliardi di euro, focalizzandosi sulla chiusura del ciclo dei rifiuti, sul recupero di materia, energia e calore e sullo sviluppo delle bioenergie, conseguendo un EBITDA di 0,8 miliardi di euro al 2030. Con l'aggiornamento del Piano, il Gruppo accrescerà la capacità di trattamento e valorizzazione dei rifiuti consolidando il ruolo di *leader* nel *Waste-to-Energy* e un posizionamento rilevante nel segmento del mercato del biometano. Grazie ai propri investimenti, A2A disporrà nel 2030 di impianti in grado di produrre 1,9 TWh di energia termica destinata al teleriscaldamento e di impianti di trattamento di rifiuti organici e scarti agroalimentari per produrre 170 Mm^3 di biometano. Facendo leva sulla *leadership* del Gruppo nell'ambito dell'economia circolare, A2A lancerà il *business* di riciclo delle batterie al litio. Grazie a questo nuovo *business*, A2A sarà in grado di trattare circa 10 kton di batterie ogni anno.

Figura 8 Economia Circolare: la *value chain* degli investimenti previsti al 2030

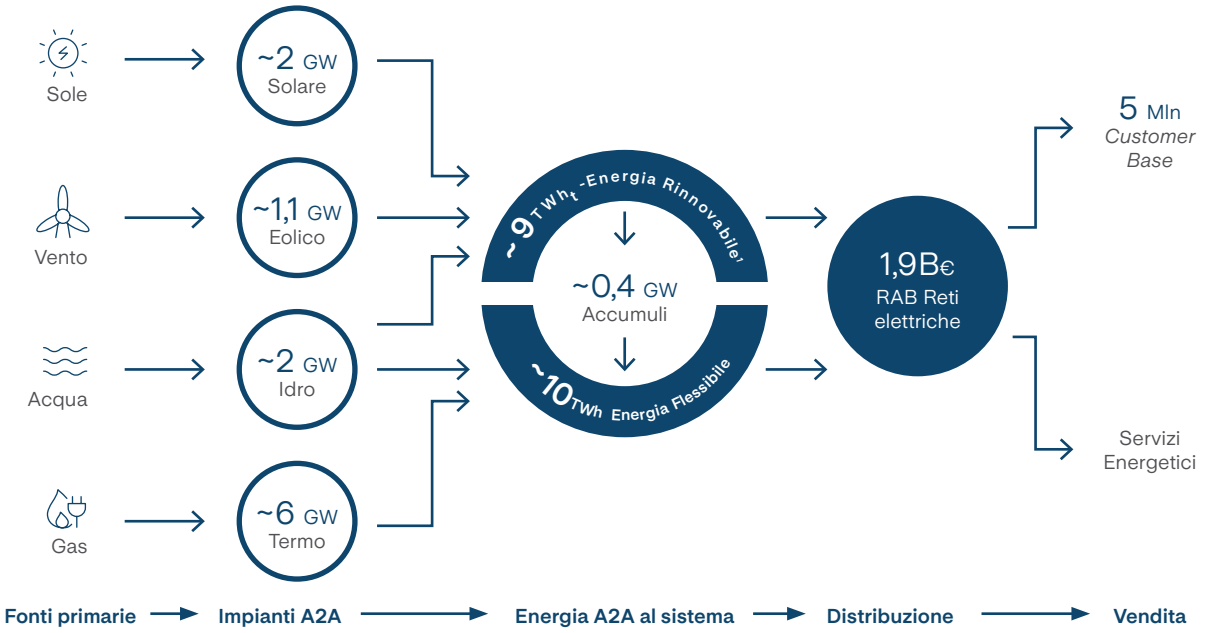


Transizione energetica

Il piano di A2A per la Transizione Energetica prevede investimenti complessivi pari a circa 11 miliardi di euro, prevalentemente focalizzati sullo sviluppo delle energie rinnovabili, flessibilità ed elettrificazione dei consumi, con un EBITDA obiettivo al 2030 pari a circa 1,7 miliardi di euro. Il Piano mira a costruire un portafoglio da 5 GW tra idroelettrico, solare ed eolico, in grado di produrre circa 9 TWh di energia *green*.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 9 Transizione energetica: la value chain degli investimenti previsti al 2030



Per garantire una maggiore penetrazione delle fonti rinnovabili non programmabili, sarà necessario investire anche sulla flessibilità del sistema elettrico. A tal fine, A2A svilupperà un *mix* di soluzioni che contribuiranno all'aumento di 1,7 GW di nuova flessibilità al 2030, grazie a un nuovo ciclo combinato a gas abilitato a *blending*[25] con idrogeno (vincitore di un'asta *Capacity Market*[26]), un nuovo gas *peaker*[27] (già autorizzato), soluzioni di accumulo elettrochimico e potenziamenti volti ad aumentare il livello di flessibilità degli impianti (di cui due già realizzati). Prosegue inoltre l'impegno del Gruppo a supporto dell'elettrificazione dei consumi, che sarà abilitata da investimenti nel rafforzamento e nello sviluppo della rete elettrica di A2A, con la realizzazione di 16 nuove cabine primarie, la posa di 2.500 km di nuove reti e maggiore potenza di picco gestita. Lato mercato verrà ampliata la base clienti offrendo nuove soluzioni VAS[28], promuovendo la mobilità elettrica e lo sviluppo della generazione distribuita e dell'autoconsumo tramite solare *small scale* e Comunità Energetiche. Nella visione di A2A, economia circolare e transizione energetica si integrano, sviluppando sinergie tra le *Business Unit*.

Al 2030, il Gruppo produrrà circa 13 TWh complessivi fra energia verde e recupero energetico, combinando l'apporto di idroelettrico, fotovoltaico ed eolico con quello del *Waste-to-Energy* e delle bioenergie.

Environment, Social and Governance

L'impegno in ambito ESG rimane al centro del Piano industriale, focalizzato su una transizione equa, ecologica e condivisa. Una grande attenzione viene infatti posta alla sostenibilità ambientale, allo sviluppo dei territori e delle comunità e alla valorizzazione delle persone del Gruppo costruendo e diffondendo un approccio inclusivo nella cultura aziendale.

Nell'aggiornamento del Piano 2021- 2030 vengono confermati i target di decarbonizzazione che vedono A2A raggiungere il net-zero al 2040, con dieci anni di anticipo rispetto agli obiettivi comunitari, e la strategia incentrata sull'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili ed il ricorso a nuove tecnologie.

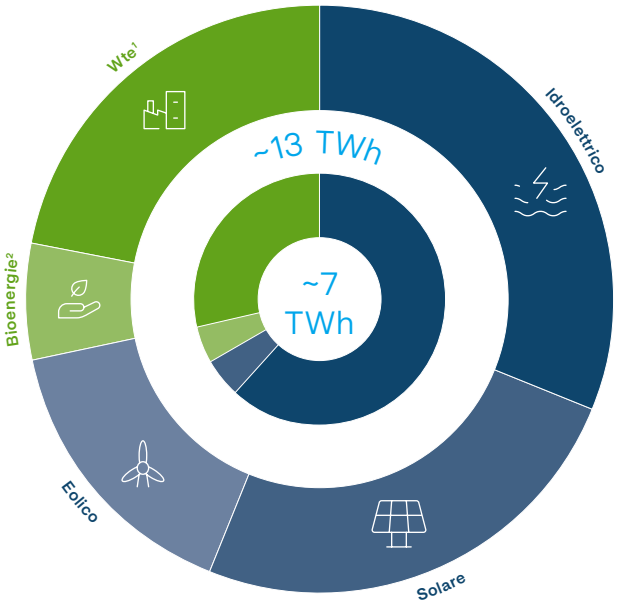
L'approccio di A2A alla diversità e all'inclusione si fonda sui principi di rispetto, integrità e sulla tutela dell'individuo all'interno dell'ambiente di lavoro. Nel 2022 la presenza di donne all'interno dei C.d.A. delle società del Gruppo si attesta al 48% mentre le donne manager sono il 25%. A2A continua a porsi obiettivi sfidanti per i prossimi anni (e.g. 90% CdA con donne al 2030). Il 25% di dipendenti con disabilità sono stati inclusi in progetti di valorizzazione e il 12% delle persone del Gruppo ha avuto obiettivi formalmente assegnati: il target è di raggiungere il 100% per entrambi i KPI entro il 2030.

È proseguita inoltre l'attività volta a rendere sostenibile la *Supply Chain*, confermata dai progressi ottenuti nel 2022 con il 60% degli ordini assegnato a fornitori valutati con *scoring* ESG. Il Piano conferma l'impegno nel raggiungere al 2030 un'incidenza dei criteri di sostenibilità nel processo di *vendor rating* superiore al 30% e il 90% di ordinato assegnato a fornitori valutati con scoring ESG.

Nel 2022 è stato rafforzato il coinvolgimento dei principali stakeholder sui territori di riferimento: sono stati realizzati 9 forum *multistakeholder* che hanno generato 30 proposte a valore condiviso, ed è stata portata avanti la promozione, attraverso campagne *ad hoc*, di iniziative di sensibilizzazione per adottare comportamenti responsabili in termini di efficienza energetica e tutela delle risorse.

[25] mix
[26] Il mercato della capacità (Capacity Market) è un meccanismo con cui Terna si approvvigiona di capacità attraverso contratti di approvvigionamento di lungo termine aggiudicati con aste competitive. Per saperne di più: *https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/mercato-capacita*
[27] Si tratta di motori in grado di coprire i picchi di carico, nei momenti in cui la produzione da rinnovabile sia bassa, grazie alla loro capacità di entrare a regine in breve tempo
[28] Value-added service
[29] Società che rispettano il criterio di 1/3 di membri di genere femminile, considerando esclusivamente componenti di espressione A2A.

Figura 10 Produzione di energia verde e da recupero | 2021 vs 2030



Note:
[1] Considerata la produzione di energia elettrica e energia elettrica equivalente da WtE
[2] Include biomasse solide, biogas, biometano e idrogeno. Per biomasse solide e biogas considerata generazione EE, per biometano e idrogeno considerati TWheq tramite fattore di conversione

3.3
Il Piano di sostenibilità

Ad integrazione degli obiettivi di sostenibilità già inclusi nel Piano Strategico, è stato successivamente aggiornato il Piano di Sostenibilità 2021 - 2030, come *addendum* che permette di definire tutti gli obiettivi di sostenibilità legati alle attività di business e corporate del Gruppo, sia sui pilastri del Piano che sulle "leve abilitanti": *Digital, People e Governance*. Nel Supplemento del presente documento è stata riportata la tabella che include tutti i 108 KPI del Piano di Sostenibilità 2021-2030. Di seguito, si riporta una sintesi dei principali KPI inclusi nel Piano di Sostenibilità di Gruppo.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Economia Circolare

SDG	Azione	KPI
6 ACQUA PULITA E SERVIZI 12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI	**Acqua** Realizzare azioni per ridurre il consumo di acqua nei processi di captazione e distribuzione, diminuire la dispersione idrica e migliorare la qualità delle acque restituite all'ambiente	Perdite idriche lineari (mc/km/gg) (media) Distrettualizzazione della rete acquedotto - perimetro A2A Ciclo idrico (% sul totale)
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	**Recupero e trattamento rifiuti** Migliorare il processo di recupero dei rifiuti raccolti (anche attraverso la loro valorizzazione energetica) e promuovere la raccolta differenziata	Tasso di raccolta differenziata rifiuti urbani (%) Rifiuti avviati a recupero di materia (Mt) Rifiuti urbani raccolti avviati alla discarica (% sul totale)
12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO 17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI	**Politiche di riduzione della produzione di rifiuti** Ridurre la produzione di rifiuti attraverso una politica di prevenzione, riduzione, riutilizzo	*Partnership* avviate per iniziative di economia circolare (numero)
7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE 9 INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	**Teleriscaldamento** Aiutare a ridurre l'impatto ambientale delle città, ponendo particolare attenzione alla qualità dell'aria implementando il teleriscaldamento e il teleraffrescamento	Energia da recuperi termici/rinnovabili (TWh) CO_2 evitate grazie al TLR (kt/a)

2021	2022	2026	2030
nd	19,2	16,7	15,1
nd	33%	52%	69%
71%	70%	74%	77%
1,0	1,0	1,1	2,2
0,5%	0,6%	0%	0%
10	24	35	44
1,6	1,6	1,9	2,0
- 323	- 300	- 368	- 391

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il Piano strategico 2021 - 2030

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Transizione energetica

SDG	Azione	KPI
7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	**Rinnovabili** Incrementare le quote di produzione energetica da fonti rinnovabili	Totale capacità installata FER (GW) - perimetro Italia Percentuale di energia rinnovabile prodotta sul totale - BU Generazione
11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	**Emissioni** Sviluppare azioni mirate a ridurre l'impronta ambientale come le emissioni dirette e indirette di gas effetto serra	Fattore emissivo (gCO_2eq/kWh) - perimetro allineato ad obiettivo approvato dalla SBTi (*Scope 1 + Scope 2*) Emissioni *Scope 2* ($ktCO_2eq$) - acquisto di energia
9 INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	***Smart Grid*** Sviluppare soluzioni al fine di offrire una migliore infrastruttura di accesso alle informazioni (*smart grid*) e migliorare la resilienza della rete e per contribuire alla crescente elettrificazione dei consumi	Interruzioni utenti in BT - SAIFI (#/anno/POD)
7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	**Energia verde - efficienza energetica negli usi finali** Contribuire alla riduzione delle emissioni dei clienti finali attraverso la vendita di energia green e lo sviluppo di interventi di efficienza energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato	Energia verde venduta al mercato (TWh) Clienti fidelizzati con servizi di efficientamento energetico sul totale

2021	2022	2026	2030
2,2	2,5	2,9	**5,0**
30%	19%	32%	**52%**
332	386	289	**226**
21	21	0	**0**
1,61	1,84	1,26	**1,06**
4,7	7,0	10,8	**17,4**
1,9%	3,9%	11,5%	**23,5%**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il Piano strategico 2021 - 2030

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Digital

SDG	Azione	KPI
9 INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE 11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	**Qualità** Mantenere elevati *standard* di qualità dei servizi erogati mantenendo alti i livelli *customer satisfaction*	Numero forniture bollett@mail BU Mercato (migliaia) Contatti *digital* sul totale clienti
9 INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE 17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI	**Innovazione e R&D** Sviluppare investimenti in Ricerca e Sviluppo, incrementando il numero di *partnership* con Università e centri di ricerca internazionali. Sviluppare nuove tecnologie, brevetti di innovazione tecnologica.	Iniziative di *crowd sourcing* di idee e soluzioni (ad es.: *scouting, innovation broker*,..) per indirizzare obiettivi di sostenibilità
9 INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	**Cyber & O.T. Security** Progetti di miglioramento infrastrutturale e improvement delle piattaforme ed applicativi IT/OT/IoT/IIoT Adozione di meccanismi di difesa e protezione da attacchi logici, virali	Ottenimento certificazione *Business Continuity* ISO22301

Governance

SDG	Azione	KPI
8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	**Sostenibilità nei processi di pianificazione ed investimento** Adozione di strumenti di finanza sostenibile a supporto della strategia di *funding*	Debito sostenibile sul totale (%)
8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	***ESG rating*** Partecipazione ad *assessment* che permettano di valutare le performance ESG del Gruppo, e implementazione di attività per un continuo miglioramento del *rating*	Migliorare il punteggio in almeno 2 rating di sostenibilità/anno
8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA	***Business Ethic*** Promuovere proattivamente la cultura della compliance ed il rispetto delle principali indicazioni nazionali ed internazionali sui temi etici tra gli *stakeholder* del Gruppo	Certificazione ISO37001 (*Anti-bribery management systems*) Dipendenti formati in materia privacy, D.Lgs. 231/2001, codice etico, policy anticorruzione, sistema *whistleblowing* e sugli altri documenti di gruppo relativi ai principi etico comportamentali.
8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA 5 PARITÀ DI GENERE	***Risk Management*** Verificare che il sistema di individuazione, gestione e prevenzione dei rishci aziendali copra adeguatamente i rischi di sostenibilità (e in particolare quelli socio ambientali) anche in termini organizzativi	Individuare rischi ERM sulla totalità dei temi materiali

2021	2022	2026	2030
1.314	1.619	3.053	5.513
14%	18%	24%	28%
8	13	15	15
-	Ottenimento	Ottenimento Unareti + A2A Ciclo Idrico + Ld Retl	Ottenimento A2A Ambiente

2021	2022	2026	2030
44%	58%	79%	>90%
5	3	>2	>2
-	-	Ottenimento al 2025	
82%	84%	>80%	>80%
100%	100%	100%	100%

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il Piano strategico 2021 - 2030

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

People innovation

SDG	Azione	KPI
8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA	**Salute e sicurezza** Consolidare il piano di attività di formazione e prevenzione per ridurre gli infortuni e sviluppare nuove iniziative per la salute e sicurezza dei lavoratori	Indice di Frequenza infortunistica (If) con cancello su Indice di Gravità (Ig) calcolato tenendo conto solo delle prime prognosi Numero accessi ad iniziative di promozione della salute
8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	**MbO e performance management** Introdurre obiettivi di sostenibilità nelle schede MbO (correlazione tra retribuzione del Management e KPI Sostenibilità)	Dipendenti con obiettivi formalmente assegnati (% sul totale dipendenti)
5 PARITÀ DI GENERE 17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI	***Welfare, diversity e pari opportunità*** Sviluppare politiche di welfare innovative, anche in relazione alla promozione della parità di genere, e valorizzare le competenze attraverso un ponte generazionale che consenta il trasferimento delle conoscenze ed esperienze tra popolazione junior e senior	Donne in posizione di responsabilità (% sul totale responsabili) Dipendenti disabili coinvolti in progetti specifici di supporto/ inclusione (% sul totale dipendenti appartenenti a categorie protette)
4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ 17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI	**Formazione** Implementare percorsi formativi volti alla valorizzazione e riqualificazione delle competenze e allo sviluppo professionale (anche su tematiche come sostenibilità, anticorruzione, Diritti Umani)	Dipendenti coinvolti in formazione su sostenibilità, SDGs, Diversità e inclusione (% dipendenti a cui vengono messi a disposizione contenuti)
8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	***Responsible procurement*** Sviluppare iniziative volte a diffondere la cultura della salutee sicurezza sul lavoro presso i contractors e altri fornitori.Sviluppare politiche di Green Procurement	Incidenza dei criteri di sostenibilità nel processo di *vendor rating*
17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI	**Trasparenza e *stakeholder engagement*** Sviluppare la rendicontazione integrata e un adeguato sistema informativo per la programmazione e il controllo. Sviluppare attività di stakeholder engagement esterno, rafforzando il rapporto con il territorio	Territori coinvolti in iniziative di *engagement multistakeholder*/anno
13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO 4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ 17 PARTNERSHIP PER GLI OBIETTIVI	**Educazione** Consolidare e, ove possibile, migliorare i piani di attività di educazione ambientale e promuovere la consapevolezza dei rischi associati al cambiamento climatico presso l'opinione pubblica	*Stakeholder* coinvolti in iniziative di educazione ambientale

2021	2022	2026	2030
20,02 (0,21)	19,66 (0,17)	15,13 (cancello Ig<=0,25)	**12,72** (cancello Ig<=0,25)
5.100	9.087	11.600	**15.000**
12%	13%	50%	**100%**
24%	26%	29%	**35%**
10%	27%	80%	**100%**
60%	100%	100%	**100%**
17%	17%	>25%	**>30%**
7	10	11	**12**
44.000	63.410	35.000	**40.000**

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

Il contesto di riferimento e gli scenari

Il Piano strategico 2021 - 2030

Il Piano di Sostenibilità

La gestione dei rischi e delle opportunità *climate related*

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

3.4
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related

Il Gruppo A2A ha in essere un sistema di identificazione, valutazione e gestione dei rischi connessi alle variazioni climatiche e delle opportunità integrato nel processo di *Enterprise Risk Management* di Gruppo. Di seguito sono descritte le principali caratteristiche del sistema con riferimento ai rischi climatici. I rischi individuati per il Gruppo A2A sono il risultato della analisi di materialità effettuata sulla base dei seguenti riferimenti:

- i **pericoli legati al clima** come classificati dalla **Tassonomia UE** e gli atti delegati emessi in attuazione del Regolamento UE 2020/852 sugli investimenti *Green*
- le categorie di rischio delineate dalle raccomandazioni della ***Taskforce on Climate-related Financial Disclosure*** (**TCFD**)
- i *business* operati e i servizi offerti dal Gruppo, nonché i rischi già compresi nel profilo di rischio del Gruppo.

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

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

Dal 2021 è in corso la sistematica valutazione della esposizione delle società e degli asset del Gruppo A2A ai pericoli legati al clima così come classificati dalla Tassonomia UE e gli Atti Delegati emessi in attuazione del Regolamento UE 2020/852 (vedi nota). A tale scopo sono state effettuate dalla struttura di *Enterprise Risk Management* più di 25 interviste *ad hoc*.
La Figura 11 riporta le principali criticità climatiche per che impattano su ciascun Business del Gruppo A2A.

Figura 11 Pericoli legati al clima e le principali criticità

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

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

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

La scarsità della risorsa idrica

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

Produzione idroelettrica

La produzione di energia elettrica con impianti idroelettrici, siano essi a bacino o ad acqua fluente, dipende strettamente dall'andamento delle precipitazioni annuali e stagionali. Minori precipitazioni cumulate durante tutto l'arco dell'anno determinano minore disponibilità di acqua per le centrali di produzione. In particolare, scarse precipitazioni nevose determinano minori riserve di acqua che si accumulano durante l'inverno e che si rendono disponibili durante la stagione estiva, normalmente meno piovosa. Per la produzione idroelettrica è importante anche il modo in cui le piogge si distribuiscono durante l'anno, in quanto precipitazioni con un andamento più uniforme durante l'anno comportano una possibilità di sfruttamento migliore rispetto ad avere piogge più intense e concentrate in brevi periodi. Il rischio che ne consegue per il Gruppo A2A è rappresentato sia da una minore disponibilità di risorsa per la produzione idroelettrica sia dalla necessità di dover rilasciare dai bacini maggiori quantità di acqua per renderla disponibile per altri usi, ad esempio per l'agricoltura, per effetto delle maggiori richieste e necessità degli altri portatori di interesse. Valutazioni e modalità di gestione di questi rischi sono contenute nella tabella di Figura 12.

Servizio idrico integrato

Le società del Gruppo che operano nel servizio idrico integrato sono esposte al rischio di interruzioni del servizio di distribuzione dell'acqua potabile causato dalla potenziale scarsità di risorsa idrica in esito principalmente ad eventuali periodi prolungati di siccità, che potrebbero portare all'impoverimento delle fonti di approvvigionamento maggiormente sensibili alle fluttuazioni stagionali e al regime delle precipitazioni, normalmente localizzate nei comuni montani. Le conseguenze di questo rischio per il Gruppo sono rappresentate da possibili impatti reputazionali in relazione ad un eventuale abbassamento del livello di soddisfazione dei cittadini, nonché ad impatti economici per eventuali penali in caso di non rispetto degli indicatori su qualità del servizio stabiliti dall'Autorità. Valutazioni e modalità di gestione di questi rischi sono contenute nella tabella di Figura 12.

Produzione termoelettrica

Le centrali di produzione termoelettrica che si basano su un ciclo termodinamico necessitano di una sorgente fredda per raffreddare il vapore utilizzato nei generatori, allo scopo di condensarlo e riportarlo in caldaia a ricominciare il ciclo di produzione di energia elettrica. La sorgente fredda può essere costituita, a seconda degli impianti, da un corso d'acqua superficiale (fiume o canale), dal mare o dall'aria ambiente. Periodi di siccità, specialmente se in concomitanza di ondate di calore e/o innalzamenti cronici delle temperature estive dell'aria, dei corsi d'acqua o del mare possono comportare la necessità di ridurre il carico degli impianti per la non disponibilità di sufficienti quantità di acqua (livelli troppo bassi del corso d'acqua) e perché vi sono dei limiti sulle temperature massime ammesse allo scarico e nel corpo recettore a valle dello scarico stesso. Valutazioni e modalità di gestione di questi rischi sono contenute nella tabella di Figura 12.

Altri business

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

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

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Nel seguente prospetto sono descritti i rischi climatici e le opportunità per il Gruppo A2A, individuate in accordo sia alle raccomandazioni della *Task Force on Climate Related financial Disclosure* (TCFD) sia alla metodologia e al processo di *Risk Assessment* in essere nel Gruppo. Per ogni tema climatico, viene indicata la linea di business interessata, la classificazione secondo le categorie "TCFD", l'orizzonte temporale su cui il rischio o l'opportunità si possono manifestare. Inoltre, vengono descritti gli impatti per il Gruppo e la strategia di gestione. La valutazione economico-finanziaria o reputazionale dei rischi climatici fisici riguarda le criticità rilevanti emerse dalla analisi dei pericoli legati al clima di cui alla Figura 11.

I rischi e le opportunità climatiche sono identificati in base a tre orizzonti temporali: di breve termine, corrispondente all'anno in corso e al successivo; di medio termine, corrispondente a 5 anni; di lungo temine, corrispondente a 8 o più anni, fino al 2030 e oltre. La scelta di tali orizzonti è stata basata sull'analisi del contesto climatico, economico, energetico e normativo di riferimento (di seguito definita come analisi di scenario) e si sovrappone al periodo di pianificazione de definizione degli obiettivi del Piano industriale e del Piano di sostenibilità.

Figura 12 *Task Force on Climate Related financial Disclosure*

Nota tabella: orizzonte temporale

B breve periodo
M medio periodo
L lungo periodo

Codice	Classificazione TCFD	Tema di rischio/ Opportunità	Impatto[30] e probabilità[31]	Strategia di gestione e investimenti
CC2 *Business Unit* Generazione e *trading*	*Physical* *Chronic* B M L	**Cambiamento nel regime delle precipitazioni** *Rischi/opportunità* legati a variazioni della disponibilità idrica per le principali aste idroelettriche del Gruppo.	***Impatto*** Minori/maggiori volumi e marginalità della produzione idroelettrica. Rischio economico-finanziario Alto ***Probabilità*** Possibile ***Impatto*** Opportunità economico-finanziaria Bassa ***Probabilità*** Poco probabile	Sviluppo di strumenti atti a migliorare le previsioni di precipitazioni e deflussi. Elaborazione di analisi e modelli ingegneristici a supporto della programmazione degli impianti idroelettrici sia di medio che di breve termine. Presenza di impianti idroelettrici dalle differenti caratteristiche in termini di sfruttamento della risorsa idrica che sono ben distribuiti sul territorio italiano. Il **Piano industriale** comprende investimenti per ottimizzare l'utilizzo della risorsa idrica derivata a scopo idroelettrico (es. pompaggi). Sono investimenti **ammissibili secondo la Tassonomia UE** per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852). **Investimenti: circa 20 M€**
CC2 *Business Unit* Generazione e *trading*	*Physical* *Chronic* *Transition* *Policy and Legal* B M L	**Competizione per l'uso della risorsa idrica.** *Rischi* di aumento della quota di acqua che gli impianti idroelettrici saranno obbligati a rilasciare per renderla disponibile per usi irrigui e potabili. *Rischi* di proliferazione di iniziative di terzi per lo sfruttamento della risorsa idrica su cui A2A gode di diritti.	***Impatto*** Minori volumi e marginalità della produzione idroelettrica. Rischio economico-finanziario Medio ***Probabilità*** Possibile	Confronto costante con i diversi portatori di interesse al fine di giungere ad accordi e stipule di convenzioni a tutela degli interessi di A2A pur nel rispetto delle esigenze degli altri stakeholders. Nel 2021 stipulato accordo con Regione Calabria che impegna A2A a aumentare i rilasci gratuiti solo a fronte di attività di riduzione delle perdite idriche a cura di Regione. Il ***Piano Industriale*** comprende investimenti per turbinare le acque prima del loro rilascio destinato ad altri usi. Sono investimenti **ammissibili secondo la Tassonomia UE** per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852). **Investimenti: circa 20 M€**
CC3 *Business Unit* Generazione e *trading*	*Transition* *Policy and Legal* B M L	**Permessi di emissione EUAs** *Rischi/opportunità* legati ad andamenti dei prezzi dei permessi di emissione diversi da quelli assunti nel Piano industriale	***Impatto*** Minori/ maggiori marginalità della produzione elettrica Rischio economico-finanziario Medio Opportunità economico-finanziaria Medio ***Probabilità*** Possibile	Gestione nell'ambito del monitoraggio delle variazioni del prezzo delle commodities energetiche in accordo alla Energy Risk Policy.

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

[31] Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile

Codice	Classificazione TCFD	Tema di rischio/ Opportunità	Impatto[32] e probabilità[33]	Strategia di gestione e investimenti
CC4 *Business Unit Smart Infrastructures*	*Physical* *Chronic* B M L	**Domanda di energia termica per riscaldamento** *Rischio* di andamento sfavorevole della domanda di energia termica da parte dei clienti, conseguenti: - al verificarsi di temperature invernali più elevate di quelle previste - al verificarsi di condizioni climatiche a consuntivo molto diverse (temperatura eccezionale/ minima) da quelle utilizzate in fase di programmazione.	***Impatto*** Minori ricavi e minori marginalità dalla vendita di gas e di energia termica fornita tramite teleriscal-damento. Rischio economico-finanziario Medio ***Probabilità*** Possibile	Studi sulle politiche di sostegno degli investimenti per lo sviluppo e l'estensione delle reti di TLR nell'ambito del teleriscaldamento efficiente. Presenza di unità aziendali dedicate all'elaborazione di analisi e modelli ingegneristici a supporto della gestione ed ottimizzazione della produzione/ fornitura di calore anche in relazione all'andamento della domanda. Adozione di strumenti informatici che consentono di effettuare previsioni sulla domanda del gas; utilizzo di provider servizi previsioni meteorologiche. Il **Piano Industriale** comprende - sviluppo delle reti di teleriscaldamento e strategie di aumento del numero dei clienti; - progetti per il recupero di «cascami termici» e di revamping degli impianti esistenti, per ottimizzare i costi energetici e mantenere la competitività. Tali investimenti, oltre a consentire di mitigare il rischio, sono finalizzati a sviluppare il business del teleriscaldamento. **Investimenti** pari a circa **34 M€ ammissibili secondo la Tassonomia UE** per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852). Una quota pari a 3,8 M€ è finanziata tramite **PNRR**.
CC5 *Business Unit Smart Infrastructures* Mercato	*Transition* *Policy and Legal* Market M L	**Sistemi di efficienza energetica** *Opportunità* di aumento della domanda di soluzioni di efficienza energetica da parte della Pubblica Amministrazione e di clienti business e/o *retail*, favorita anche dalla diffusione di sistemi di incentivazione.	***Impatto*** Possibilità di margini dalle attività di sviluppo dell'offerta di servizi di efficienza energetica quali la sostituzione di impianti e/o la riqualificazione edilizia. Impatto "Alto" e margini già compresi nelle previsioni del Piano Industriale Opportunità economico-finanziaria Alta ***Probabilità*** Possibile	Presenza di S.O. aziendali e Gruppi di lavoro dedicati alla realizzazione di studi sulla applicabilità di bandi di finanziamento locale e sulle modalità di accesso ai sistemi incentivanti, tra cui il Superbonus per la riqualificazione edilizia Forte presenza sul territorio con servizi di teleriscaldamento che possono "lavorare" in sinergia con nuovi interventi su edifici pubblici o privati. Gestione di una banca dati territoriali consolidata per la localizzazione degli interventi e lo studio delle sinergie. Il **Piano Industriale** prevede lo sviluppo di servizi di efficienza energetica e teleriscaldamento efficiente nel settore civile, industriale, terziario e verso la Pubblica Amministrazione. **Investimenti: circa 410 M€ ammissibili secondo la Tassonomia UE** per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852).

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

[33] Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Codice	Classificazione TCFD	Tema di rischio/ Opportunità	Impatto[34] e probabilità[35]	Strategia di gestione e investimenti
CC6 *Business Unit Smart Infrastructures*	*Physical* *Chronic* B M L *Transition* *Technology* M L	**Cambiamento nel regime delle precipitazioni** *Rischio* di interruzioni del servizio di distribuzione dell'energia elettrica causate principalmente da: - picchi di richiesta per il condizionamento estivo, conseguenti a ondate di calore - allagamenti causati da piogge intense - maggiore domanda di energia conseguente alla l'elettrificazione di servizi (auto elettrica, sviluppo trasporto pubblico, riscaldamento). *Opportunità* di effettuare investimenti remunerati e di partecipare a programmi definiti da ARERA finalizzati ad aumentare la resilienza e la flessibilità delle reti di distribuzione dell'energia elettrica.	***Impatto*** Impatti reputazionali in caso di interruzioni prolungate del servizio. Penali per mancato rispetto dei livelli minimi sulla continuità del servizio. Rischio economico-finanziario Medio ***Probabilità rischio*** Possibile ***Impatto*** Remunerazione degli investimenti di gestione del rischio con tasso prestabilito nell'ambito del business regolato ARERA. Margini già compresi nelle previsioni del Piano Industriale. Adesione a nuovo meccanismo di premialità concesso da ARERA per favorire la realizzazione di interventi specifici per l'aumento della resilienza della rete elettrica. Opportunità economico-finanziaria Alta ***Probabilità opportunità*** Probabile	Costituito il gruppo di lavoro "Preparazione ondate di calore Milano" per coordinare le iniziative di prevenzione e riduzione dei disservizi elettrici e la comunicazione. Studi, con la struttura organizzativa *Group Data Officer* per definire algoritmi volti a prioritizzare gli interventi in sala controllo per ottimizzare la gestione delle emergenze. Il **Piano industriale** comprende un programma decennale di investimenti per il mantenimento e lo sviluppo della rete elettrica, tali da consentire sia l'adattamento ai rischi climatici fisici che la progressiva elettrificazione dei servizi energetici (riscaldamento con pompe di calore, mobilità elettrica, cucine a induzione ecc.), migliorandone l'efficienza e riducendo le emissioni di CO_2. In particolare, il piano comprende interventi di potenziamento e razionalizzazione delle reti, delle cabine secondarie, delle cabine primarie ed un ampliamento dei sistemi di gestione da remoto degli asset. Investimenti circa **1440 M€ ammissibili secondo la Tassonomia UE** per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852). Una parte degli investimenti del Piano Industriale comprende interventi di **adattamento ai rischi climatici**, costituiti in massima parte da sostituzione di tratti di rete. Tali investimenti ammontano a circa **240 M€** nel periodo 2023-30, di cui una quota pari a circa **14 M€** costituiscono il **piano di resilienza** 2022-24 definito in accordo con le delibere di **ARERA**.
CC7 *Business Unit Smart Infrastructures*	*Physical* *Chronic* M L	**Scarsità della risorsa idrica per usi potabili** *Rischio* di non erogare con continuità l'acqua potabile in caso si manifestino periodi prolungati di siccità e/o cambiamenti nel regime idrologico. *Opportunità* di effettuare investimenti remunerati di adattamento.	***Impatto*** Impatto reputazionale in caso di interruzioni del servizio di erogazione dell'acqua per periodi prolungati e/o su porzioni di territorio significative. Rischio economico-finanziario Medio ***Probabilità rischio*** Possibile ***Impatto*** Remunerazione degli investimenti di gestione del rischio con tasso prestabilito nell'ambito del business regolato ARERA. Margini già compresi nelle previsioni del Piano Industriale. Opportunità economico-finanziaria Bassa ***Probabilità opportunità*** Probabile	Mappatura delle perdite dagli acquedotti al fine di individuare i tratti maggiormente critici Studi per utilizzare - in condizioni di scarsità/ emergenza - le riserve d'acqua dolce (laghi) ad integrazione delle fonti di monte Partecipazione al progetto "Water Stressed Areas": mappatura dei comuni più a rischio e affinamento del monitoraggio delle quantità di acqua trattata, erogata e persa. Monitoraggio continuo del livello delle fonti e dei serbatoi. Gestione delle emergenze con autobotti e serbatoi mobili, anche col supporto della Protezione Civile. Il **Piano Industriale** comprende investimenti per: - ridurre le perdite dalla rete idrica - realizzare la captazione da nuove fonti di approvvigionamento - interconnettere gli acquedotti in modo da creare una "collaborazione" tra fonti di approvvigionamento e reti di distribuzione. Investimenti **circa 90 M€ ammissibili secondo la Tassonomia UE per gli investimenti Green (Regolamento 2020/852)**. Poiché riducono i rischi derivanti da possibili fenomeni di siccità, si configurano come attività di **adattamento ai cambiamenti climatici**.

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

[35] Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile

Codice	Classificazione TCFD	Tema di rischio/ Opportunità	Impatto[36] e probabilità[37]	Strategia di gestione e investimenti
CC8 Gruppo A2A	*Physical* *Acute* B M L	**Fenomeni meteorologici estremi** *Rischi* per gli asset del Gruppo e per la continuità del business in esito ai rischi derivanti dai pericoli climatici fisici di tipo acuto (es. alluvioni, frane, bombe d'acqua, trombe d'aria ecc.) che interessino impianti e le infrastrutture del Gruppo e/o di terzi	***Impatto*** Danni diretti sugli asset del Gruppo. Danni indiretti dovuti alla necessità di interrompere le attività produttive. Impatti economici e reputazionali qualora detti eventi estremi non fossero gestiti in modo ottimale ai fini della sicurezza del territorio nelle aree di competenza del Gruppo. Rischio economico-finanziario Basso ***Probabilità*** Possibile	Contratti di assicurazione con copertura estesa anche a danni derivanti da fenomeni naturali. Piani di miglioramento in ottica loss *prevention*, condivisi con il broker assicurativo. Procedure e piani di emergenza per gestire in maniera tempestiva ed ottimale il sopraggiungere di eventuali fenomeni meteorologici acuti. Realizzazione di modifiche impiantistiche volte a prevenire fenomeni di inquinamento in caso di "bombe d'acqua". Progettazione e realizzazione degli impianti (es. eolici e fotovoltaici) effettuata tenendo conto delle caratteristiche del territorio e della climatologia locale (es. stabilità dei versanti, ventosità, ecc).
CC9 Gruppo A2A	*Market* **(mercati finanziari)** M L	***Sustainable Finance Framework*** *Opportunità* per il Gruppo di supportare con strumenti di finanza sostenibile la propria strategia di *funding* degli investimenti "*green*" delineati nel Piano Industriale e di Sostenibilità.	***Impatto*** Vantaggi sulle condizioni economiche nella sottoscrizione di strumenti di finanziamento, in collegamento al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità. Beneficio reputazionale, in particolare nei confronti di investitori istituzionali, fondi di investimento, azionisti, ecc. Opportunità economico-finanziaria Alta ***Probabilità*** Possibile	Istituzione del Comitato *Sustainable Finance* con l'obiettivo di presidiare le potenziali iniziative di investimenti "green"/sostenibili e garantire l'implementazione dei progetti di investimento oggetto di finanziamento. Messa a punto del *Sustainable Finance Framework*, in accordo con i *Green Bond Principles* pubblicati da *International Capital Market Association* (ICMA) e i Green Loan Principles pubblicati da Loan Market Association (LMA) Definizione di un sistema di classificazione degli investimenti in accordo agli standard internazionali e alla relativa tassonomia. Emissione di "*Green Bond*"[38] Sottoscrizione di "*Bond KPI linked*" la cui cedola è legata a determinati indicatori di performance sostenibile definiti da appositi KPIs[39].

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

[37] Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile

[38] I *Green Bond* hanno le medesime caratteristiche finanziarie di un classico *bond*; l'aspetto distintivo è l'utilizzo dei proventi derivanti dall'emissione obbligazionaria nell'ambito dei cosiddetti "Progetti Ambientali", i quali devono essere descritti in dettaglio nella documentazione legale del titolo (*Green Bond Framework*).

[39] Key Performance Indicators

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Codice	Classificazione TCFD	Tema di rischio/ Opportunità	Impatto[40] e probabilità[41]	Strategia di gestione e investimenti
CC10 *Business Unit* Generazione e *trading*	*Physical* *Chronic* B M L	Raffreddamento impianti *Rischio* di limitazioni al funzionamento degli impianti per difficoltà di raffreddare adeguatamente il ciclo termoelettrico in caso di innalzamento delle temperature estive dei corsi d'acqua/canali/mare, ondate di calore, periodi di siccità.	***Impatto*** Minori volumi e marginalità della produzione termoelettrica Rischio economico-finanziario Basso ***Probabilità*** Poco probabile	Adozione delle previsioni meteorologiche in fase di offerta della disponibilità degli impianti sul mercato. Sistemi di monitoraggio in continuo della temperatura delle acque di raffreddamento prelevate e scaricate, nonché - presso alcuni impianti - della temperatura del corso d'acqua a valle dello scarico. Copertura assicurativa all risk che copre anche i danni diretti e indiretti causati da fenomeni naturali.
CC11 *Business Unit* Ambiente	*Transition* *Policy and Legal* L	Revisione Direttiva ETS Rischio che i termovalorizzatori del Gruppo vengano ricompresi nel campo di applicazione dell'Emissions Trading Scheme in seguito alla revisione della Direttiva UE.	***Impatto*** Minori marginalità e perdita di competitività degli impianti di termovalorizzazione. Rischio economico-finanziario Medio ***Probabilità rischio*** Possibile	Progetti sperimentali di cattura e sequestro della CO_2 emessa dai termovalorizzatori. Monitoraggio della evoluzione della normativa e valutazione dei possibili impatti

Nota metodologica: investimenti di riduzione dei rischi e tassonomia UE

Gli investimenti pianificati per la gestione del rischio riportati nella tabella di figura 10 hanno come effetto la riduzione del rischio economico-finanziario e/o reputazionale per il Gruppo A2A. Nella tabella sono riportati gli investimenti che sono ammissibili secondo la Tassonomia UE degli investimenti Green. Il Piano industriale comprende anche altri investimenti di riduzione del rischio per il Gruppo ma che non sono ammissibili secondo la Tassonomia, e pertanto non sono stati riportati nella figura 10.

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

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

[41] Probabilità: <10% Poco probabile; =>10% e =<50% Possibile; > 50% Probabile

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

Codice	Rischio	*Assumptions* di valutazione del rischio/opportunità
CC1	Cambiamento nel regime delle precipitazioni	Riduzione/aumento della produzione per ognuna delle aste idroelettriche del Gruppo rispetto alle previsioni del Piano industriale - per effetto di una variazione sfavorevole/favorevole della piovosità media - valorizzata con i valori di prezzo dello scenario energetico di Piano Industriale. Identificazione e sviluppo di modelli di valutazione previsionali statistici circa la possibile variabilità dei volumi.
CC2	Competizione per l'uso della risorsa idrica.	Riduzione/aumento della produzione per ognuna delle aste idroelettriche del Gruppo rispetto alle previsioni del Piano – per effetto di una eventuale modifica degli accordi/convenzioni - valorizzata con i valori di prezzo dello scenario energetico di Piano Industriale.
CC3	Permessi di emissione EUAs	Si effettuano delle analisi di sensitivity che stimano la variazione di EBITDA del Gruppo A2A conseguente ad uno scostamento di prezzo della EUA pari a +/-10 €/t rispetto alle previsioni del Piano Industriale. Le sensitivities sono effettuate con differenti ipotesi di correlazione tra il prezzo della EUA e il prezzo unico nazionale dell'energia elettrica (PUN). Si calcola l'impatto sull'Ebitda nello scenario che il Gruppo A2A reputa maggiormente probabile nel contesto di transizione energetica, che vede, negli anni di piano, una correlazione progressivamente decrescente (da 100% a 25%) tra il valore del PUN e il valore delle EUA (vedi box dedicato per dettagli).
CC4	Domanda di energia termica per riscaldamento	Per i ricavi a rischio, si considerano le minori vendite di energia termica che potrebbero verificarsi per effetto di andamenti delle temperature invernali ed autunnali più miti rispetto a quelle previste nello scenario di Piano industriale. I valori previsionali di Gradi Giorno (GG) sono stimati sulla base di valutazioni statistiche effettuate su dati storici, che portano ad intercettare eventuali trend. L'impatto sulla marginalità, che si somma a quello dei minori ricavi, si basa sull'ipotesi che si verifichi uno scostamento non programmato degli impieghi di portafoglio per effetto di condizioni climatiche a consuntivo molto diverse (temperatura eccezionale/minima) da quelle utilizzate in fase di programmazione (temperatura normale). L'importo a rischio è stimato applicando al consumo giornaliero - calcolato in funzione della temperatura (gradiente) - la volatilità dei prezzi di mercato invernali.
CC5	Sistemi di efficienza energetica	L'opportunità è stimata come previsione di EBITDA di Piano relativo agli investimenti pianificati per lo sviluppo del business dell'efficienza energetica riportati nella tabella di fig. 10.
CC6	Resilienza delle reti di distribuzione dell'energia elettrica	Per il rischio si considera prevalente l'impatto reputazionale L'opportunità è stimata come previsione di EBITDA di Piano relativo agli investimenti pianificati per il mantenimento e lo sviluppo della rete elettrica riportati nella tabella di fig. 10.
CC7	Resilienza delle reti di distribuzione dell'energia elettrica	Per il rischio si considera prevalente l'impatto reputazionale L'opportunità è stimata come previsione di EBITDA di Piano relativo agli investimenti di adattamento al pericolo di scarsità di risorsa idrica pianificati e riportati nella tabella di fig. 10.
CC8	Fenomeni meteorologici estremi	Il rischio è stato stimato a partire dagli scenari di danno descritti nei report di assessment redatti dal broker assicurativo, delle vulnerabilità degli impianti e delle franchigie per danni diretti e indiretti previste dal contratto di assicurazione.
CC9	*Sustainable Finance Framework*	Si considera prevalente l'impatto reputazionale.
CC10	Raffreddamento impianti	Il rischio è stato stimato sulla base degli eventi storici e della necessità di approfondire le previsioni nonché le possibilità di adattamento.
CC11	Revisione Direttiva ETS	Sono ancora molti i margini di incertezza sulle regole che saranno adottate per determinare le emissioni dei termovalorizzatori incluse nel sistema ETS. La stima effettuata ha tenuto conto delle previsioni delle emissioni dei termovalorizzatori del Gruppo previste nell'orizzonte del Piano industriale, delle previsioni di prezzo delle EUAs dello Scenario A2A e ha ipotizzato alcune regole di applicazione del sistema e dei possibili effetti sulla tariffa di smaltimento dei rifiuti in ingresso agli impianti.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

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

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

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

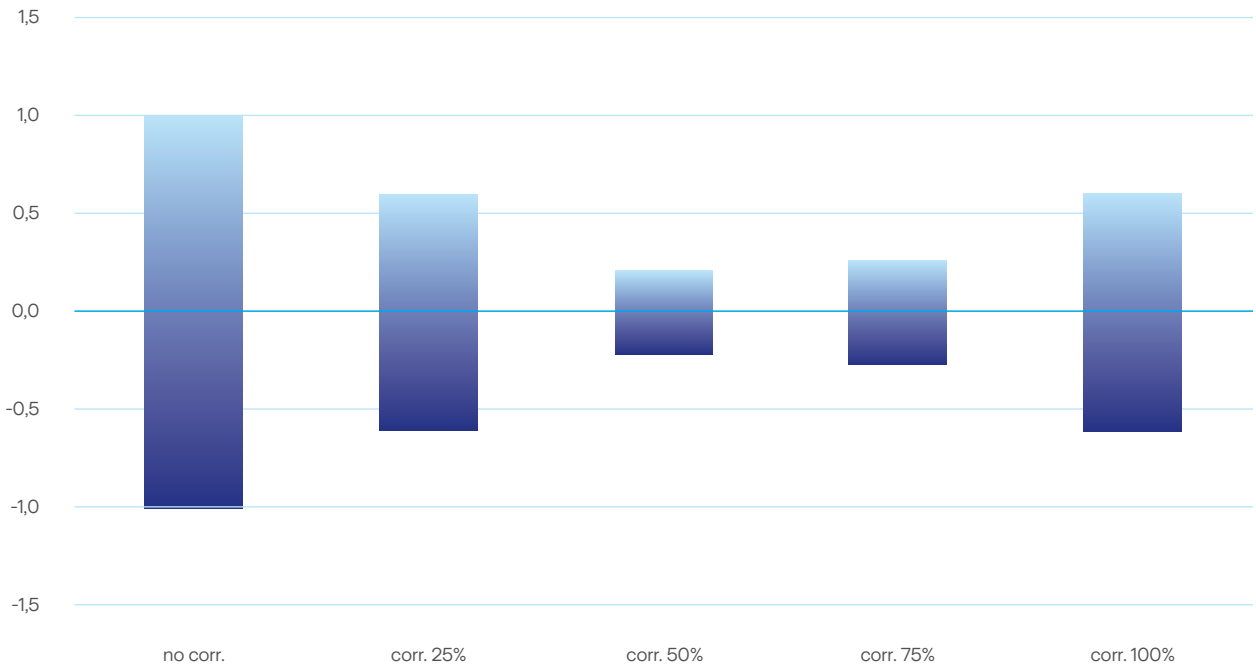
Risultati: l'istogramma riporta l'intervallo di variabilità **dell'impatto medio annuo sull'EBITDA** calcolato sugli 8 anni del Piano industriale 2023-2030 per ogni singolo grado di correlazione (0%; 25%; 50%; 75%; 100%).

I valori sono normalizzati all'impatto più elevato che si ha con correlazione 0%

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

Figura 13 *Sensitivities* degli impatti su Ebitda per variazioni di prezzo della EUA di +/- 10 €

Range degli impatti medi annuali nel periodo 2023-2030 con diverse ipotesi di correlazione tra prezzo dell'EUA e PUN (valori normalizzati)



Il grafico ci mostra che i gradi di correlazione estremi (0% e 100%) producono potenziali impatti amplificati sull'Ebitda del Gruppo A2A. Infatti, se non vi è correlazione con il PUN, gli impatti sono «guidati» dalle variazioni della marginalità della produzione termoelettrica mentre, se vi è piena correlazione con il PUN (che significa che il costo della CO_2 viene trasferito sul prezzo dell'energia), gli impatti sono «guidati» dalla variazione della marginalità della produzione idroelettrica. Valori intermedi di correlazione tendono invece a mitigare gli impatti della volatilità dei prezzi delle EUAs. Le valutazioni di impatto su EBITDA riportate nel grafico sono state effettuate sulle previsioni di produzione di energia elettrica per fonte del Gruppo A2A definite nel Piano Industriale nel periodo 2023-30.

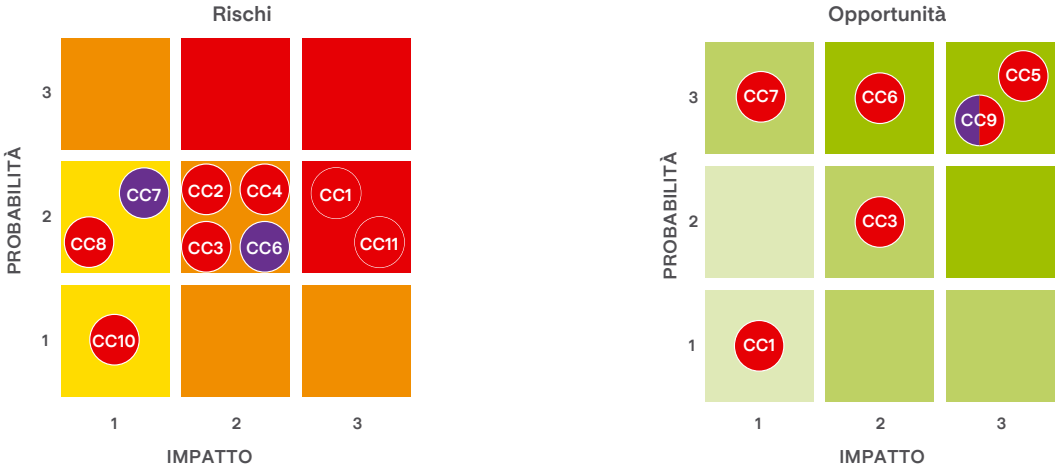
La quantificazione del rischio CC3 riportata nella tabella di fig.10 è stata fatta considerando l'andamento di correlazione tra EUA e PUN negli anni di Piano che il Gruppo A2A reputa maggiormente probabile nel contesto di transizione energetica e che vede, in particolare, una correlazione progressivamente decrescente da 100% a 25%. Si prevede, infatti, che la sempre maggiore diffusione della produzione elettrica da fonte rinnovabile comporterà una sempre minore incidenza del costo dei permessi di emissione di CO_2 sul prezzo dell'energia elettrica.

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

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

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

Figura 14 *Heatmap* impatto - probabilità rischi e opportunità



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

LEGENDA

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

IMPATTO
1 = Basso
2 = Medio
3 = Alto

TIPOLOGIA DI IMPATTO
● Imp. Eco-Fin
● Imp. Immagine

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

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

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

Con riferimento al prospetto soprariportato, si stima che le incertezze climatiche di tipo **fisico** possano incidere sull'EBITDA complessivo del Gruppo previsto dal Piano industriale con una variazione compresa tra -2,3% e +0,2%.

Per i rischi e le opportunità di tipo ***transition*** l'incidenza sull'EBITDA complessivo del Gruppo previsto dal Piano industriale ha una variazione stimata compresa tra -2,1% e + 0,6%.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
Il contesto di riferimento e gli scenari
Il Piano strategico 2021 - 2030
Il Piano di Sostenibilità
La gestione dei rischi e delle opportunità climate related
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

LIVE THE LIFE YOU LOVE

4

Stakeholder engagement e analisi di materialità

4.
Stakeholder engagement e analisi di materialità

4.1
Le iniziative di *Stakeholder Engagement*

In coerenza con quanto sancito nel Manifesto del World Economic Forum di Davos del 2020 "*The Universal Purpose of a Company in the Fourth Industrial Revolution*"[1] , per essere davvero sostenibile un'azienda deve coinvolgere tutti gli stakeholder rilevanti nel perseguimento della propria mission al fine di creare **valore condiviso e durevole** attraverso processi che armonizzino gli interessi divergenti dei propri interlocutori, impegnandosi con ***policy*** e azioni orientate a costruire una **prosperità** di lungo termine.

Per A2A la realizzazione di valore condiviso, la preservazione delle risorse e la cura per il benessere delle comunità non sono solo obiettivi di primaria importanza ma elementi identitari. Con questo approccio, il Gruppo coinvolge con costanza i propri interlocutori, ascoltandoli, invitandoli a dialogare e impegnandosi per identificare soluzioni orientate alla realizzazione del bene comune.

Ad inizio 2022 è stata pubblicata una ***Policy sullo Stakeholder Engagement*** che definisce le linee guida del Gruppo per il coinvolgimento degli attori rilevanti. Questo documento formalizza le modalità di gestione delle relazioni con i diversi portatori di interesse, l'attività di mappatura delle **categorie degli *stakeholder*** e delle **iniziative di coinvolgimento**.

Attraverso l'utilizzo cooperativo di una **piattaforma digitale**, più di 20 strutture aziendali, guidate dagli ***Engagement Ambassador*** - referenti per ogni società e *Business Unit* di A2A (per approfondimenti si veda il box dedicato) - hanno mappato oltre 850 *stakeholder* e più di 1.600 attività di engagement realizzate nei loro confronti. Queste iniziative seguono un approccio unitario formalizzato nel documento "***Toolkit* per lo *Stakeholder Engagement***", sviluppato in collaborazione con *The European House* Ambrosetti, un modello che mira a promuovere la creazione di una **comunità professionale** orientata allo scambio di *know-how* alla patrimonializzazione condivisa del capitale relazionale.

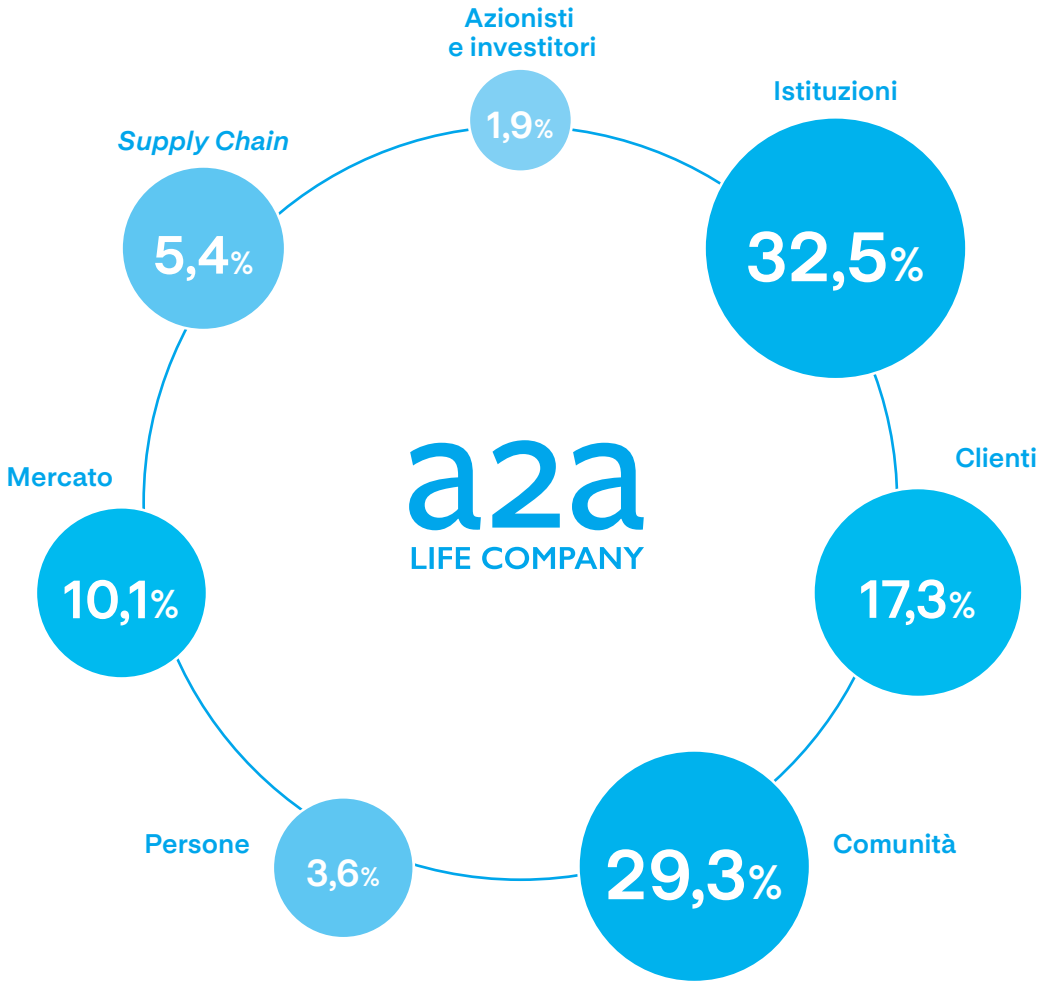
Nel 2022, la mappatura è stata realizzata a livello **granulare**, individuando non solo le aree di attenzione per categorie e gruppi ma anche i singoli attori più influenti e i territori che richiedono un maggior livello di attenzione. I risultati dell'attività sono condivisi e accessibili internamente attraverso la consultazione di un **report interattivo**. Per ogni categoria e sottocategoria di stakeholder, una matrice permette di individuare la sensibilità e l'eventuale criticità degli interlocutori e misurarne il livello di *engagement* atteso. Estraendo indicatori comparabili tra categorie, livelli territoriali e *Business Unit*, il modello monitora le relazioni con gli stakeholder rilevanti.

La figura seguente riporta le categorie di *stakeholder* identificate e la distribuzione delle attività di *engagement* per categoria. Nella mappatura 2022 gli *stakeholder* rilevanti per A2A sono stati raggruppati nelle seguenti categorie: **Clienti, Comunità, Persone, Mercato, Istituzioni, *Supply Chain*** e **Azionisti e Investitori**, con oltre **900 *stakeholder*** registrati.

In continuità con l'analisi svolta nel 2021, gli ***stakeholder*** sono stati valutati per **familiarità, influenza** e **stato della relazione** dai referenti interni coinvolti in attività di *engagement*. I risultati complessivi mostrano che il livello di coinvolgimento proposto dalle iniziative del Gruppo è in linea con le aspettative esterne. I dati raccolti per ciascuno *stakeholder* includono i temi materiali, gli interessi e gli obiettivi strategici ad esso collegati, consentendo di valutare la coerenza delle attività di *engagement* e tracciando eventuali criticità associate agli *stakeholder*.

[1] Per approfondimenti si rimanda testo integrale del Manifesto di Davos 2020 (*link*).

Figura 15 Mappa degli *stakeholder* e distribuzione delle attività di *engagement* per categoria*



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

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

Le iniziative di stakeholder engagement

I *forum multistakeholder*

Analisi e temi materiali

Assessment dei Diritti Umani

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

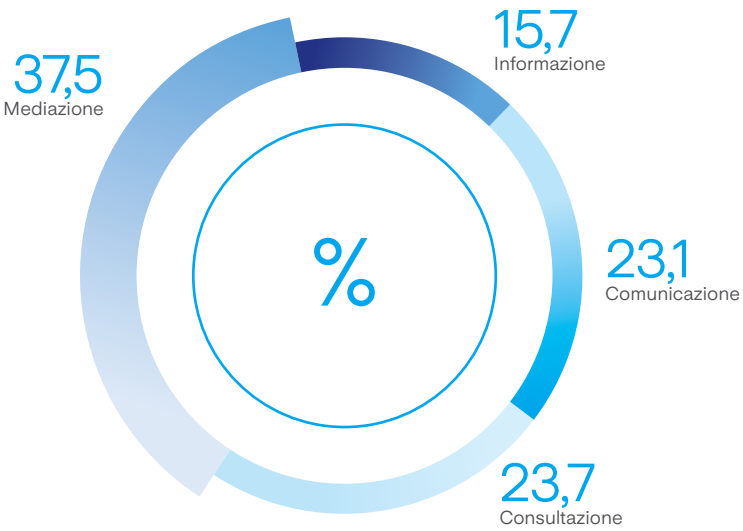
10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Figura 16 La distribuzione delle attività di *engagement* nel 2022 per tipologia



Le **iniziative di *engagement*** sono concentrate principalmente su alcuni **temi materiali**: "Ascolto e coinvolgimento delle comunità", "Economia Circolare", "Infrastrutture per la transizione Ecologica" e "Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi". Sebbene ogni stakeholder sia portatore di interessi specifici, a livello aggregato sono emersi **4 interessi rilevanti trasversali** per tutte le categorie mappate:

- **Benessere della comunità e tutela dell'ambiente e del territorio**
- **Sviluppo del business**
- **Controllo, regolazione e rispetto delle normative**
- **Conoscenza delle informazioni relative a impianti e servizi**

Focal Point e *Engagement Ambassador*

Nel 2021 è stato formato il gruppo dei **Focal Point della Sostenibilità**, un *network* di persone di A2A formalmente incaricate di trasmettere valori e obiettivi di sostenibilità all'interno dell'organizzazione integrandoli in tutti i processi aziendali. Quest'anno i *Focal Point* hanno avuto un **ruolo chiave** nella diffusione della **cultura sostenibile** nelle diverse aree del Gruppo, raccogliendo i bisogni e le aspettative degli *stakeholder* interessati. Per il loro sviluppo individuale e collettivo, sono stati organizzate diverse attività, tra cui un **ciclo di formazione** per l'acquisizione di conoscenze teoriche e tecnico-operative in materia di sostenibilità e incontri di ***team building*** e **condivisione**, necessari per consolidare una rete di "attori del cambiamento".

Il potenziamento delle attività di *stakeholder management* ha portato all'introduzione di nuove figure, gli ***Engagement Ambassador***, una rete di circa 50 persone che, in coordinamento con la struttura di Sustainability *Stakeholder Engagement* di A2A, presidia il monitoraggio dei rapporti con gli stakeholder. Questi referenti rendicontano periodicamente l'andamento delle relazioni e le iniziative di coinvolgimento realizzate aggiornando il ***database*** dedicato allo ***stakeholder management***.

4.2
I Forum multistakeholder

Dal 2015 A2A porta avanti un **programma strutturato di ascolto e dialogo** con gli *stakeholder* locali (forumAscolto), mediante tavoli di lavoro ed incontri pubblici, con l'obiettivo di cogliere le specificità delle comunità territoriali, creare dibattito sulle tematiche più importanti per A2A e per i propri interlocutori, contribuendo allo sviluppo di idee e progetti in linea con gli obiettivi del Gruppo.

Nel 2021, in collaborazione con The European House Ambrosetti, è stato inaugurato il *roadshow* "**I territori della sostenibilità**" che, con il *format* delle «**Svolte Giuste**», ha stimolato gli *stakeholder* di 6 territori a pronunciarsi sui bivi posti della transizione ecologica, elaborati alla luce del posizionamento e delle ambizioni del Gruppo A2A. Ai partecipanti è stato chiesto di prioritizzare una delle due strade possibili (e.s. Innovazione tecnologica vs Comportamenti individuali, Cambiamenti incrementali vs Cambiamenti radicali, Istituzioni vs Stakeholder) per comprendere gli orientamenti di ogni territorio sui temi della transizione, al fine di identificare le soluzioni migliori per un cambiamento inclusivo ed efficace.

Quest'anno, il ciclo di incontri *multistakeholder* «**Alleanze per una transizione di successo**» ha coinvolto 9 territori, con l'obiettivo di rafforzare il radicamento nelle 6 «località storiche» di A2A

(Bergamo, Valtellina-Valchiavenna, Brescia, Friuli Venezia-Giulia, Milano e Piemonte) e favorire un posizionamento responsabile e trasparente in 3 territori «nuovi» del Sud (Calabria, Sicilia e Puglia).

Per le 6 "località storiche" di A2A, alla luce dei risultati emersi nell'edizione del 2021, è stata effettuata un'analisi quantitativa sulla base degli indicatori di Benessere equo e sostenibile misurati dall'ISTAT, per tracciare una fotografia di ciascun territorio interessato, identificandone le principali barriere e opportunità per la realizzazione della transizione ecologica. In questi territori, referenti interni provenienti da diverse strutture del Gruppo, hanno lavorato allo sviluppo di **soluzioni concrete** per accelerare la transizione ecologica. Le soluzioni sviluppate sono state presentante durante il tavolo *multistakeholder*, alla presenza dei vertici di A2A, a circa 20 attori territoriali che hanno espresso il proprio interesse ad aderire alle iniziative, promuovendo nuove potenziali *partnership* e sinergie. Da queste alleanze sono stati avviati dei tavoli di lavoro in ciascun territorio con l'obiettivo di mettere a terra le iniziative selezionate di concerto con gli stakeholder aderenti.

Il programma ha visto anche un coinvolgimento diretto del *top management*. È stato infatti definito un modello di *governance* nell'ambito del quale il *management* di A2A ha recepito criticità, rischi e stato di avanzamento di ogni iniziativa, indirizzando la realizzazione e la rendicontazione dei progetti.

Nei territori del Sud, per la prima volta coinvolti nel programma di incontri, gli *stakeholder* sono stati ascoltati seguendo il format delle "Svolte Giuste".

Ogni tappa del *roadshow* ha incluso inoltre un **evento pubblico di presentazione del Bilancio di sostenibilità territoriale**, con l'intervento dei vertici e del *top management* di A2A, delle istituzioni e dei principali *Key Opinion Leader* locali, per raccontare i risultati conseguiti dal Gruppo nel 2021 nell'area geografica di riferimento. Gli eventi sono stati inoltre occasione per discutere il percorso verso la transizione ecologica e commentare i risultati del lavoro svolto a porte chiuse con gli *stakeholder*, valutando insieme quali alleanze costruire per ottenere risultati concreti.

Il programma ha coinvolto complessivamente un totale di 147 *stakeholder* nei tavoli di lavoro a porte chiuse, registrando circa 1.350 minuti di ascolto totali. Gli *stakeholder* coinvolti maggiormente sono stati rappresentanti delle istituzioni, fornitori, associazioni di categoria, associazioni ambientaliste e dei consumatori, università e, da quest'anno, membri della Generazione Z.

Infatti, A2A si è riconosciuta nella precisa responsabilità di includere almeno un rappresentante delle nuove generazioni non solo nei Forum *Multistakeholder* ma in tutti i suoi programmi di dialogo, ascolto e restituzione del valore generato.

Nell'interesse delle future generazioni: la riforma dell'Art. 9 della costituzione

L'**Articolo 9** della Costituzione Italiana promuove lo sviluppo e la ricerca scientifica e tecnica, oltre alla tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione. Da febbraio 2022 il legislatore ha introdotto un nuovo comma di fondamentale importanza soprattutto per **la prosperità delle future generazioni**, sancendo la tutela di **ambiente**, **biodiversità** ed **ecosistemi**. La novella costituzionale impone di guardare oggi a questi temi con l'accezione più estesa della necessità di garantire un processo di sviluppo sostenibile per le generazioni di oggi e di domani.

La novella costituzionale rispecchia l'etica e l'identità del Gruppo A2A che si è rivolta a Francesco Clementi, Professore di Diritto pubblico comparato all'Università La Sapienza di Roma, per la stesura del **paper dedicato "Nell'interesse delle future generazioni. La riforma dell'art. 9 della Costituzione e la sfida di tornare a pensare al futuro"**. Nel *paper* è stata approfondita la tutela dell'ambiente come tema di solidarietà intergenerazionale, evidenziando come lo sviluppo in ambito economico e sociale può essere definito sostenibile solo se in grado di garantire anche alle generazioni future un ambiente, una biodiversità e un ecosistema integri.
Il *paper* è stato oggetto di analisi e dibattito durante il **Forum Nazionale «Nell'interesse delle future generazioni»**, organizzato da A2A in collaborazione con la Fondazione per lo sviluppo sostenibile. L'evento è stato occasione di dialogo e confronto per istituzioni e giovani della Generazione Z: hanno infatti partecipato 30 studenti selezionati da Giffoni Innovation Hub e Scuola Zoo, oltre ad una delegazione di Giovani Legambiente e di *Fridays for Futures*.

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

I bilanci di sostenibilità territoriali

A2A ha elaborato anche nel 2022 i **bilanci di sostenibilità territoriali** con l'obiettivo di consentire a tutti i cittadini di conoscere e valutare **l'impegno** e i **risultati** del Gruppo in specifiche aree geografiche. Nel corso dell'anno sono stati pubblicati i bilanci di **9 territori**: Brescia (ottava edizione), Valtellina-Valchiavenna (settima edizione), Bergamo (settima edizione), Milano (sesta edizione), Friuli Venezia-Giulia (sesta edizione) e Piemonte (quarta edizione) già coinvolti negli anni precedenti, ai quali sono state aggiunte quest'anno le aree regionali di Sicilia, Puglia e Calabria.

Anche per l'edizione 2022, il racconto dei bilanci si snoda secondo tre parole chiave: **Pianeta** (sostenibilità ambientale), **Persone** (sostenibilità sociale), **Prosperità** (sostenibilità economica), gli ambiti identificati dal **World Economic Forum** con il documento "*Measuring Stakeholder Capitalism: towards common metrics and consistent reporting of Sustainable value creation*". I bilanci sono disponibili nella sezione Sostenibilità del sito con la possibilità di scaricare i *Key Performance Indicator* (KPI) relativi agli ultimi 3 anni in formato aperto.

Il Bilancio di Sostenibilità raccontato dalle nuove generazioni

Nel 2022 A2A si è impegnata in un progetto volto alla partecipazione dei giovani al dibattito sulla sostenibilità: la redazione del primo **Bilancio di Sostenibilità del Gruppo dedicato alla Generazione Z**. Il report, relativo ai dati dell'anno 2021, è stato scritto e realizzato insieme a una selezione di giovani talenti che è stata immersa nella realtà sostenibile di A2A per una settimana. I ragazzi, con il supporto di Giffoni Innovation Hub e Deloitte, sono stati accompagnati in un percorso di comprensione del Bilancio Integrato 2021 di A2A con l'inedito compito di reinterpretarlo nel proprio linguaggio e renderlo il più possibile fruibile ai propri coetanei.

I risultati di questa esperienza sono stati raccontati durante il **Giffoni Film Festival 2022** in uno spazio di ascolto e dibattito dedicato alle nuove generazioni. Nella cornice del Festival è stato inoltre presentato "**In viaggio con Azzurra**", un cortometraggio dedicato ai ragazzi e alla salvaguardia del Pianeta. Protagonisti alcuni adolescenti e Azzurra, il personaggio a fumetti nato da un'idea di A2A e icona di una generazione sensibile ai temi ambientali, racconta il "viaggio sostenibile" di quattro giovani che decidono di raggiungere un concerto a piedi sottolineando l'importanza dei comportamenti individuali a beneficio di tutta la comunità.

4.3
Analisi e temi materiali

Grazie al processo di aggiornamento della matrice di materialità, ogni anno A2A analizza i temi rilevanti per il Gruppo e per i propri stakeholder. Quest'anno, recependo le principali evoluzioni di contesto, il Gruppo ha impostato il percorso di aggiornamento della matrice secondo le nuove indicazioni dello standard GRI e le logiche della "**doppia materialità**". Il concetto di "doppia materialità" viene introdotto dalla Direttiva ***EU Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*** approvata a novembre 2022 dalla Unione Europea. La nuova direttiva propone un approccio che consiste in una metodologia bidirezionale con la quale valutare il governo societario e le modalità di gestione delle tematiche di sostenibilità: come queste influenzano le **prestazioni finanziarie** di un'azienda e il suo valore nel lungo periodo (**impatti subiti**) e quali sono gli **effetti che l'azienda provoca sulla società e l'ambiente** circostante (**impatti generati**).

L'analisi di materialità di quest'anno è quindi stata articolata nelle seguenti fasi principali:

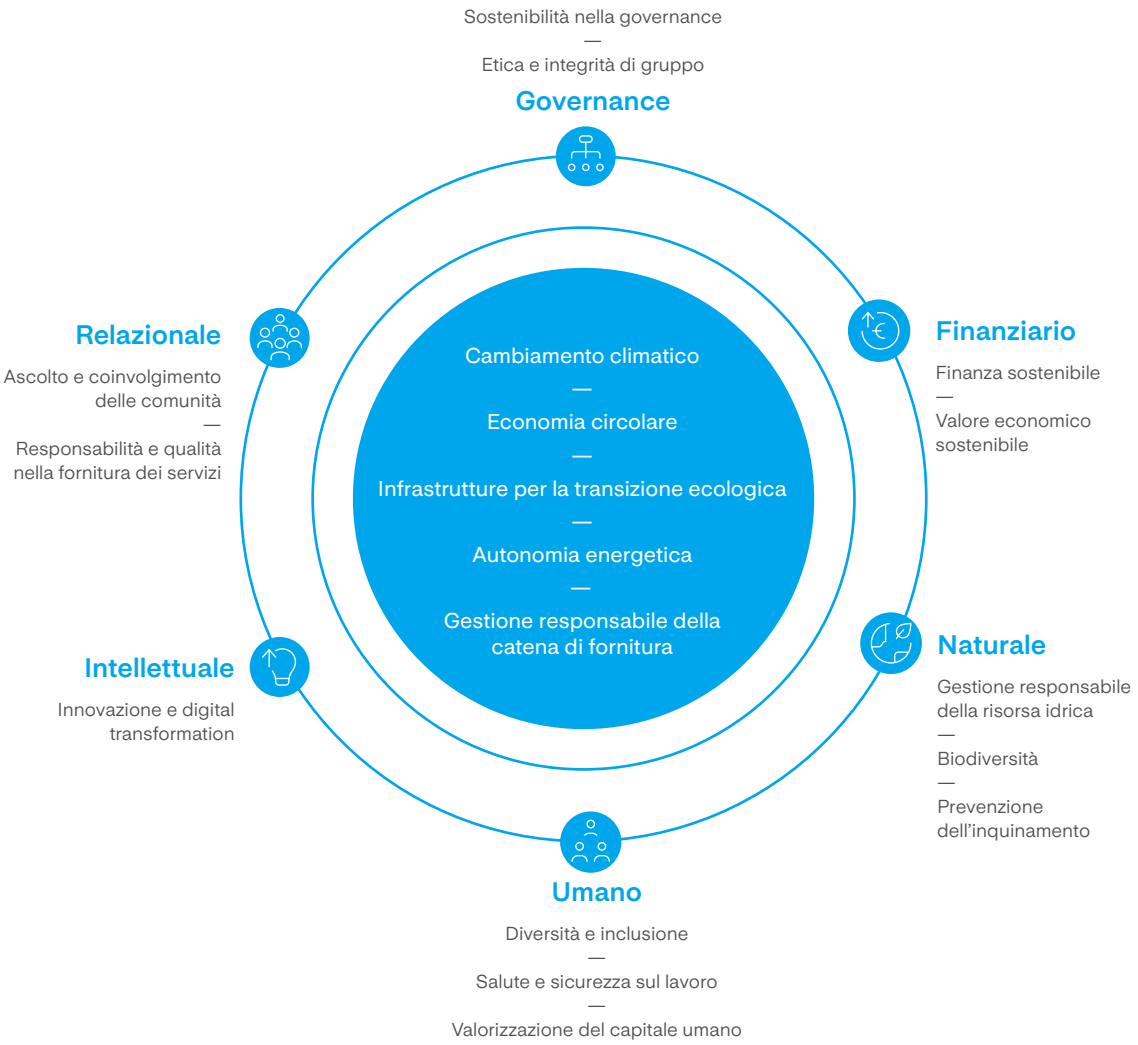
- **Analisi delle fonti interne ed esterne** e dei principali rating ESG al fine di costruire una lista di 116 impatti che l'organizzazione ha sul contesto esterno, che sono quindi stati raggruppati in 18 macro temi;
- **Consultazione di un panel di 43 *stakeholder:* 23 esterni e 20 colleghi**, al fine di rilevare le informazioni utili alla valutazione della "significatività e probabilità" dei possibili impatti generati (*impact materiality*) e subiti (*financial materiality*). Il processo di aggiornamento della materialità ha riguardato la somministrazione di una survey quali-quantitativa a diverse categorie di *stakeholder*. Per la valutazione dell'*impact materiality*, è stata raccolta la valutazione tramite *survey* di 14 *key opinion leader* sugli impatti generati assegnati in base ai diversi *expertise* e, successivamente, una valutazione delle funzioni interne e dei dipendenti rappresentati delle diverse *Business Unit* sugli impatti generati relativi ai temi sul personale.
  A partire da quest'anno, A2A ha analizzato anche la **materialità finanziaria**, ovvero gli aspetti di sostenibilità connessi a rischi e opportunità di sostenibilità che influenzano o possono influenzare in maniera sostanziale la posizione finanziaria del Gruppo. Per sviluppare la *financial materiality* quindi, è stata raccolta la valutazione degli impatti subiti da **9 esperti** rappresentativi della **comunità finanziaria**. La valutazione si è basata sui parametri proposti dal *framework* EFRAG.

- **Elaborazione dei risultati** e **redazione di un *report* di sintesi** contenente il dettaglio degli impatti generati e subiti (*double materiality*);

- Coinvolgimento del ***Top Management* e dei membri del CdA** attraverso la valutazione dei temi materiali **in ottica «*impact oriented*»** e **approvazione dei temi da parte del CdA**.

Il CdA di A2A ha ritenuto tutti e 18 i temi analizzati materiali e rappresentativi degli impatti generati e subiti dal Gruppo, evidenziando i 5 prioritari. Rispetto ai 17 temi materiali del 2021, è stato aggiunto un nuovo tema: "Autonomia Energetica".

Figura 17 I temi e gli impatti materiali



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

La tabella sottostante riporta, per i primi 5 temi materiali, i principali impatti generati e subiti associati ed il relativo grado di impatto[2].

Tema	*Materiality*	Tipologia d'impatto	Impatti	Grado d'impatto
Cambiamento Climatico	Impact	-	Generazione di emissioni di gas serra che contribuiscono all'intensificazione dei cambiamenti climatici	Medio
		+	Accelerazione della transizione verso le energie rinnovabili a livello nazionale.	Medio
	Financial	-	Potenziali perdite operative a causa di eventi climatici che provocano danni alle infrastrutture e/o risorse (es. tempeste tropicali, bombe d'acqua, ecc.)	Alto
		+	Crescita della propria competitività sul mercato grazie allo sviluppo di tecnologie di cattura della CO_2 dai fumi di combustione.	Medio
Economia Circolare	Impact	-	Contributo all'esaurimento delle materie prime vergini a causa di un insufficiente riutilizzo delle risorse	Medio
		+	Supporto allo sviluppo sostenibile dei territori in cui il Gruppo opera grazie all'acquisizione di aziende aventi modelli di business circolari	Medio
	Financial	- +	Miglioramento della produttività (perdite operative) conseguente allo sviluppo (mancato sviluppo) di un quadro normativo che incentivi azioni e investimenti nell'ambito dell'economia circolare	Alto
Infrastrutture per la transizione ecologica	Impact	+	Contributo all'accelerazione della transizione energetica grazie all'aumento di investimenti nella digitalizzazione e innovazione delle infrastrutture	Medio
	Financial	- +	Incremento della produttività e dell'efficienza produttiva (possibili perdite operative) grazie a investimenti in infrastrutture per la transizione ecologica (a causa di uno sviluppo insufficiente di infrastrutture per la transizione ecologica) con relative conseguenze in termini di business continuity e qualità dei servizi forniti.	Alto
Autonomia energetica	Impact	+	Contributo al raggiungimento dell'autonomia energetica del Paese grazie ad una gestione efficiente delle pratiche di valorizzazione energetica dei rifiuti	Medio
	Financial	- +	Miglioramento (peggioramento) della brand image e dell'attrattività del Gruppo grazie agli investimenti (a causa di investimenti insufficienti) nella decarbonizzazione del mix energetico e nello sviluppo delle FER.	Alto

● grado d'impatto Alto ○ grado d'impatto Medio ○ grado d'impatto Basso

[2] Le soglie per la valutazione degli impatti (basso, medio, alto) sono state calcolate sulla base della deviazione standard della media dei punteggi ottenuti. Per impatto generato/subito «basso» valore < 2,76; per impatto generato/subito «medio» valore compreso tra 2,76 e 4,37 e per impatto generato/subito alto valore > di 4,37.

Tema	*Materiality*	Tipologia d'impatto	Impatti	Grado d'impatto
Gestione responsabile della catena di fornitura	Impact	-	Deterioramento della relazione con alcuni fornitori a causa dell'incremento e appesantimento delle richieste/ aspettative nei loro confronti.	Medio
		+	Contributo alla diminuzione di attività illecite grazie alla selezione di fornitori che rispettano principi di correttezza, legalità e anticorruzione	Medio
	Financial	-	Peggioramento delle relazioni commerciali con fornitori che adottano una condotta non conforme ai principi etici del Gruppo (es. corruzione, comportamenti anti-competitivi, non rispetto standard ambientali) e/o di controversie intraprese dai fornitori nei confronti del Gruppo	Basso
		+	Miglioramento della brand image e dell'attrattività del Gruppo per gli investitori grazie all'adozione di pratiche / politiche volte a presidiare le tematiche ESG e monitorare le performance di sostenibilità lungo l'intera catena del valore	Medio

● grado d'impatto Alto ○ grado d'impatto Medio ○ grado d'impatto Basso

4.4
Assessment dei Diritti Umani

I Diritti Umani sono i diritti inalienabili di tutti gli individui, senza distinzioni, in virtù della loro stessa appartenenza al genere umano, sanciti ufficialmente per la prima volta dalle Nazioni Unite nella Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo del 1948 come "fondamento della libertà, della giustizia e della pace nel mondo". Nel 2011, le Nazioni Unite hanno approvato i Principi Guida su Imprese e Diritti Umani, che costituiscono il *framework* internazionale di riferimento per la prevenzione e la gestione dei rischi associati alla violazione dei diritti umani collegata all'attività delle imprese. Sono stati aggiornati, alla luce e in conformità di tali principi, anche le linee guida dell'OCSE e la Dichiarazione tripartita di principi sulle imprese multinazionali e la politica sociale dell'Organizzazione internazionale del lavoro (ILO). Tali Principi riconoscono alle imprese la capacità di generare impatti sui diritti umani attraverso il proprio business, impatti che possono essere tanto positivi, qualora comportino un miglioramento della qualità della vita degli individui, quanto negativi, qualora siano connessi a pratiche di sfruttamento del lavoro o di trasferimento forzato di persone o comunità.

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

Dal 2012 il Gruppo aderisce al Global Compact e ha definito i principi di comportamento in materia di diritti umani all'interno del **Codice Etico** e nell'ambito del **Modello Organizzativo 231/01**, vincolante i componenti degli Organi sociali, l'alta direzione, i dipendenti, compresi i dirigenti nonché tutti coloro che, pur esterni all'azienda, operano, direttamente o indirettamente, per la Società. Inoltre, A2A ha adottato una ***Policy* sui Diritti Umani**, approvata dal Consiglio di Amministrazione l'8 luglio 2021, per ribadire formalmente l'impegno di tutte le società appartenenti al Gruppo nella promozione e sostegno di tutti i valori e principi affermati dalle Istituzioni e Convenzioni Internazionali in materia di diritti umani, cui il Gruppo A2A aderisce. Tale *Policy* è stata diffusa tra tutte le società del Gruppo e sarà oggetto di specifica formazione nel corso del 2023.

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

Ad ulteriore evidenza dell'impegno del Gruppo nel promuovere e garantire la tutela dei diritti umani, nell'ambito dell'aggiornamento dell'analisi di materialità 2022, A2A ha effettuato un ***assessment* sul rispetto dei diritti umani**, tenendo in considerazione le indicazioni dei nuovi Standard GRI, articolato nelle seguenti tre fasi principali:

- **Analisi delle fonti interne**, quali politiche, procedure e altri documenti normativi adottati dal Gruppo, **ed esterne**, quali standard e framework internazionali (es. Linee Guida OCSE, Corporate Sustainability Due Diligence, ecc.), al fine di individuare gli ambiti connessi al business di A2A all'interno dei quali potrebbero verificarsi violazioni dei diritti umani;
- **Coinvolgimento delle funzioni aziendali**, al fine di valutare il livello di presidio dei diritti umani da parte del Gruppo, in termini sia di maturità della *Governance* che di *pratiche interne* poste in essere allo scopo di presidiare e mitigare il rischio di violazione di tali diritti (ad esempio, politiche, procedure, azioni di monitoraggio, ecc.).
- **Analisi dei risultati, identificazione dei gap e definizione delle aree di miglioramento**.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi degli esiti del processo di *assessment*, la quale indica per ciascun principio di diritti umani oggetto di indagine: i temi materiali associati, i principali stakeholder impattati in caso di violazione dei principi, il livello di presidio emerso dall'assesment ed il riferimento alle pagine del Bilancio Integrato in cui si possono ritrovare le politiche, le pratiche ed azioni che A2A adotta al fine di presidiare le attività/aree aziendali in cui potrebbero verificarsi potenziali violazioni di tali principi.

Figura 18 Esiti del processo di assessment sui Diritti Umani

PRINCIPIO DEI DIRITTI UMANI INDAGATO	TEMA MATERIALE	PRINCIPALE STAKEHOLDER IMPATTATO	LIVELLO DI PRESIDIO	RIFERIMENTO AZIONI/PRESIDI
Conciliazione vita-lavoro	Valorizzazione del capitale umano	Persone	Alto	pag. 138; 147-148
Condizioni di lavoro giuste e favorevoli	Valorizzazione del capitale umano/Salute e sicurezza sul lavoro	Persone	Alto	pag. 16-28; 148-150
Inclusione digitale e accesso all'innovazione	Innovazione e digital transformation	Persone	Alto	pag. 142-144; 166
Tutela da molestie sessuali e vessazioni fisiche o psicologiche	Salute e sicurezza sul lavoro	Persone	Alto	pag. 26; 150
Tutela dell'ambiente	Biodiversità / Cambiamento climatico / Economia circolare / Gestione responsabile della risorsa idrica	Comunità	Alto	pag. 114-131
Eliminazione del lavoro forzato e abolizione del lavoro minorile	Gestione responsabile della catena di fornitura	Comunità	Medio-Alto	pag. 27-28
Salute e sicurezza sul lavoro	Salute e sicurezza sul lavoro	Persone *Supply Chain*	Medio-Alto	pag. 29-30; 152-155
Lotta alla corruzione	Etica ed integrità del Gruppo	Clienti Comunità Persone	Medio-Alto	pag. 26-27
Retribuzione adeguata	Valorizzazione del capitale umano / Gestione responsabile della catena di fornitura	Persone Supply Chain	Medio	pag. 148-149
Rispetto per la diversità, inclusione e pari opportunità	Diversità e inclusione / Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Persone Clienti	Medio	pag. 150-151
Protezione e rispetto delle comunità locali	Ascolto e coinvolgimento delle comunità	Comunità	Medio	pag. 66-70; 194-203
Tutela della *privacy*	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Comunità Persone	Medio	pag. 28-29
Trasparenza e non discriminazione nella comunicazione	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Comunità	Medio	pag. 188
Libertà di opinione ed espressione	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Clienti	Medio	pag. 27-28
Tutela dell'ambiente / Protezione e rispetto delle comunità locali	Autonomia energetica / Cambiamento climatico / Gestione responsabile della risorsa idrica / Prevenzione dell'inquinamento	Comunità	Medio	pag. 114-131
Libertà di associazione	Etica ed integrità del Gruppo / Gestione responsabile della catena di fornitura	Persone Comunità	Medio	pag. 26-28; 148

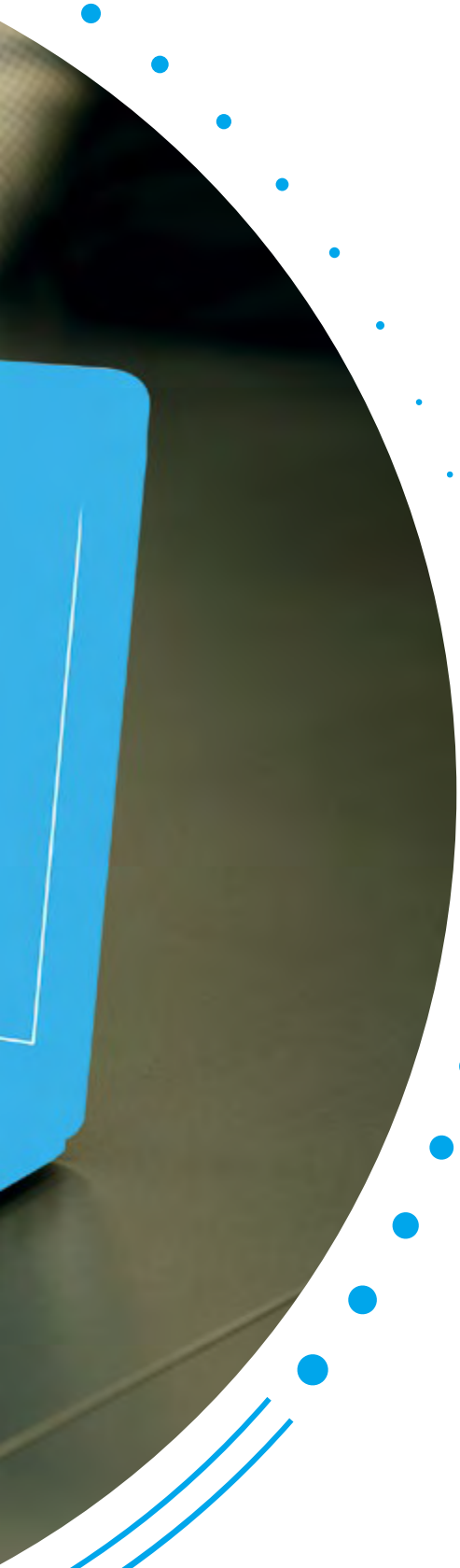
Alla luce dei presidi adottati dal Gruppo A2A e del contesto in cui esso opera, ovvero prevalentemente su territorio nazionale, non si riscontrano potenziali rischi rilevanti. Sebbene il Gruppo presenti un **livello di presidio dei diritti umani medio-alto**, A2A ha comunque identificato alcune **aree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

In particolare, il Gruppo si impegna a:

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

Infine, con l'obiettivo di colmare i gap individuati e di diffondere sempre più, da un lato, la cultura del rispetto dei diritti umani, dall'altro, le best practice utili al miglioramento del presidio degli stessi nelle attività aziendali, il Gruppo avvierà nel **2023** un **percorso formativo** per tutti i dipendenti in materia di diritti umani. Il corso verrà strutturato in 7 moduli interattivi con test intermedi finalizzati alla verifica dell'efficacia dei contenuti.

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



5

Capitale Finanziario

5.
Capitale finanziario

Il contesto di riferimento

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

Tutti i più rilevanti *player* sono impegnati ad includere indicatori di sostenibilità nei propri meccanismi di valutazione, rendendo i criteri ESG un driver di riferimento per la gestione delle attività finanziarie.

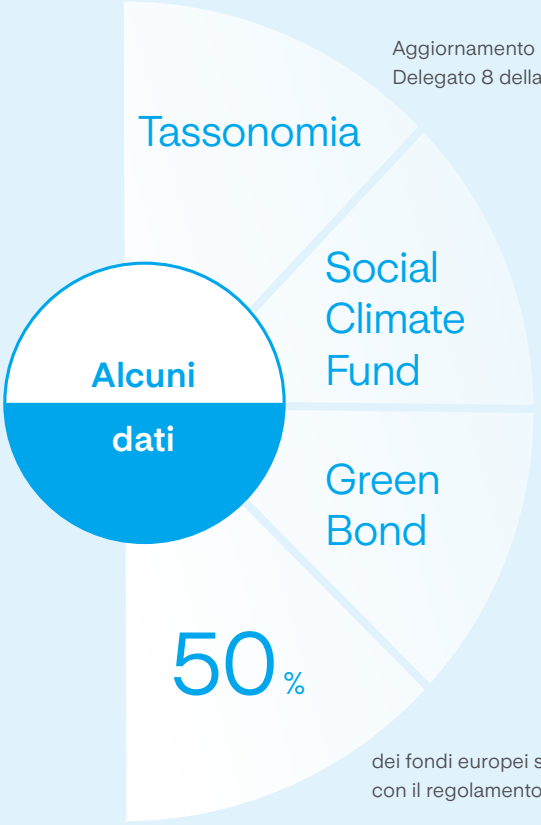
La Commissione Europea nel 2022 ha rivisto le normative legate al *Green Deal* Europeo, lanciato l'anno precedente con l'obiettivo di raggiungere l'impatto climatico zero entro il 2050. In questo contesto, particolare attenzione è stata data al *"Fit for 55"*, con il quale gli Stati membri si impegnano a ridurre le emissioni nette di gas del 55% già al 2030, garantendo al contempo una transizione giusta e socialmente equa e un rafforzamento dell'innovazione e della competitività dell'industria europea. Due strumenti fondamentali per il raggiungimento di tale obiettivo sono *"Emission Trading system"* (ETS), il pacchetto normativo volto a regolare lo scambio di quote emissive tra i Paesi dell'UE in alcuni settori di interesse, e il *"Social Climate Fund"*, fondo a sostegno di famiglie e imprese nel processo di transizione, con budget stimato di 16,4 mld al 2027 e possibilità di aumento a 72 mld al 2032.

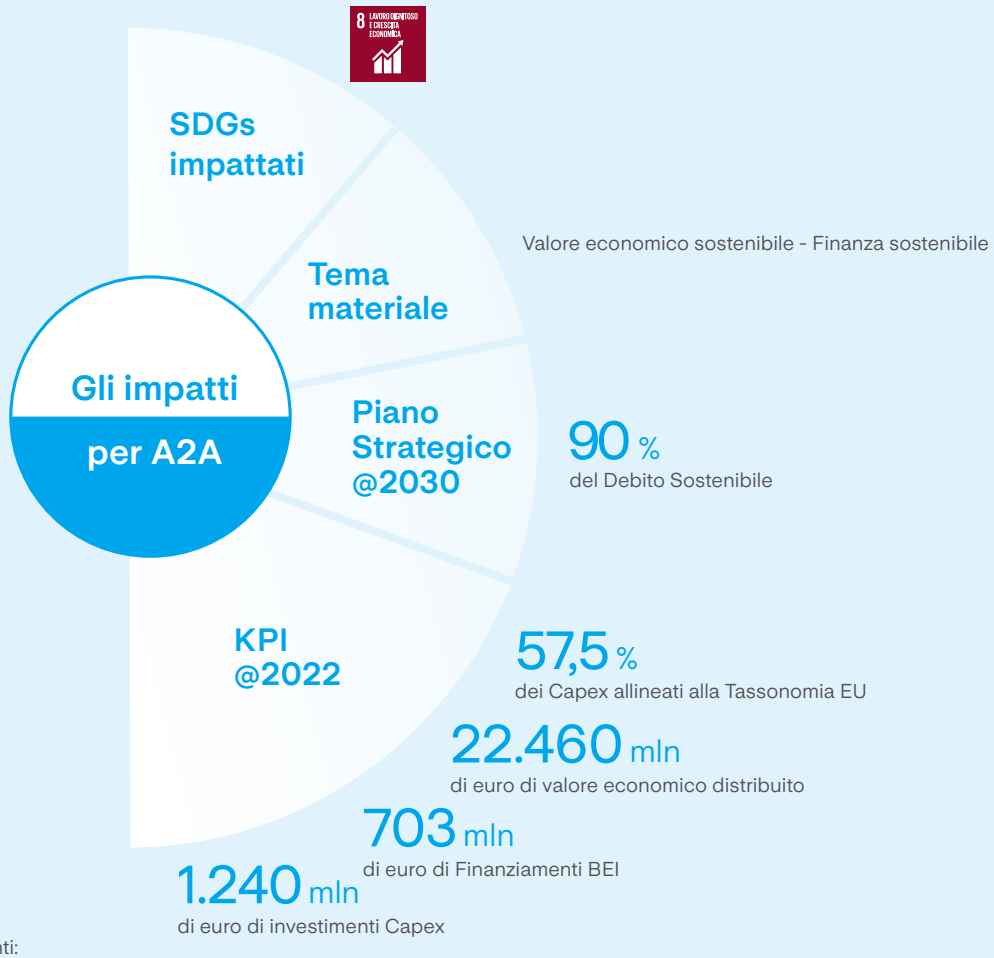
Diventa quindi fondamentale per l'UE definire criteri di rendicontazione oggettivi per fornire una valutazione adeguata del contributo dato da aziende e istituti finanziari ai sei obiettivi dello sviluppo sostenibile. In tal senso la Commissione Europea ha proseguito i lavori della Tassonomia Europea, aggiornando l'Atto Delegato 8 del Regolamento UE 852. Il Regolamento imporrà ai partecipanti ai mercati finanziari di indicare, attraverso il calcolo di una apposita percentuale di Ricavi, Opex e Capex, il grado di allineamento delle attività svolte agli obiettivi di *"Mitigazione"* e *"Adattamento"* al cambiamento climatico.

La centralità dei temi di sostenibilità è testimoniata dal volume delle obbligazioni **"Green, Social e Sustainability" (GSS)** emesse sul mercato nel 2022. Secondo i *report* esse hanno raggiunto un totale di **850 miliardi di euro.** Sul totale emesso, la fetta maggiore è composta dai ***Green Bond***, ossia i titoli la cui emissione è legata a progetti che hanno un **impatto positivo per l'ambiente**, come l'efficienza energetica, la produzione di energia da fonti pulite, l'uso sostenibile dei terreni ecc.

Seppure si registra una flessione rispetto al 2021, con gli analisti che evidenziano l'impatto di inflazione e tensioni geopolitiche, il volume dei titoli offerti è quadruplicato dal 2018.

Conseguentemente anche la quota di mercato dei fondi sostenibili è in crescita. Morningstar ha calcolato che i fondi obbligazionari e azionari europei etichettati come sostenibili in base alle norme del ***"Sustainable Finance Disclosure Regulation"*** (SFDR) sono aumentati di quasi il 3% nel terzo trimestre del 2022 rispetto al medesimo periodo del 2021, raggiungendo i **4,3 trilioni di euro di *asset* in gestione**, rappresentando ora oltre il 50% del totale dei fondi europei.





Fonti:
https://www.consilium.europa.eu/it/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/
https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/economy/20220519STO30401/fondo-sociale-per-il-clima-le-idee-del-pe-per-una-transizione-energetica-giusta)
Investimenti sostenibili e Green Bond: *Bond verdi e sostenibili, 850 mld di emissioni nel 2022, cresce il settore auto - ESG News*
https://www.eticanews.it/finanziamenti-bei-in-italia-oltre-il-50-sono-green/

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

Valore economico sostenibile

Il Gruppo crea e distribuisce tra i propri stakeholder valore economico e sociale, generato tramite la conduzione del proprio business, contribuendo così anche alla crescita dei territori. A2A, inoltre, contribuisce alla transizione energetica, promuovendo l'utilizzo delle fonti rinnovabili e meccanismi di efficienza energetica.

#Valore aggiunto #esternalità #Valore distribuito #Sostenibilità economica

Fattori di rischio

Riduzione del valore distribuito agli stakeholder.

Eventuale non completo raggiungimento dei target del Piano Industriale.

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

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

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

Comunicazione inefficace delle performance di sostenibilità.

Fattori di opportunità

Vedi opportunità del tema "Finanza sostenibile".

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

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

Gestione finanziaria strutturata per redditività capitale investito.

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

Verifica dei dati ESG di A2A sui data provider.

Presenza di Policy per le relazioni con gli investitori.

Coinvolgimento investitori tradizionali e ESG.

Comunicazione trasparente performance di sostenibilità.

Cogliere

Finanza sostenibile

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

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

Fattori di rischio

Perdita opportunità di business legate alla sostenibilità.

Impatti reputazionali ed economico finanziari per eventuale non raggiungimento dei target di sostenibilità previsti dalle emissioni di Green Bond e di Sustainability Linked Bond del Grupp.

Fattori di opportunità

Adozione di strumenti di finanza sostenibile a supporto della strategia di funding (Green Bond, KPI Linked Bond).

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Istituzione del Comitato Sustainable Finance con l'obiettivo di presidiare le potenziali iniziative di investimenti "green"/sostenibili e garantire l'implementazione dei progetti di investimento oggetto di finanziamento.

Coinvolgimento investitori ESG.

Emissione prodotti finanziari legati a performance di sostenibilità o tassonomia sostenibile.

Comunicazione trasparente performance di sostenibilità.

Cogliere

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Investimenti BEI
- Miglioramento nelle valutazioni dell'assessment CDP Water e S&P CSA.
- Comunicazione tempestiva e trasparente con gli stakeholder
- Migliore allineamento alle raccomandazioni TCFD
- Ottenuta una valutazione di EE+ da parte di Standard Ethics, diventando l'azienda italiana con il rating più alto nel settore di riferimento

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Risk management

Sostenibilità nei processi di pianificazione e investimento

ESG rating

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Emissioni di Sustainability-Linked Bond e Green Bond
- Nuova Revolving Credit Facility KPI-Linked
- Aggiornamento del Sustainable Finance Framework
- Pubblicazione di un Database ESG, documento che raccoglie i KPI storici di A2A più significativi per investitori e analisti
- Sottoscritta una polizza di Responsabilità Civile e Generale legata al raggiungimento di cinque obiettivi di sostenibilità

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Sostenibilità nei processi di pianificazione e investimento

ESG rating

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

Valore economico distribuito

Relazioni con gli azionisti

A2A nei *rating* di sostenibilità

Finanza Sostenibile

Investimenti

Tassonomia europea

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

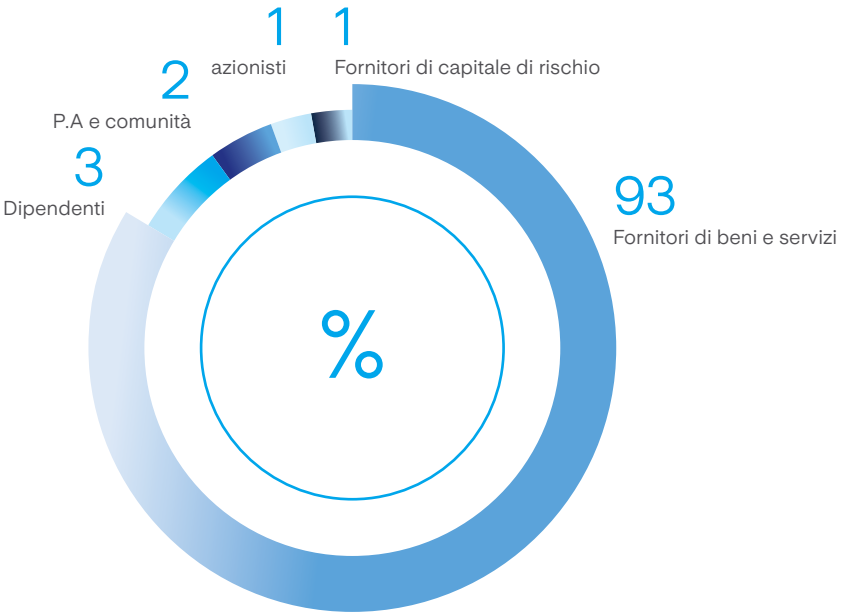
5.1
Valore economico distribuito

Nel 2022 è proseguito l'allineamento alle indicazioni del framework GRI.

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

Nel 2022 il Valore Economico Generato è stato di 23.396 milioni di euro. Di questo, **22.460 milioni sono stati distribuiti a vari stakeholder**: fornitori di beni e servizi (93%), dipendenti (3%), fornitori di capitale di rischio (1%), P.A e comunità (2%) e azionisti (1%). Circa il 4% del valore economico generato è stato trattenuto dal Gruppo a titolo di utili, accantonamenti e ammortamenti.

Figura 19 Valore economico distribuito



5.2
Relazione con gli azionisti

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

Figura 20 Azionariato di A2A (al 31 dicembre 2022)

	2022
Comune di Milano	25,0%
Comune di Brescia	25,0%
Altri comuni	4,6%
Mercato	45,4%

Gli **azionisti di A2A sono circa 76 mila**, suddivisi tra investitori istituzionali e investitori *retail*.

Gli **investitori istituzionali** (fondi d'investimento e altre istituzioni finanziarie) detengono circa il 30% del capitale sociale. Il 44% del flottante in mano a investitori istituzionali è detenuto da investitori statunitensi, il 21% da investitori britannici, 16% da investitori italiani, 6% da investitori francesi, 4% da investitori tedeschi. Circa il 30% delle azioni detenute dagli investitori istituzionali e riconducibile a fondi che integrano l'analisi ESG nei propri processi di investimento.

Gli **investitori *retail*** (persone fisiche e persone giuridiche riconducibili a tale categoria) sono circa 75 mila e detengono il 15% del capitale sociale. La quasi totalità dell'azionariato retail è residente in Italia e, in particolare, il 58% in Lombardia. Gli investitori residenti nelle province di Milano e Brescia detengono rispettivamente il 26% e il 14% del totale *retail*[1].

[1] I dati sono stati elaborati sulla base del Libro Soci aggiornato alla data di distribuzione del dividendo (25 maggio 2022), di comunicazioni ricevute ai sensi dell'Art 120 del Testo Unico della Finanza e di altre informazioni disponibili.

A2A negli indici di Borsa

Nel 2022 i mercati azionari mondiali sono stati fortemente penalizzati dal contesto geopolitico e dal significativo aumento dell'inflazione, indotto principalmente dagli incrementi nei prezzi dell'energia, che ha spinto le banche centrali ad adottare ripetuti interventi di politica monetaria restrittiva.

I fattori specifici della società riguardano invece:
- i due aggiornamenti del Piano Strategico 2021-2030 con la conferma degli sviluppi legati all'economia circolare ed alla transizione energetica;
- la crescita del dividendo distribuito;
- i buoni risultati trimestrali.
- I principali indici in cui è presente il titolo A2A sono: *FTSE MIB, STOXX Europe 600, STOXX Europe 600 Utilities, EURO STOXX, EURO STOXX Utilities, MSCI Europe Small Cap, WisdomTree International Equity, S&P Global Mid Small Cap*.

Relazioni con azionisti e investitori

A2A è costantemente impegnata a fornire risposte il più possibile puntuali ed esaustive alle esigenze e alle specifiche richieste degli stakeholder finanziari. In particolare, il *team* di *Investor Relations* coadiuva il vertice aziendale nel dialogo con gli Investitori e nel monitoraggio continuo delle aspettative dei mercati finanziari sull'andamento della Società.

Nel 2021 il Gruppo ha approvato la "**Politica per la gestione del dialogo con la generalità degli Azionisti e gli altri Stakeholders rilevanti per la Società**", consultabile sul sito internet della Società. In conformità con quanto stabilito nella Politica, vengono utilizzati molteplici strumenti e canali di comunicazione al fine di mantenere un engagement proattivo e costante con investitori e analisti:
- documentazione istituzionale (Bilancio annuale, Bilancio integrato, Relazione finanziaria semestrale, comunicati stampa, presentazioni societarie e documentazione assembleare);
- documentazione *ad hoc (Investor Guidebook, Investor Databook)*;
- incontri nelle principali piazze finanziarie internazionali (*roadshow*, incontri *one-to-one, group meeting*, *conference call* ecc.). Nel 2022 l'attività si è svolta sia in presenza che in modalità virtuale sulle piattaforme di *meeting*;
- la partecipazione a varie conference di settore organizzate da vari *broker* e Borsa Italiana;
- confronto/incontri con gli analisti *equity* che coprono il titolo A2A (a fine 2022, la società risultava seguita da 7 *broker* italiani e internazionali).

Nel 2022 A2A ha ampliato la sua offerta informativa in ambito ESG prevedendo per gli investitori un **Database ESG, documento che raccoglie i KPI storici di A2A più significativi per investitori e analisti**. Il progetto prevede il costante aggiornamento e ampliamento dei KPI nel corso degli anni successivi.

Inoltre, in occasione dell'*Italian Sustainability Week* di Borsa Italiana, è stata pubblicata sul sito aziendale una presentazione dedicata al Piano di Sostenibilità e ad altre tematiche ESG rilevanti.

Infine, per favorire la fruibilità delle informazioni, sono state raggruppate le principali *policy* ESG del Gruppo in una sezione dedicata del sito di A2A.

Il 2022 si è contraddistinto anche per l'elevato numero di richieste informative e questionari da parte di investitori e analisti ESG. Inoltre, la crescente rilevanza di fondi a gestione passiva e quantitativa (ad esempio gli ETF) e il crescente numero di investitori obbligazionari hanno fatto emergere l'esigenza di monitorare l'accuratezza dei database finanziari pubblici, che costituiscono il canale informativo privilegiato di questa categoria di fondi. Per soddisfare le esigenze di tali *stakeholder*, dal 2020 il *team* di *Investor Relations* porta avanti un progetto pluriennale (*Zero Gap*) per la riduzione di errori e incongruenze dei *data provider*. Infine, è proseguito in maniera strutturata l'*engagement* con le principali Proxy Agency, le quali forniscono agli investitori istituzionali le raccomandazioni di voto sui punti all'ordine del giorno nell'Assemblea degli Azionisti. 3 Proxy Agency hanno pubblicato il report pre-assembleare.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

Valore economico distribuito

Relazioni con gli azionisti

A2A nei *rating* di sostenibilità

Finanza Sostenibile

Investimenti

Tassonomia europea

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

5.3
A2A nei rating di sostenibilità

Nel corso degli ultimi anni è aumentato sempre di più il volume di investimenti oggetto di valutazioni legate ai temi ambientali, sociali e di governance, e sono proliferati nuovi indici e portafogli per cui l'inclusione è basata sulle performance di sostenibilità.

A2A è presente nei seguenti indici etici:
- MIB ESG.
- FTSE4Good Index.
- ECPI Euro ESG Equity.
- Ethibel Sustainability Index Excellence Europe.
- EURO STOXX Sustainability Index.
- *Euronext Vigeo index: Europe 120.*
- *Standard Ethics Italian Index.*
- *Solactive Climate Change Index.*
- *Bloomberg Gender Equality Index.*

A2A è inoltre inclusa *nell'Ethibel Excellence Investment Register* e *nell'Ethibel Pioneer Investment Register*.

Nel 2022 A2A ha **migliorato per il secondo anno consecutivo lo score del CDP *Water Questionnaire* ottenendo A- , mentre ha confermato lo score A - nell'assessment sul *climate change*, confermandosi come *leader* nella lotta al cambiamento climatico**.

Oltre al suo impegno sui temi ambientali, il Gruppo pone anche l'attenzione ai temi legati allo sviluppo delle proprie persone e alla tutela delle diversità, rispondendo da due anni *all'assessment Diversity and Inclusion Assessment di Refinitiv*, ed al questionario per l'inclusione nel *Gender Equality Index di Bloomberg*. Quest'ultimo ha incluso A2A nel proprio indice per il terzo anno consecutivo.

Inoltre, A2A partecipa agli *assessment*: *Vigeo-Eiris, S&P Global, Sustainalytics, MSCI, FTSE4Good, "Top 100 Green Utilities" (dell'Energy Intelligence Group), Gaïa Research e Corporate Knights*.

Nel 2022, il Gruppo è stato **incluso nell'*S&P Global Sustainability Yearbook***, l'iniziativa che riconosce le aziende quotate a livello globale con le migliori *performance* di sostenibilità in base al punteggio ottenuto nel *Corporate Sustainability Assessment*, il modello di valutazione ESG elaborato dall'agenzia internazionale di *rating*. Quest'anno oltre 7.500 aziende in totale sono state valutate per la potenziale inclusione nell'Annuario e solo 716 incluse. A2A si è posizionata al 7° posto su 67 aziende valutate nel settore di riferimento: "*global water and multi utilities*".

Continua annualmente anche la valutazione da parte di *Standard Ethics*, agenzia di *rating* indipendente che misura la sostenibilità delle imprese, che proprio nel 2022 ha alzato il *Corporate Rating* del Gruppo a EE+ dal precedente EE, mantenendo l'*outlook* "Positivo". **Con questo giudizio A2A diventa l'azienda italiana con il rating più alto nel settore di riferimento**. Secondo Standard Ethics A2A adotta ormai da tempo una rendicontazione *ESG (Environmental, Social e Governance)* allineata alle migliori pratiche a livello internazionale. Le tematiche di Sostenibilità sono trattate con continuità attraverso *policy* aziendali aggiornate alle indicazioni Onu, OCSE e UE e recentemente rafforzate dalla riorganizzazione di alcune funzioni aziendali.

5.4
Finanza Sostenibile

Nel corso degli ultimi anni si è venuto a creare un rapporto molto forte tra la Finanza e la Sostenibilità. Non solo sono stati creati nuovi strumenti finanziari (es. *Green, Social, Sustainable Bond, Sustainability-Linked Bond, Green Loan, Sustainability-Linked Loan*, Investimenti agevolati BEI), che includono nelle loro logiche anche gli impatti di sostenibilità, ma sono aumentate in modo esponenziale le masse gestite secondo strategie di investimento sostenibile e responsabile.

Nel 2022, il difficile contesto macroeconomico influenzato dallo scoppio della guerra in Ucraina e dalla elevata volatilità presente sul mercato ha determinato una riduzione dei volumi di emissioni obbligazionarie rispetto all'anno precedente. Di conseguenza anche le emissioni aventi caratteristiche ESG, in valore assoluto, sono diminuite rispetto al 2021 (850 miliardi di euro vs 1050 miliardi di euro nel 2021) pur avendo aumentato leggermente il loro peso sul totale delle emissioni. Nonostante questa flessione dei volumi delle nuove emissioni di *bond* ESG nel 2022, durante gli ultimi 4 anni i nuovi titoli obbligazionari ESG offerti al mercato sono comunque quadruplicati[2].

Per A2A la Finanza Sostenibile è una leva importante per realizzare i due pilastri della strategia del Gruppo: transizione energetica ed economia circolare. Il Piano Strategico, aggiornato a novembre 2022, prevede l'obiettivo specifico di arrivare ad oltre il 90% del debito sostenibile entro il 2030.

Per poter realizzare questo obiettivo A2A si è dotata nel maggio 2021 di un nuovo ***Sustainable Finance Framework***, che per la prima volta in Italia, combina due approcci: il *Green – Use of Proceeds*, che consente la massima trasparenza circa l'utilizzo dei proventi nel breve termine per specifici progetti, e la componente *Sustainability-Linked*, che permette una lettura complessiva della strategia di Gruppo di più lungo termine, legando gli strumenti di debito a uno o più obiettivi di sostenibilità del Gruppo. I *KPIs* selezionati (fattore emissivo CO_2 di Scope 1; capacità installata da fonti rinnovabili; rifiuti trattati finalizzati al recupero di materia) individuano *target* di sostenibilità che contribuiscono al raggiungimento degli SDG 7, 11, 12 e 13 delle Nazioni Unite. Il *Framework* è stato aggiornato nel mese di febbraio 2022 recependo i più ambiziosi *target* di sostenibilità del Piano Strategico 2021-2030 aggiornato a gennaio 2022.

Il *Sustainable Finance Framework*, che copre qualsiasi tipo di strumento finanziario, è stato redatto secondo i *Green Bond Principles* e i *Sustainability-Linked Bond Principles* pubblicati dall'*International Capital Market Association* (ICMA), e secondo i *Green Loan Principles* e *Sustainability-Linked Loan Principles* pubblicati dalla *Loan Market Association* (LMA).

Vigeo Eiris, una delle principali agenzie internazionali di *rating* ESG, ha rilasciato una *Second Party Opinion* che conferma la robustezza del *Sustainable Finance Framework* e ne attesta l'allineamento ai principi ICMA e LMA. L'agenzia ha inoltre **evidenziato l'impegno di A2A nello sviluppo della Finanza Sostenibile e la sua posizione "Advanced" come emittente**.

[2] Fonte: ESG News

Nel biennio 2021-2022 il Gruppo ha strutturato le seguenti principali operazioni nell'ambito della finanza sostenibile:

- Giugno 2021:
  - Primo programma di riacquisto azioni (*Share Buyback programme*) che prevede una donazione al Banco dell'Energia.

- Luglio 2021:
  - Nuova *Revolving Credit Facility KPI-Linked* da € 500mln con scadenza 5 anni: la linea è legata a due obiettivi di sostenibilità inclusi nel *Sustainable Finance Framework* (capacità installata da fonti rinnovabili e rifiuti trattati finalizzati al recupero di materia) e prevede una donazione annuale al Banco dell'Energia.
  - *Sustainability-Linked Bond* inaugurale da € 500mln con scadenza 10 anni: la cedola dello strumento obbligazionario è legata al raggiungimento del target al 2025 (approvato dalla *Science Based Target Initiative* nel marzo 2020) di fattore emissivo CO_2 di Scope 1.

- Ottobre 2021:
  - Nuovo *Green Bond* da € 500mln con scadenza 12 anni: i proventi dello strumento obbligazionario saranno utilizzati per il finanziamento di progetti green allineati all'obiettivo ambientale di *climate change mitigation* della Tassonomia Europea (EU Taxonomy Regulation 2020/852).

- Marzo 2022:
  - Nuovo *Sustainability-Linked Bond* da € 500mln con scadenza 6 anni: la cedola dello strumento obbligazionario è legata al raggiungimento del *target* al 2024 di capacità installata da fonti rinnovabili.

- Giugno 2022:
  - Nuovo *Green Bond* da € 600mln con scadenza 4 anni: i proventi dello strumento obbligazionario saranno utilizzati per il finanziamento di progetti *green* allineati all'obiettivo ambientale di *climate change mitigation* della Tassonomia Europea (EU Taxonomy Regulation 2020/852).
  - Nuova *Revolving Credit Facility KPI-Linked* da € 410mln con scadenza 3 anni, collegata al raggiungimento di tre obiettivi in ambito *Social* e *Governance* (indice di frequenza infortunistica; percentuale dell'ordinato a fornitori valutati con indicatore ESG; *gap* salariale tra uomini e donne) e prevede una donazione annuale al Banco dell'Energia.

- Settembre 2022:
  - Nuovo *Green Bond* da € 650mln con scadenza 8 anni: i proventi dello strumento obbligazionario saranno utilizzati per il finanziamento di progetti green allineati all'obiettivo ambientale di *climate change mitigation* della Tassonomia Europea (EU Taxonomy Regulation 2020/852).

Grazie alle azioni portate avanti nel corso degli ultimi due anni, la quota di debito sostenibile di A2A ha raggiunto il 58% del debito totale al 31 dicembre 2022.

A dicembre 2022 A2A ha pubblicato il suo secondo *Green Bond Report* relativo all'allocazione dei proventi del suo secondo *Green Bond* di 500 milioni di euro emesso il 25 ottobre 2021. L'intero ricavato del *Green Bond* è stato utilizzato per finanziare *Eligible Green Projects*, allineati al 100% alla Tassonomia EU delle attività sostenibili, confermando il ruolo di A2A come il primo issuer italiano ad emettere un bond completamente allineato alla Tassonomia.

A gennaio 2023 A2A ha emesso un nuovo *Green Bond* da € 500 mln con scadenza 11 anni. I proventi dello strumento obbligazionario saranno utilizzati per il finanziamento di progetti green ammissibili alla Tassonomia Europea.

Per ampliare ulteriormente la propria gamma di strumenti sostenibili estendendoli anche all'ambito assicurativo, nel 2022 A2A ha **sottoscritto una polizza di Responsabilità Civile e Generale legata al raggiungimento di cinque obiettivi di sostenibilità** - che riguardano la salute e la sicurezza sul lavoro - e costruita attorno al "fattore *Social*" dei criteri ESG (*Environmental*, *Social*, *Governance*). Tra questi: visite ispettive nei cantieri del Gruppo A2A; accessi a iniziative sulla salute proposte da A2A e alla formazione sulla sicurezza rivolta ai suoi dipendenti; percentuale di ordini effettuati a fornitori valutati con indicatori ESG; verifica del mantenimento del numero di società del Gruppo certificate ISO45001. La valorizzazione delle iniziative e degli investimenti del Gruppo in ambito ESG, nonché la misurazione del posizionamento di A2A sono state componenti trainanti nel dialogo con le compagnie assicurative anche in occasione delle rinegoziazioni dell'intero piano assicurativo per il 2023. In particolare, è stata confermata la soluzione assicurativa in ambito Responsabilità Civile e Generale, utilizzando quattro obiettivi selezionati tra quelli succitati. Obiettivi di sostenibilità, inoltre, sono stati integrati anche nella componente professionale della polizza Infortuni di Gruppo.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

Valore economico distribuito

Relazioni con gli azionisti

A2A nei rating di sostenibilità

Finanza Sostenibile

Investimenti

Tassonomia europea

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Per rafforzare il proprio impegno, individuare e sviluppare strumenti di finanza sostenibile, garantire la corretta gestione del processo di selezione dei progetti ed allocazione dei fondi, nonché monitorare l'impatto positivo sulle metriche ambientali, dal 2019 A2A ha creato un *Green Financing Committee* inter-funzionale, presieduto da Finanza e composto da Pianificazione e Controllo, *Sustainability Development*, Strategia ed Innovazione. Il Comitato – che a seguito della pubblicazione del nuovo *Sustainable Finance Framework* ha preso il nome di ***Sustainable Financing Committee***. Tale Comitato è stato istituito con l'obiettivo di presidiare le potenziali iniziative di investimenti sostenibili, sottoscrivendo ogni tipo di strumento finanziario dedicato a specifici progetti green, garantendone poi l'implementazione.

A2A intrattiene inoltre una **solida e storica relazione con la Banca Europea degli Investimenti (BEI)** a supporto del programma di investimenti del Gruppo. L'Istituto europeo finanzia specifici progetti di investimento che rispondono a particolari requisiti di sostenibilità, applicando condizioni economiche generalmente più vantaggiose rispetto alle più comuni forme di finanziamento. Il processo di istruttoria e di controllo periodico della BEI prevede la richiesta di informazioni anche di carattere tecnico-finanziario, nonché la possibilità di ispezionare le sedi/impianti interessati dai progetti finanziati. Al 31 dicembre 2022 il valore di tali finanziamenti nel Gruppo si attestava a circa 703 milioni di euro.

Figura 21 Debito ESG al 31.12.2022

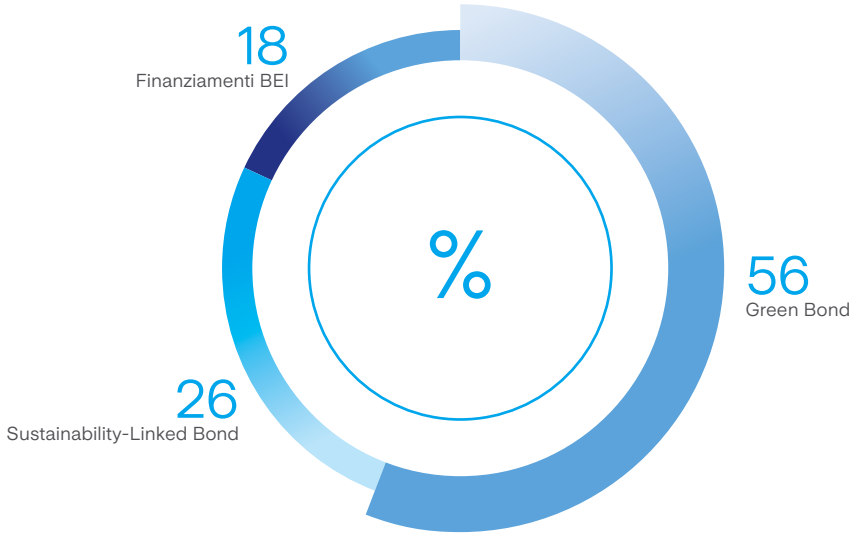
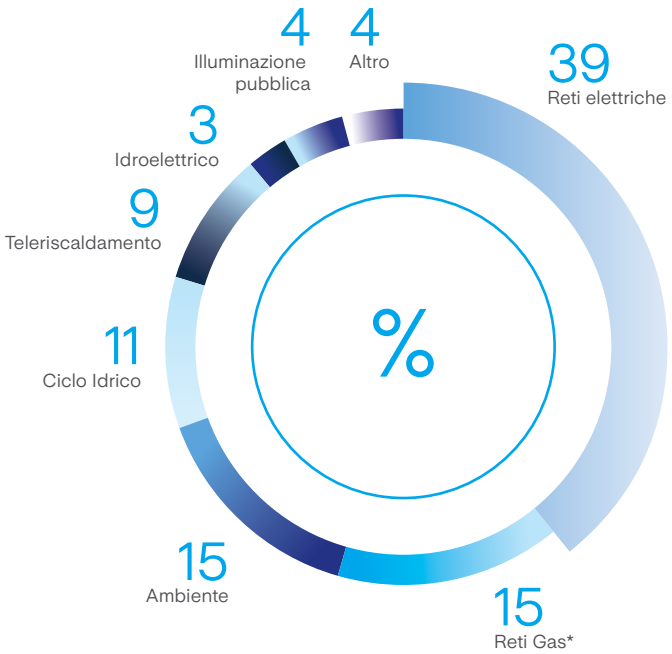
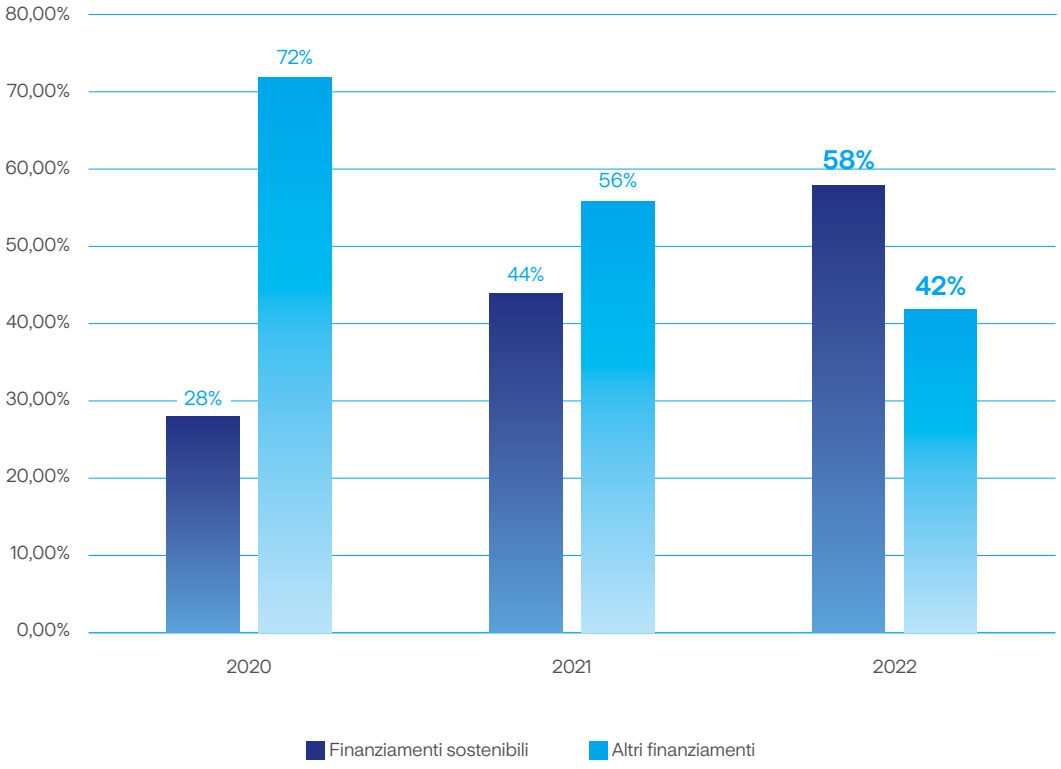


Figura 22 Finanziamenti BEI per destinazione (%) al 31.12.2022



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

Figura 23 Le fonti di finanziamento tradizionali di A2A vs le fonti di finanziamento sostenibili



Inoltre, il Gruppo continua a far parte del *Corporate Forum on Sustainable Finance*, di cui è membro dal 2019 e il cui obiettivo è sostenere e sviluppare la Finanza Sostenibile come strumento per contrastare i cambiamenti climatici e promuovere un'economia più sostenibile attraverso strumenti di finanziamento innovativi. Nel corso degli ultimi tre anni il *Corporate Forum on Sustainable Finance*, i cui 25 membri provengono da 9 Paesi e 4 macrosettori di attività, ha risposto alle consultazioni più importanti tenute dall'Unione Europea che hanno riguardato le tematiche: Tassonomia UE, standard UE per le obbligazioni verdi, *benchmark* climatici UE e informativa ESG sugli indici di riferimento, strategia UE rinnovata per la finanza sostenibile e revisione UE della direttiva sulle relazioni non finanziarie.

Infine, **da gennaio 2023 A2A è entrata a far parte del *Nasdaq Sustainable Bond Network***, piattaforma sulla Finanza Sostenibile che riunisce investitori, emittenti, banche d'investimento e organizzazioni specialistiche. L'adesione, celebrata con una personalizzazione della *Nasdaq Tower* di *Times Square* a *New York City* con il logo e i colori della *Life Company*, è un importante riconoscimento dell'impegno e della *leadership* di A2A nella Finanza Sostenibile e permetterà al Gruppo di entrare in contatto con un'ampia rete di potenziali investitori internazionali attenti ai temi della sostenibilità.

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

5.5
Investimenti

Nel 2022 il Gruppo ha effettuato investimenti in coerenza con il Piano Industriale, basandosi sui due principali pillar di Economia circolare e Transizione energetica, per un totale di 1.240 milioni di euro.

Figura 24 Investimento per *driver* di Piano

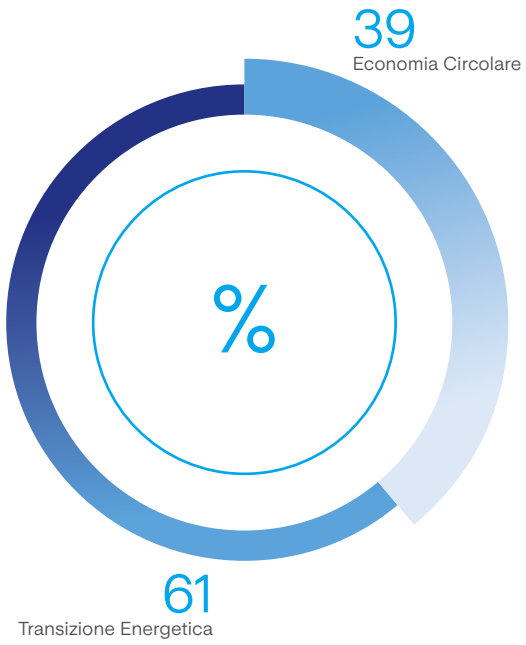
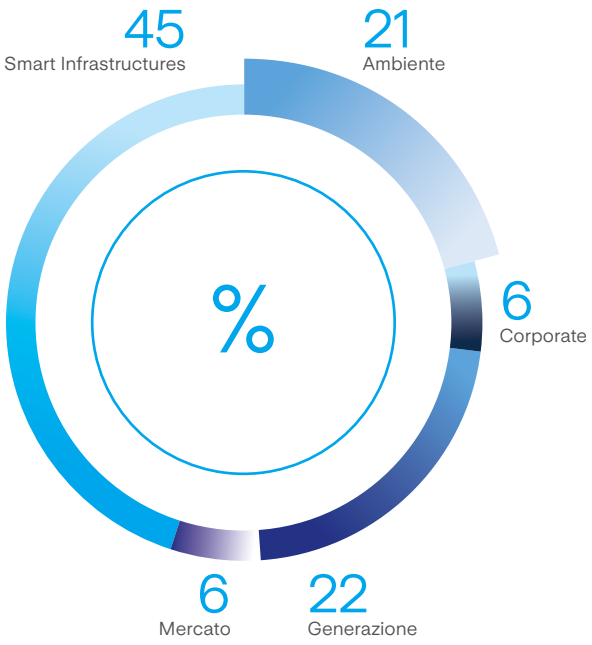


Figura 25 Investimenti per BU



Di questi, circa il 45% ha riguardato investimenti per la BU *Smart Infrastructures*: in particolare, sono stati effettuati importanti investimenti sulle reti elettriche e gas, al fine di favorire l'elettrificazione dei consumi e aumentare la resilienza delle reti e sul ciclo idrico integrato.

La quota di investimenti (22%) della BU Generazione e *Trading* ha riguardato gli *upgrade* delle Centrali di Cassano d'Adda, Chivasso, Sermide e Piacenza e l'acquisizione di nuovi impianti eolici e fotovoltaici.

Il 21% degli investimenti ha riguardato la BU Ambiente, che ha visto l'avvio dei lavori della nuova linea 3 del *WtE* di Parona e della nuova linea di depurazione fumi del *WtE* di Brescia. Inoltre, il 2022 è stato caratterizzato da importanti interventi sugli impianti di trattamento della FORSU di Lacchiarella, Cavaglià, Castelleone e Bedizzole.

Altri investimenti hanno riguardato la BU Mercato e la *Corporate*, rispettivamente per attività di sviluppo commerciale e di efficientamento energetico e per la gestione di fabbricati, sedi e per il rinnovo delle infrastrutture ICT.

5.6
Tassonomia Europea

Il contesto normativo e gli obblighi di rendicontazione per il 2022

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

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

A giugno 2021, la Commissione Europea ha adottato formalmente il primo Atto Delegato Tecnico (di seguito: *Climate Delegated Act*) che definisce la lista di settori e attività economiche attualmente inclusi nella Tassonomia e i relativi criteri di vaglio tecnico che consentono di verificare se esse contribuiscono in modo sostanziale al raggiungimento degli obiettivi ambientali di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici. La pubblicazione di ulteriori Atti Delegati Tecnici sui restanti obiettivi ambientali è prevista nel corso del 2023.

A partire dal 1° gennaio 2022, in linea con gli obblighi di rendicontazione previsti dall'art.8 del Regolamento UE 2020/852 e secondo le modalità e tempistiche indicate dal Regolamento delegato UE 2021/2178, il Gruppo A2A ha pubblicato la quota di fatturato, spese in conto capitale (*CapEx*) e spese operative (*OpEx*) associate alle proprie attività economiche considerate potenzialmente ecosostenibili (cd. "attività economiche ammissibili") per gli obiettivi ambientali di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento ai cambiamenti climatici.

A partire da quest'anno, come previsto dalla normativa, le analisi sono state ulteriormente affinate al fine di identificare le attività economiche considerate effettivamente ecosostenibili (cd. attività economiche "allineate" alla Tassonomia) e cioè quelle attività che:

a) contribuiscono in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più degli obiettivi ambientali in quanto risultano conformi ai criteri di vaglio tecnico definiti nel *Climate Delegated Act*;
b) non arrecano un danno significativo a nessuno degli altri obiettivi ambientali (cd. DNSH); e
c) sono svolte nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia[3].

Attività economiche allineate del Gruppo A2A

Al fine di garantire l'adeguamento alle richieste del Regolamento UE 2020/852, il Gruppo A2A ha implementato già dallo scorso anno una specifica progettualità finalizzata all'individuazione delle proprie attività economiche "ammissibili" e "allineate" ai sensi del Regolamento stesso. Nel corso del 2022 il Gruppo di Lavoro incaricato ha riesaminato l'inquadramento del Gruppo A2A nell'ambito dei settori e attività economiche inclusi nel Climate Delegated Act ed ha coordinato lo svolgimento delle verifiche necessarie per qualificare le attività economiche come "ammissibili" e "allineate" alla Tassonomia, prevedendo un coinvolgendo fattivo nel processo anche dei referenti delle diverse *Business Unit*. Per ciascuna attività economica identificata è stata condotta la verifica del rispetto dei criteri di vaglio tecnico e dei criteri DNSH per poterla qualificare come "allineata". In particolare, la verifica di superamento dei primi è stata svolta coinvolgendo le funzioni tecniche di ciascuna *Business Unit* coinvolta, al fine di appurare se i singoli impianti fossero conformi a quanto previsto dal Regolamento. Per i criteri DNSH, invece, la verifica ha interessato ulteriori funzioni, tra cui la funzione *Enterprise Risk Management* di Gruppo, *owner* del *Climate Risk Assessment* di A2A, con la quale si è proceduto a verificare se quanto richiesto dagli Atti Delegati rilevanti fosse rispettato, in termini di rischi identificati e misure di mitigazione individuate e implementate. I DNSH relativi agli altri obiettivi sono invece stati verificati con le funzioni tecniche delle singole *Business Unit*.

Tale processo ha portato all'identificazione delle seguenti categorie di attività economiche "ammissibili":

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

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

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

allineata. Gli unici impianti che non superano i criteri *Do Not Significant Harm* sull'economia circolare sono quelli installati presso le Centrali di Chivasso, Sermide, Brindisi e San Filippo del Mela. Inoltre, l'impianto fotovoltaico di Sermide non supera il criterio *Do Not Significant Harm* sulla biodiversità. Tali impianti non sono pertanto stati considerati allineati.

- 4.3. *Electricity generation from wind power*: la generazione di energia eolica degli impianti della BU Generazione risulta un'attività ammissibile e allineata.
- 4.5. *Electricity generation from hydropower*: la generazione di elettricità da fonte idroelettrica degli impianti della BU Generazione risulta un'attività ammissibile e allineata.
- 4.8. *Electricity generation from bioenergy*: rientrano come ammissibili in questa categoria gli impianti biogas e biomasse della BU Ambiente.
- 4.9. *Transmission and distribution of electricity*: le reti di distribuzione di proprietà del Gruppo (in particolare facenti parte la BU Smart infrastructures) sono state considerate ammissibili e allineate, al netto di una porzione di rete a Salò, che si inserisce in un'area protetta e per questa motivazione non supera i criteri *Do Not Significant Harm* sull'obiettivo della biodiversità.
- 4.11. *Storage of thermal energy*: le centrali termiche del Gruppo (*BU Smart infrastructures*) sono state associate a questa attività e considerate allineate ai criteri tecnici previsti dal Regolamento.
- 4.14. *Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases*: la rete gas di proprietà del Gruppo (in particolare facente parte la BU *Smart infrastructures*) risulta un'attività ammissibile, mentre, con riferimento all'allineamento, sono considerate tali solo le attività volte all'identificazione e riparazione delle perdite di gas sulla rete stessa.
- 4.15. *District heating/cooling distribution*: l'attività copre la rete di teleriscaldamento e teleraffrescamento di proprietà del Gruppo (BU *Smart Infrastructures*). Alcune reti non risultano allineate in quanto non efficienti in accordo alle normative vigenti richieste dall'Atto Delegato.
- 4.16. *Installation and operation of electric heat pumps*: l'attività è considerate allineata con particolare riferimento alle centrali di Canavese, Famagosta e Lodi della BU Smart Infrastructures.
- 4.20. *Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy*: l'attività comprende le centrali a biomasse di Linea Group Holding (BU *Smart Infrastructures*), che risultano anche allineate al Regolamento.
- 4.25. *Production of heat/cool using waste heat*: le centrali di proprietà o in gestione al Gruppo e che rientrano nella BU Smart Infrastructures, che generano calore utilizzando gas di scarto sono incluse in questa attività, che risulta altresì allineata nella sua interezza.
- 4.29. *Electricity generation from fossil gaseous fuels*: la generazione di elettricità da impianti termoelettrici a gas naturale della BU Generazione è stata inclusa nella presente attività prevista dall'Atto Delegato relativo al Gas e Nucleare; tuttavia, nessun impianto del Gruppo supera i criteri tecnici di *screening*, per cui l'attività non risulta allineata.
- 4.30. *High-efficiency co-generation of heat/cool and power from fossil gaseous fuels*: la cogenerazione da impianti della *BU Smart Infrastructures* è stata inclusa come attività ammissibile, ma non allineata, in quanto non vengono superati i criteri tecnici di screening previsti dal Regolamento.
- 4.31. *Production of heat/cool from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system*: la produzione di calore da gas naturale degli impianti della *BU Smart Infrastructures* è stata inclusa come attività ammissibile, ma non allineata, in quanto non vengono superati i criteri tecnici di *screening* previsti dal Regolamento.
- 5.1. *Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems*: sono ricompresi gli impianti di distribuzione idrica di proprietà e gestiti dal Gruppo (*BU Smart Infrastructures*) e le reti ad essi connesse. L'attività risulta parzialmente allineata, in quanto i criteri tecnici di screening non vengono superati dalla totalità degli *asset* del Gruppo.
- 5.3. *Construction, extension and operation of wastewater collection and treatment*: sono ricompresi gli impianti di depurazione degli effluenti di proprietà e gestiti dal Gruppo (*BU Smart Infrastructures*) e le reti fognarie ad essi connesse. L'attività risulta parzialmente allineata, in quanto i criteri tecnici di screening non vengono superati dalla totalità degli *asset* del Gruppo.
- 5.5. *Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions*: comprende tutte le attività di raccolta differenziata dei rifiuti della BU Ambiente e il loro trasporto verso gli impianti di smaltimento. L'attività è totalmente allineata.
- 5.6. *Anaerobic digestion of sewage sludge*: rientrano in questa attività l'impianto fanghi di Corteolona e l'impianto a Biogas di *Agripower* (BU Ambiente). Entrambi gli impianti superano i criteri di vaglio tecnico e pertanto sono ammissibili e allineati.
- 5.7. *Anaerobic digestion of bio-waste*: per questa attività sono stati considerati gli impianti Forsu di Lacchiarella e Cavaglià (BU Ambiente), entrambi allineati ai criteri posti dal Regolamento.
- 5.8. *Composting of bio-waste*: gli impianti di compostaggio di Corteolona e Bedizzole della BU Ambiente risultano allineati ai criteri del Regolamento.
- 5.9. *Material recovery from non-hazardous waste*: rientrano in questa attività gli impianti di trattamento di rifiuti non pericolosi della BU Ambiente. Alcuni tra questi non superano il criterio tecnico di *screening* (impianti di Castenedolo, Fombio, Coccaglio, Muggiano e Cavaglià), che richiede la conversione del 50%, in termini di peso, dei rifiuti in entrata in materia prima secondaria.
- 5.10. *Landfill gas capture and utilization*: gli impianti installati presso le discariche del Gruppo (BU Ambiente) rientrano in questa attività. Alcuni impianti non sono considerati allineati, in quanto non superano i criteri tecnici di screening del Regolamento.
- 6.15. *Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport*: l'attività copre l'installazione di punti di ricarica per veicoli elettrici su suolo pubblico. Tale attività è considerata completamente allineata a quanto previsto dal Regolamento.
- 7.1. *Construction of new buildings: la costruzione di nuovi edifici è considerata allineata*: la costruzione della nuova Torre A2A a Milano rispetta i criteri del Regolamento.
- 7.3. *Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment*: l'attività comprende gli interventi riguardanti l'illuminazione pubblica e i servizi di efficienza energetica presso terze parti, condotti dalla BU *Smart infrastructures* e considerati allineati al Regolamento.
- 7.4. *Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)*: l'attività copre il servizio di installazione di punti di ricarica per veicoli elettrici presso asset di terzi. Tale attività è considerata completamente allineata a quanto previsto dal Regolamento.

- 7.6. *Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies*: sono compresi gli interventi di manutenzione e installazione di tecnologie per la generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili (es. pannelli fotovoltaici) su asset terzi. L'attività risulta allineata ai criteri previsti dal Regolamento.
- 8.1. *Data processing, hosting and related activities*: rientrano le attività condotte da A2A *Smart City* che, per l'anno di reporting non sono considerate allineate in quanto non conformi ai criteri tecnici di screening dell'attività.

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

Di seguito si riportano i tre KPI determinati a valle delle risultanze delle suddette attività, che sono finalizzati a rappresentare la misura in cui le attività svolte dal Gruppo A2A sono "ammissibili" e "allineate" ai sensi del Regolamento Tassonomia. Sono stati riportati nel Supplemento al presente documento, a pag. 22, i modelli standard di rendicontazione previsti dal Regolamento delegato UE 2021/2178 nonché alcune specifiche metodologiche.

Figura 26 *Turnover*

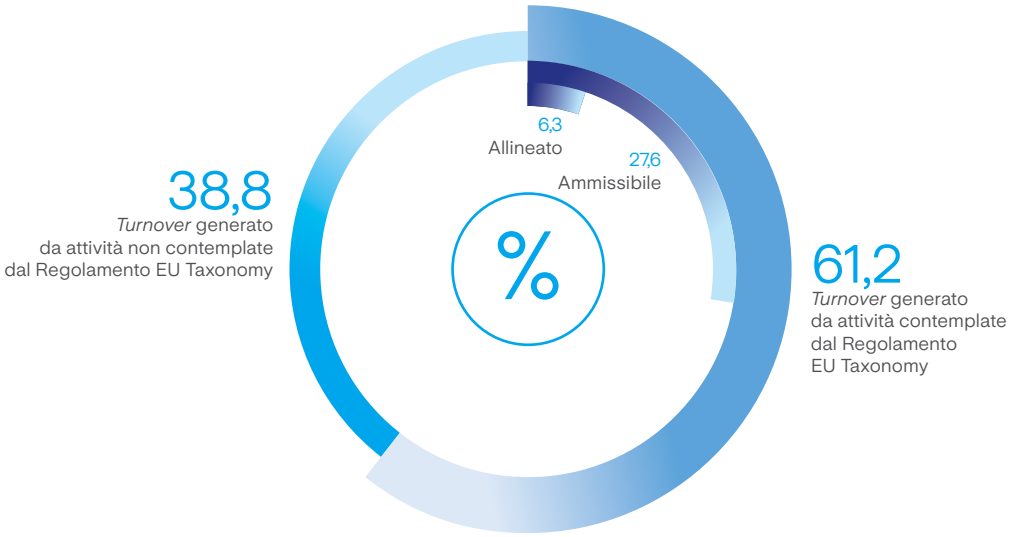
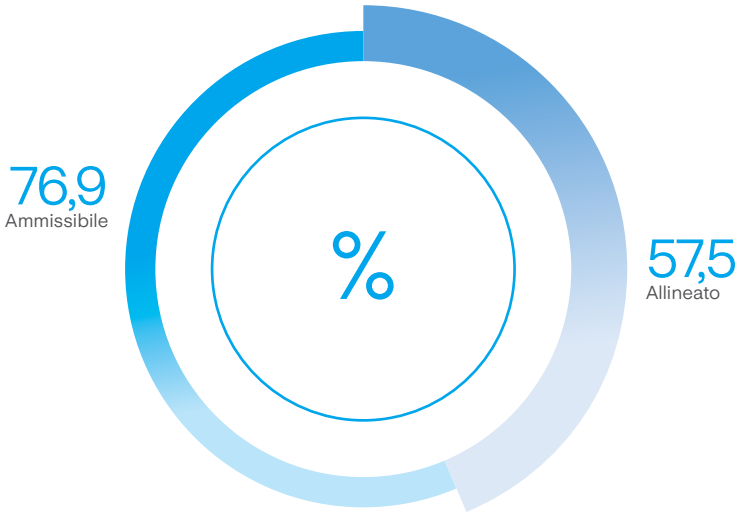
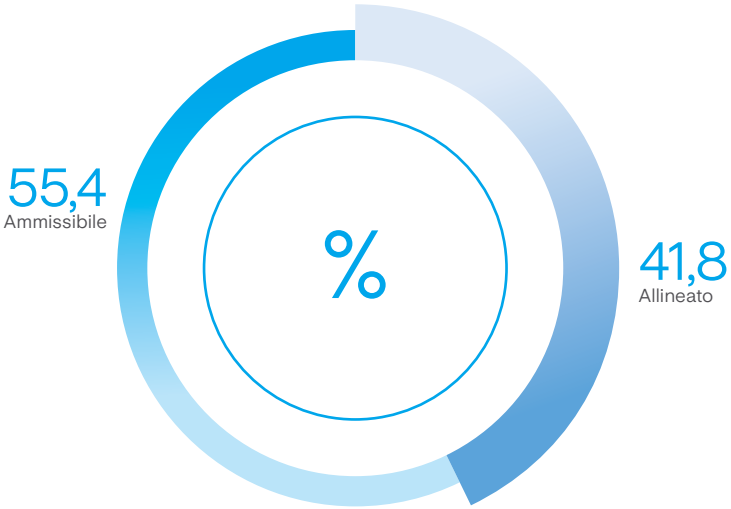


Figura 27 *CapEX*



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

Figura 28 *OpEX*



Si precisa che gli indicatori sono stati calcolati su base consolidata avendo cura di evitare rischi di *double counting*; in particolare, sono state considerare le elisioni delle partite infragruppo ed apportati i necessari accorgimenti nel caso di ricavi, spese in conto capitale e spese operative comuni a più attività economiche. Nel computo finale è stata esclusa la società Acinque, soggetta ad obbligo di rendicontazione separata secondo il D.Lgs. 254/16 (si veda nota metodologica a pag. 6)

La differenza rispetto ai valori percentuali riscontrati nel FY 2021 relativi all'ammissibilità e all'allineamento delle attività aziendali è dovuto primariamente al maggior grado di approfondimento di analisi, nonché ad un aumentato coinvolgimento di differenti aree aziendali, che ha consentito l'implementazione di un processo più solido e accurato, sostenuto, tra l'altro, dall'implementazione di un software dedicato.

Infine, si ricorda che il Gruppo A2A opera nel rispetto delle c.d. "*minimum safeguards*" previste dalla normativa e si è dotato di solide procedure in materia di diritti umani, anticorruzione, gestione della fiscalità e gestione delle pratiche concorrenziali. Per approfondimenti su politiche adottate, modello di gestione, analisi dei rischi e azioni specifiche sui suddetti ambiti, si rinvia alle seguenti sezioni nell'ambito del presente documento: Governance a pag. 20 e Gestione delle controversie nel Supplemento a pag. 82.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

Valore economico distribuito

Relazioni con gli azionisti

A2A nei *rating* di sostenibilità

Finanza Sostenibile

Investimenti

Tassonomia europea

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

6

Capitale Manifatturiero

6.
Capitale Manifatturiero

Il contesto di riferimento

La lotta al cambiamento climatico ha dovuto fronteggiare nel 2022 le criticità geopolitiche, economiche e sociali determinate dalla guerra in Ucraina.

Il conflitto ha esacerbato le difficoltà nella gestione delle catene di fornitura già emerse durante la pandemia, con forti aumenti dei prezzi di energia e materie nonché crescenti ritardi e rincari della logistica che hanno ostacolato la normale operatività delle imprese.

I mercati dell'energia hanno subito una vera e propria crisi globale: il prezzo del gas naturale ha raggiunto livelli record e, di conseguenza, è accaduto lo stesso per il prezzo dell'elettricità. L'Europa, altamente vulnerabile in materia di approvvigionamento di gas a causa della sua storica dipendenza dalla Russia, per poter mitigare l'emergenza in atto ha dovuto rivedere le proprie politiche in tema di di decarbonizzazione e transizione energetica.

In questo contesto, è stato presentato lo studio "Verso l'autonomia energetica italiana: acqua, vento, sole, rifiuti le nostre materie prime", realizzato da The European House – Ambrosetti in collaborazione con A2A. La ricerca vuole qualificare come la valorizzazione delle fonti energetiche disponibili sul territorio italiano possa contribuire all'autonomia energetica del Paese. La possibilità di ottimizzare ulteriormente la produzione a seconda delle peculiarità delle singole regioni italiane, delle relative risorse disponibili e degli impianti già presenti, consentirebbe di attivare il pieno potenziale dell'Italia e di renderla meno soggetta a dinamiche esogene. Un obiettivo di tale portata è raggiungibile solo attraverso un cambio di paradigma e la fondamentale collaborazione tra istituzioni nazionali e locali, cittadini e imprese.

Secondo l'indicatore elaborato da Ambrosetti, ad oggi l'Italia è quintultima in Europa per autonomia energetica producendo nel proprio territorio solo il 22,5% dell'energia consumata, ma è seconda per disponibilità di risorse rinnovabili sul proprio territorio. Il pieno sfruttamento delle fonti autoctone permetterebbe di triplicare l'indipendenza italiana dall'approvvigionamento energetico estero: un incremento di quasi quattro volte rispetto a quello rilevato negli ultimi 20 anni, a vantaggio di cittadini e imprese.

Relativamente al fotovoltaico, l'opportunità di sviluppo in Italia – a tecnologie e vincoli normativi in essere – risulta pari a 105 GW addizionali, quasi 5 volte la capacità installata odierna. Per quanto riguarda l'eolico, la valorizzazione delle opportunità di sviluppo nei territori del Paese – a tecnologie e vincoli normativi in essere – abilita un incremento di potenza di 21 GW rispetto ad oggi, ovvero quasi 2 volte la capacità attuale installata. Inoltre, attraverso il repowering di impianti esistenti e lo sviluppo di impianti di mini-idroelettrico, si incrementerebbero gli impianti idroelettrici di oltre il 20% della capacità idroelettrica ad oggi installata (concentrata in Lombardia, Trentino A. A. e Piemonte). Infine, una corretta gestione del ciclo dei rifiuti, tramite anche il ricorso al recupero energetico, consente sia di abbattere il ricorso alle discariche sia di contribuire ad accrescere la produzione nazionale di energia elettrica e lo sviluppo della filiera del biometano[1].

1 "Verso l'autonomia energetica italiana: acqua, vento, sole, rifiuti le nostre materie prime", The European House – Ambrosetti in collaborazione con A2A, 2022 *https://www.gruppoa2a.it/it/media/comunicati-stampa/autonomia-energetica-italiana-nostre-materie-prime*

Alcuni dati

58,4% l'autonomia energetica italiana raggiungibile con la valorizzazione delle risorse autoctone

105 GW l'opportunità addizionale di sviluppo in Italia di fotovoltaico

21 GW l'opportunità addizionale di sviluppo in Italia di eolico

6,3 mld di m³ di biometano valorizzabile dal recupero dei rifiuti

Gli impatti per A2A

SDGs impattati

Tema materiale Infrastrutture per la transizione ecologica / Autonomia energetica

Piano Strategico @2030 **5 GW** di capacità installata rinnovabile

KPI @2022

52 Mm³ di acqua erogata all'utenza

2,7 TWh di energia **termica** prodotta

19,5 TWh di energia **elettrica** prodotta

3,6 mln di tonnellate di rifiuti trattati

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

Infrastrutture per la transizione ecologica

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

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

Mancato raggiungimento target del Piano Industriale e del Piano di sostenibilità negli ambiti:
- efficienza energetica
- emissioni di gas serra
- recupero e trattamento rifiuti
- generazione energia rinnovabile
- depurazione acque reflue
- mobilità sostenibile

Fattori di rischio

Fattori di opportunità

Piano strategico improntato alla transizione ecologica su orizzonte decennale.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Sviluppo iniziative efficienza energetica; realizzazione impianti per il recupero e trattamento dei rifiuti e depuratori; incremento asset di generazione da fonte rinnovabile, ecc.

Cogliere

TEMA: Autonomia energetica

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

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

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

Fattori di rischio

Fattori di opportunità

Quadro normativo favorevole all'attuazione della transizione energetica.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Realizzazione investimenti definiti nel Piano Strategico volti a raggiungere una produzione totale di energia di 13 TWh al 2030, attraverso i pillar della transizione energetica e dell'economia circolare.

Cogliere

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Interventi di aggiornamento tecnologico delle turbine a gas delle Centrali di Cassano d'Adda, Chivasso, Sermide e Piacenza
- Ottenuto un finanziamento da 160 milioni di euro nell'ambito del bando PNRR "Rafforzamento smart grid"
- Inaugurata la nuova cabina primaria di San Cristoforo a Milano
- Iniziati i lavori di costruzione del nuovo depuratore di Vobarno e del depuratore di Calvisano
- Aggiudicate le gare per la realizzazione della rete di telelettura dei contatori di utenza idropotabile con tecnologia LoRaWAN nelle città di Torino e Napoli

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Teleriscaldamento

Acqua

Mobilità sostenibile

Smart grid

Cybersecurity

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Acquisite le società eoliche italiane di Daunia Calvello e Daunia Serracapriola, Mimiani e Montegrighine
- Acquisite le società fotovoltaiche De Stern e Cerveteri con impianti in Puglia e Lazio
- Acquisita SEA Energia, la società che rifornisce di energia elettrica e termica i due aeroporti di Milano Linate e Milano Malpensa
- Inaugurati due impianti per il trattamento della FORSU, che permetteranno la produzione di 13 milioni di metri cubi di biometano

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Rinnovabili

Efficienza energetica negli usi finali

Recupero e trattamento rifiuti

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Energia

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

6.1
Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

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

Figura 29 Tipologia di impianti e localizzazione geografica della BU Ambiente

Tipologia impianto	Numero impianti	Localizzazione	Capacità	u.d.m.
Trattamento e recupero materia	26	Lombardia Piemonte	1.884.383	t/a
TMB (Trattamento meccanico biologico)	7	Lombardia Piemonte	627.000	t/a
Termovalorizzatori	8	Lombardia Calabria	264 622	MW_e MW_t
Discariche (Capacità installata)	11	Emilia Romagna Lombardia Piemonte Puglia	7,7	Mm^3
Produzione biogas	34	Abruzzo Emilia Romagna Friuli Venezia Giulia Lazio Lombardia Piemonte Sardegna Sicilia Toscana Umbria	38	MW_e
Biomassa	4	Lombardia Puglia	28 11	MW_e MW_t

I rifiuti in ingresso negli impianti del Gruppo ammontano a 3,6 milioni di tonnellate, di questi, circa 3 milioni sono trattati presso gli impianti e smaltiti secondo diverse modalità. Non vengono inclusi i rifiuti trattati negli impianti gestiti per conto terzi (es. Termovalorizzatore di Acerra e impianto CSS di Caivano) e negli impianti del Gruppo Acinque (Termovalorizzatore di Como).
Le quantità di rifiuti in ingresso negli impianti del Gruppo hanno avuto un andamento stabile negli ultimi tre anni.
Per il 2022, si registra un leggero aumento di circa il 3% dell'energia elettrica (pari a 1.454 GWh) e una diminuzione del 9% dell'energia termica (pari a 1.452 GWh) derivanti dalla valorizzazione dei rifiuti.

Nel 2022, in linea con quanto previsto dal Piano Strategico, il Gruppo ha rafforzato ancor di più il presidio lungo la filiera, aumentando la capacità di trattamento e recupero materia e di produzione di energia da biomassa. Nel 2022 sono stati **inaugurati due impianti per il trattamento della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU)**. Il primo impianto è stato inaugurato a Giussago – Lacchiarella (PV), permette il trattamento di circa 100 mila tonnellate di rifiuti tra umido e verde urbano e, grazie al fertilizzante naturale prodotto (circa 20mila tonnellate annue di compost certificato) e messo a disposizione dei coltivatori, permetterà la riduzione dell'utilizzo di concimi chimici nell'agricoltura locale. Inoltre, sarà possibile ottenere ogni anno 8 milioni di metri cubi di biometano (pari al fabbisogno annuo di circa 20mila persone). Il secondo è stato inaugurato presso il polo di Cavaglià (BI): il nuovo impianto ha 60 mila tonnellate annue di capacità di trattamento autorizzata, permette la produzione di 5 milioni di metri cubi di biometano e di 12 mila tonnellate all'anno di compost certificato per agricoltura.

Obiettivo @2030

170 Mm^3 di produzione di biometano

Il **progetto Fanghi**, sviluppato all'interno dei gruppi di lavoro del *Lombardy Energy Cleantech Cluster* e finanziato da Regione Lombardia a valere su risorse POR FESR 2014-2020, si è concluso il 30 novembre 2022. L'obiettivo che si è posto il partenariato - composto dalla capofila A2A Ambiente S.p.A., BrianzAcque S.r.l., Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Lariana Depur S.p.A., MM S.p.A. e TCR Tecora S.r.l. - è stato sperimentare e validare **nuove tecnologie di trattamento dei fanghi di depurazione per ottimizzarne la gestione in ottica di sviluppo sostenibile**.

Il progetto ha previsto un ambizioso piano di lavoro sviluppato dai *partner* con un approccio integrato, che ha unito attività di innovazione tecnologica, sperimentale e modellistica di frontiera finalizzate all'individuazione della strategia, singola o combinata, più vantaggiosa in termini di sostenibilità sanitaria, ambientale, energetica ed economica.

La ricerca ha indagato ad ampio spettro le possibili criticità relative ad un utilizzo estensivo dei fanghi in agricoltura, e quindi le potenzialità e le implicazioni insite nel processo alternativo costituito da condizionamento preliminare (pretrattamento), termovalorizzazione e recupero dei nutrienti dalle ceneri, in particolare il recupero del fosforo.

I risultati raggiunti hanno permesso, tramite prove di pretrattamento e combustione (anche mono - in impianto dedicato) e test di rimozione degli inquinanti (PFAS), lo sviluppo di:
1. una metodologia innovativa nell'ambito delle linee guida di valutazione dell'impatto sanitario (VIS) relativo sia allo scenario Agricolo sia di Termovalorizzazione;
2. nuove strumentazioni di prelievo ed analisi in aria degli effluenti gassosi;
3. processi di estrazione del fosforo dalle ceneri di combustione dei fanghi, con l'ottenimento di una soluzione fosforica applicabile come fertilizzante.

La campagna di disseminazione organizzata durante lo svolgimento del progetto ha coinvolto tutti i portatori di interesse, allo scopo di incrementare la consapevolezza negli Enti e nei cittadini in merito alle potenzialità di sfruttamento e di recupero dei fanghi nei terreni e nel recupero di energia.

Avanzamento del progetto di *revamping* del sistema di filtrazione fumi con recupero del calore presso il termovalorizzatore di Brescia

Nel corso del 2022 sono proseguiti i lavori di realizzazione del sistema di trattamento fumi (con l'installazione di un innovativo sistema che consente un ulteriore riduzione delle emissioni) e del sistema di recupero di calore dai gas di combustione. Le attività si sono completate sulla linea di combustione numero tre: il relativo sistema di trattamento fumi e recupero del calore è entrato regolarmente in servizio nel mese di dicembre. Entro il 2023 i lavori saranno completati anche sulle restanti due linee.

Grazie agli interventi di cui sopra, nel corso del mese di dicembre 2022 sono stati recuperati circa 3 GWh di energia termica dai fumi e le emissioni di ossidi di azoto della linea 3 si sono ridotte di circa il 22% rispetto alle media dei mesi precedenti, mentre le emissioni di componenti acidi si sono ridotte di oltre 50%.

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

6.2
Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Energia - Generazione e Trading

La Business Unit Energia - Generazione e *Trading* si occupa della gestione del portafoglio impianti di generazione del Gruppo e dell'attività di *trading* sui mercati nazionali ed esteri di tutte le *commodity* energetiche (gas, energia elettrica, titoli ambientali).

La produzione di energia elettrica (ed il bilanciamento della rete), avviene in modo sempre più diversificato e sostenibile attraverso diverse tipologie di impianti, le cui capacità sono presenti nella tabella sotto riportata.

Figura 30 Tipologia di impianti e localizzazione geografica della *Business Unit* Energia - Generazione e *Trading*

Tipologia	N. Impianti	Localizzazione	Capacità	Unità di misura
Eolico	6	Basilicata, Campania, Puglia, Sardegna, Sicilia, Spagna	243	MW_e
Compensatori sincroni	2	Puglia	286	MVA_r
Termoelettrico*	9	Abruzzo, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sicilia	6.457	MW_e
Fotovoltaico	106	Abruzzo, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Trentino-Alto Adige, Spagna	307	MW_e
Nuclei idroelettrici	5	Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Calabria	2.071	MW_e

*Esclusa la Centrale di Scandale che non è consolidata nei dati del presente documento

Nel 2022 la produzione di energia è stata caratterizzata e influenzata dai forti squilibri macroeconomici derivanti dalla crisi economica post pandemica e dall'inizio della guerra in Ucraina. In questo contesto, il processo di decarbonizzazione intrapreso da A2A per i propri impianti (come la chiusura della Centrale a carbone di Monfalcone nel 2020) si è scontrato con l'esigenza di assicurare una fornitura stabile e costante di energia al Paese; per tale motivo, nel 2022 hanno ripreso l'operatività gli impianti di San Filippo del Mela e di Monfalcone, rispettivamente alimentati ad olio combustibile e carbone[1]. La produzione di energia della BU, nel 2022, si attesta a 17.627 GWh, di cui circa 14 TWh derivanti da produzione termoelettrica. Si segnala una riduzione del 35% della produzione da impianti idroelettrici, a causa dell'importante crisi idrica che ha caratterizzato lo scorso anno e un aumento di più del doppio della produzione fotovoltaica e eolica grazie all'acquisizione di nuove società.

Le Centrali di Cassano d'Adda, Chivasso, Sermide e Piacenza sono state interessate da interventi di aggiornamento tecnologico delle turbine a gas con l'obiettivo di aumentare la potenza complessiva del ciclo combinato (circa 60/80 MW per impianto). Contestualmente gli interventi hanno comportato anche un miglioramento del rendimento[2] degli impianti, compreso tra +1,4% e +2,5%. Gli interventi prevedono l'installazione di componenti *hardware* che consentono di migliorare l'efficienza e quindi le prestazioni ambientali. Le attività si sono concluse nel 2022, tranne che per la Centrale di Piacenza, per la quale gli interventi si concluderanno nel corso del 2023. La potenza aggiuntiva derivante dall'upgrade delle Centrali di Chivasso e Cassano d'Adda rientra tra la capacità assegnataria dell'asta Terna del *Capacity Market*[3] con consegna nell'anno 2022, mentre quella dell'upgrade delle Centrali di Sermide e Piacenza rientra tra la capacità assegnataria dell'asta con consegna nell'anno 2023.

[1] Con comunicazione del 15 settembre 2022 Terna ha pubblicato l'elenco degli impianti termoelettrici non alimentati a gas naturale, oggetto del programma di massimizzazione dell'utilizzo di cui all'art. 5 bis del DL 25 febbraio 2022, con decorrenza dal 19 settembre 2022 fino alla data, oggi prevista, del 27 marzo 2023 (totale giorni: 189). Gli impianti del Gruppo A2A di Monfalcone e San Filippo del Mela rientrano in tale elenco. Il criterio di massimizzazione prevede in modo continuativo il funzionamento di questi gruppi rispettivamente a carbone e ad olio combustibile; la produzione delle due centrali rientra nelle misure eccezionali di cui il Ministero per la Transizione Ecologica si è avvalso per contenere i consumi di gas naturale, tenuto conto del ruolo rilevante svolto dal gas russo nella copertura del fabbisogno nazionale di gas naturale (circa il 40% nel corso del 2021). In relazione ai vincoli per il raggiungimento della massima producibilità e alle azioni necessarie per la rimozione dei suddetti vincoli, sono state necessarie alcune modifiche autorizzative, nonché altre considerazioni sugli interventi manutentivi ed impiantistici per garantire l'esercizio, rispettivamente, della centrale di Monfalcone e della centrale di San Filippo del Mela.

[2] Rendimento elettrico netto: rapporto tra l'energia elettrica netta prodotta (..) e l'energia fornita dal combustibile o dalla materia prima (..) entro i confini dell'unità di combustione in un determinato periodo di tempo. Fonte: Decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della commissione del 31 luglio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione. Per saperne di più: *https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32017D1442*

[3] Il mercato della capacità (Capacity Market) è un meccanismo con cui Terna si approvvigiona di capacità attraverso contratti di approvvigionamento di lungo termine aggiudicati con aste competitive. Per saperne di più: *https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/mercato-capacita*

Nel corso del 2022 è stato avviato il progetto di realizzazione di un **carpot fotovoltaico** a copertura dei parcheggi interni ed esterni della **Centrale termoelettrica di Gissi** con una potenza di 204,75 kW e 546 moduli. Si stima una produzione elettrica annua da fonte rinnovabile di circa 260 MWh. La sostenibilità del progetto vede anche la prossima installazione di centraline di ricarica elettrica per le auto elettriche e la realizzazione di un corridoio biologico per la fauna locale.

Nel 2022 sono stati **revampati e ripotenziati gli impianti fotovoltaici siti nelle Centrali di Sermide e di Chivasso**. Riutilizzando le strutture fisse esistenti sono stati installati moduli FV di ultima generazione con incremento di potenza e di rendimento. L'impianto FV di Chivasso è passato da 900 kW a 1289 kW mentre quello di Sermide da 997 kW a 1604 kW.

Nel 2022 è stato oggetto di un importante investimento di quasi 4 milioni di euro l'**impianto idroelettrico di San Pietro Sovera**, un impianto ad acqua fluente in Provincia di Como, capace di produrre 15 milioni di kWh/anno di energia rinnovabile. L'investimento è relativo al potenziamento e completo revamping impiantistico di tutte le componenti elettromeccaniche di centrale, giunte oramai a fine vita tecnica, e all'efficientamento delle captazioni idrauliche e del sistema derivatorio in genere. Nella centrale di produzione, tra luglio e dicembre 2022, è stato sostituito il gruppo turbina-alternatore preesistente, con nuovi macchinari ad elevati rendimenti completi di moderni sistemi ausiliari, nuovi apparati di automazione, supervisione e telecontrollo. In ambito idrocivile, invece, l'investimento principale compiuto nel periodo invernale ha riguardato la ristrutturazione dell'opera di presa principale per modificarne la tipologia ed efficientarne il funzionamento, sostituendo e motorizzando gli organi idraulici deputati all'intercettazione e allo scarico delle portate fluenti; è stato poi implementato un nuovo sistema di telecontrollo con telecomando da remoto delle opere idrauliche che consentirà di ottimizzare l'esercizio dell'impianto e la sicurezza delle opere e degli operatori, specie in caso di eventi di piena. L'intervento, nel suo complesso, ha permesso di accrescere il valore dell'impianto, allungarne la vita utile e adeguarlo alle normative vigenti, incrementarne efficienza, prestazioni, affidabilità e flessibilità di esercizio aumentando la producibilità attesa di circa il 15%.

La crescita nel settore fotovoltaico ed eolico

Nel corso del 2022 A2A ha consolidato la propria posizione tra i principali operatori nella generazione di energia elettrica da fonte rinnovabile in Italia attraverso l'**acquisizione di nuovi portafogli eolici e fotovoltaici**. A2A ha acquisito le società eoliche italiane di Daunia Calvello e Daunia Serracapriola, Mimiani e Montegrighine, site rispettivamente in Puglia, Sicilia e Sardegna per una potenza complessiva di 205 MW. Gli impianti fotovoltaici acquisiti, in Puglia e Lazio, sono De Stern e Cerveteri di circa 19 MW in totale. Inoltre, A2A ha acquisito un ulteriore portafoglio in Spagna di 30 MW eolici (in Catalogna) e 10 MW solari (in Andalusia).

Obiettivo @2030

2,9 GW di capacità installata solare + eolico

6.3 Capitale Manifatturiero nella *Business Unit Smart Infrastructures*

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

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

Tipologia impianto	Estensione (km)
Reti elettriche	**15.974** – di cui interrati 13.974
Reti gas	**11.238**

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

Servizio di distribuzione elettrica e gas

La rete per la distribuzione di energia elettrica ha un'estensione di 15.974 km in alta, media e bassa tensione, di cui **87% del totale risulta interrata**. La rete è supportata inoltre da 34 cabine primarie e sottostazioni e da 9.779 cabine secondarie. La lunghezza dell'infrastruttura per la distribuzione di gas invece è di 11.238 km in media e alta pressione. Nel marzo 2022 si è conclusa l'operazione straordinaria di **cessione di ATEM gas** considerati non strategici per il Gruppo A2A. La consistenza della rete ceduta ammonta a circa 3.000 km, provenienti principalmente da Lombardia, Veneto e Abruzzo, e coinvolge circa 170 mila utenze per un valore RAB (Regulatory Asset Based) di 90 milioni di euro. La rete gas è dotata di 175 cabine primarie (REMI) e 2.146 cabine secondarie (GRF). L'attività di distribuzione elettrica è gestita da Unareti, LD Reti e Retipiù in Lombardia nelle provincie di Milano, Brescia, Monza e Cremona. Anche l'attività di distribuzione gas è gestita dalle stesse società oltre a ASVT con la quota più rilevante delle reti sita in Lombardia, nelle provincie di Milano, Brescia, Bergamo, Cremona, Lodi, Monza e Pavia.

Nel 2022, l'energia elettrica distribuita è stata pari a 11.087 GWh, mentre la distribuzione di gas è stata pari a 2.251 Mm^3. Attraverso la controllata Retragas Srl, il Gruppo gestisce anche le attività di trasporto regionale di gas naturale in Lombardia, Trentino-Alto Adige e Piemonte, con più di 412 km di rete e movimentando 368 Mm^3 di gas naturale nel 2022.

L'integrazione delle Fonti Energetiche Rinnovabili (FER) nel mix energetico viene identificata come la principale strada da perseguire nel processo di transizione energetica e in questo scenario, lo sviluppo, il potenziamento ed il rinnovo della rete elettrica di distribuzione rappresentano pertanto alcuni dei principali interventi da mettere in atto al fine di abilitare l'aumento del consumo di energia elettrica e renderla così disponibile al sistema in maniera efficace e flessibile.

A fine 2022 **il Gruppo ha ottenuto un finanziamento da ben 160 milioni di euro nell'ambito del bando PNRR "Rafforzamento smart grid"**. L'esito del bando consolida il percorso di adeguamento delle reti elettriche di Unareti ai nuovi fabbisogni legati alla transizione energetica, all'elettrificazione dei consumi e allo sviluppo della generazione distribuita da fonti rinnovabili. Questo importante finanziamento permetterà la realizzazione di **7 nuove Cabine Primarie**, l'ammodernamento di 100 km di rete di media tensione nel comune di Milano (e limitrofi) e 3 nuovi impianti per la compensazione dell'energia reattiva da realizzare entro la prima metà del 2026. Si tratta di interventi fondamentali per migliorare la qualità del servizio, la disponibilità di potenza elettrica e la capacità della rete di accogliere nuova generazione distribuita nei territori di Milano, Brescia, Vobarno e Tremosine. L'attività avrà una durata totale di circa 6 anni e impatterà il sistema di distribuzione locale abilitando un aumento di *Hosting Capacity*[4] pari a 2.935 MW e di elettrificazione pari a 1.091 MW, coinvolgendo oltre 1,2 milioni di cittadini.

Inoltre, grazie al progetto "Installazione dispositivi STATCOM" - che consiste nell'installazione di tre compensatori STATCOM in tre cabine primarie connesse in posizioni strategiche alla Rete di Trasmissione Nazionale di Milano (Cabina Primaria Nord, Cabina Primaria Lambrate e Cabina Primaria Ovest) - sono aumentati i gradi di affidabilità, di sicurezza e di flessibilità del sistema energetico nazionale. Il progetto avrà una durata totale di circa 3 anni e impatterà il sistema di distribuzione locale abilitando un aumento di elettrificazione complessivo pari a 43,06 MW, rendendo beneficiari di tale incremento 616 mila utenti finali.

Nel 2022 è stata inaugurata la **nuova cabina primaria di San Cristoforo a Milano**: le cabine primarie servono a garantire la resilienza della rete elettrica della città, per distribuire in modo integrato e capillare l'energia e per aumentare l'affidabilità delle reti. **Dopo quella di Rozzano, San Cristoforo è la seconda delle 14 cabine primarie che saranno realizzate a Milano entro il 2030 (Piano Decennale di Unareti)**. È stata progettata proprio per soddisfare la crescente domanda di energia (previsti circa 15MW necessari per alimentare le nuove urbanizzazioni limitrofe), permettendo di snellire i carichi energetici ed equilibrare gli assetti, garantendo standard elevati di qualità e continuità del servizio. San Cristoforo assicura inoltre l'alimentazione (circa 17 MW) della nuova linea metropolitana M4 e dell'**hub** di ricarica (6 MW) degli autobus elettrici "Giambellino" di ATM.

Si sono concluse nel 2022 le attività di formazione relative al progetto che Unareti ha avviato nel 2021 con l'obiettivo di utilizzare i dispositivi *Unmanned Aircraft System* (UAS) o comunemente chiamati **"droni" per la ricerca dei guasti sulle linee elettriche aeree**, verificare l'ammaloramento degli impianti e delle apparecchiature a servizio degli asset elettrici, oltre che per verificare le potenziali interferenze degli alberi, tutte importanti analisi per migliorare la qualità tecnica del servizio elettrico.

Obiettivo @2030

3,3GW Potenza di Picco delle Reti elettriche

Servizio idrico integrato

Il Gruppo A2A, tramite le controllate A2A Ciclo Idrico e ASVT, gestisce i servizi connessi al ciclo idrico integrato in quasi tutta la provincia di Brescia. In totale, nel 2022, il Gruppo ha distribuito 52 milioni di metri cubi di acqua. Nei comuni presidiati anche per il servizio di fognatura e depurazione, sono stati trattati circa 44 milioni di metri cubi di acque reflue.

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

Tipologia impianto	Estensione
Rete acquedotto	4.061 km
Rete fognaria	2.650 km
Depuratori	51
Abitanti equivalenti	659 mila

[4] Si definisce Hosting Capacty la capacità di ospitare ed integrare la 'Generazione Distribuita'. Per saperne di più *https://www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/news/news/view?id=6677*

Nel corso del 2022 sono proseguite le attività di ricerca e riduzione delle perdite idriche: si sono ispezionati oltre 1.010 km di rete. Avanza anche il **progetto Aquarius**, che prevede l'installazione di sensori (*noise logger*) in grado di rilevare in *real time* il "rumore" di una perdita che fuoriesce da una tubazione, andando pertanto a cambiare il paradigma della gestione delle reti acquedottistiche. A dicembre 2022 è stato ampliato il progetto con l'istallazione di 175 sensori. Sempre nell'ottica dell'innovazione tecnologica, continua anche nel 2022 la sperimentazione volta a testare l'efficacia di contatori di utenza aventi un modulo di rilevamento del rumore integrato.

Sono proseguiti nel 2022 le **attività di rinnovamento ed efficientamento energetico degli impianti, sia di quelli legati al servizio acquedottistico sia di fognatura e depurazione**. Per gli acquedotti, si è intervenuto su pozzi e ripompaggi con l'installazione di pompe a maggiore efficienza e col rifacimento di una ventina di quadri elettrici di potenza e comando. Riguardo gli impianti di depurazione, invece, si è concluso il progetto che ha portato ad intervenire su una ventina di impianti con la sostituzione dei motori. Nel complesso, sono stati coinvolti oltre cinquanta impianti. La concomitante attività in corso di riduzione delle dispersioni idriche ha portato, e porterà, inoltre, impatti positivi in termini di riduzione dei consumi elettrici (oltre 330 mila kWh) degli impianti di captazione e ripompaggio del servizio acquedottistico.

Anche nel corso del 2022 sono continuati i lavori previsti per la risoluzione delle infrazioni europee sulla rete di depurazione italiana. Tutti i lavori relativi agli agglomerati in fase di infrazione, laddove non già risolti, sono in corso di risoluzione, alcuni in fase di completamento dei lavori, altri in fase di progettazione, con una previsione di risoluzione completa delle infrazioni entro il 2025. A tal proposito, sono stati **completati i lavori di realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Alfianello** (6.000 abitanti equivalenti serviti) e completata l'eliminazione dei terminali non depurati del capoluogo del Comune di Offlaga. Sono inoltre iniziati **i lavori di costruzione del nuovo depuratore di Vobarno (7.195 abitanti equivalenti serviti) e del depuratore di Calvisano (7.041 abitanti equivalenti serviti)**.

Nell'ambito del piano per la riduzione delle dispersioni idriche, importante azione rivestono le attività di **distrettualizzazione della rete acquedottistica di distribuzione**. Queste sono utili per affinare il monitoraggio dell'acquedotto, mediante l'installazione all'ingresso di ciascun distretto di punti di misura di portata: in questo modo si possono individuare andamenti anomali del regime delle portate alimentate al distretto, indicatori di possibili perdite. Inoltre, dove possibile, la distrettualizzazione permette di implementare logiche di *pressure management*: la riduzione delle pressioni di esercizio permette sia di ridurre i volumi di acqua dispersi dalle perdite già presenti sia di gravare meno sulle tubazioni prevenendo quindi l'insorgenza di future rotture. Dall'inizio del piano (2018), si è distrettualizzato il 33% della rete di distribuzione gestita in tutta la Provincia di Brescia, pari a 1.080 km. Il piano prevede un *focus* particolare per la città di Brescia, dove nel corso del 2022 si sono realizzati 4 distretti, portandone il numero complessivo a 8. Si è completato anche il modello idraulico della rete cittadina, che permetterà poi nei prossimi anni di velocizzare le attività di realizzazione dei distretti mancanti potendo simularne l'assetto ottimale.

Nel mese di dicembre è stato **inaugurato il nuovo depuratore comprensoriale della Val Trompia**. Un'opera fondamentale per i comuni della zona, attesa da molti anni da famiglie e aziende del territorio, che produrrà importanti benefici ambientali per l'area che - lungo il fiume Mella - va dalla Val Trompia sino alla Bassa Bresciana, passando per la città di Brescia. L'impianto, per il quale sono stati investiti 38 milioni di euro, sorge a Concesio, in località Dosso Boscone - una zona altamente urbanizzata - sulla sponda sinistra del fiume Mella e servirà i comuni di Bovegno, Pezzaze, Tavernole sul Mella, Lodrino, Marcheno, Gardone Valtrompia, Sarezzo, Lumezzane, Polaveno, Villa Carcina e Concesio. Il depuratore avviato consente di trattare i reflui generati da 85.000 abitanti equivalenti e prevede già una seconda fase di potenziamento che consentirà di servire fino a 138mila abitanti equivalenti.

Impianti e reti di teleriscaldamento

Il Gruppo, attraverso le sue controllate A2A Calore e Servizi e Linea Green, sviluppa e gestisce gli impianti e la rete di teleriscaldamento[5] nelle città di Milano, Sesto San Giovanni (Mi), Novate (Mi), Cassano d'Adda (Mi), Cologno Monzese (Mi), Brescia, Bovezzo (Bs), Concesio (Bs), Bergamo, Crema (Cr), Cremona, Lodi e Rho (Mi), Seregno (MB) e Giussano (MB) per una lunghezza di oltre 1.260 km, con una capacità di servizio pari a quasi 500 mila appartamenti equivalenti ed una volumetria servita pari a 120 milioni di metri cubi. Nel 2022 l'energia termica e frigorifera distribuita ammonta a 3.056 GWht.

[5] Rete costituita da una doppia tubazione per la distribuzione del calore, sotto forma di acqua calda o surriscaldata, collocata capillarmente nell'area urbana.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

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

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Smart Infrastructures

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

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

Tipologia impianto	Numero impianti	Capacità	u.d.m
Centrali di cogenerazione	20	442	MW_e
		1.167	MW_t
Centrali termiche	24	712	MW_t
Scambio termico	9	296	MW_t
Pompe di calore	2	33	MW_t
Accumuli termici	9	26.100	m^3

Nel 2022 A2A, tramite A2A Calore e Servizi, ha acquisito **SEA Energia**, la società controllata al 100% da SEA che rifornisce di energia elettrica e termica i due aeroporti di Milano Linate e Milano Malpensa. L'operazione ha determinato l'acquisizione e la gestione da parte di A2A della Centrale di cogenerazione di Linate e quella di trigenerazione di Malpensa e si configura come una partnership di lungo termine che ha l'obiettivo di favorire il processo di decarbonizzazione dei due aeroporti milanesi. Il suddetto accordo consentirà a SEA di ottenere efficienze di funzionamento degli impianti, sfruttando le competenze tecnologiche nella gestione delle Centrali del Gruppo A2A, nonché il pieno utilizzo della capacità termica ed elettrica disponibile; il *know-how* di A2A agevolerà infine il raggiungimento dell'obiettivo di *carbon neutrality* per i due Aeroporti di Milano. Grazie a questa operazione A2A può inoltre consolidare una fonte di approvvigionamento per la rete di teleriscaldamento di Milano Est, considerata strategica, dedicando i due nuovi impianti - che ad oggi hanno una potenza termica installata pari a 100 MW - all'alimentazione di nuove utenze.

A2A Calore e Servizi e Sogemi hanno siglato un accordo di *project financing* per l'**installazione dell'infrastruttura energetica delle nuove piattaforme logistiche ortofrutticole del Mercato Agroalimentare della Città di Milano** e l'implementazione dei relativi servizi di raffrescamento a condensazione, fotovoltaici e di misurazione dei consumi, con interventi di riduzione e minimizzazione delle emissioni di carbonio. In particolare, il contratto prevede la progettazione, installazione e gestione di una centrale di raffrescamento che, sfruttando l'acqua di falda e l'utilizzo di 8 pozzi di emungimento dedicati, integrerà i sistemi di refrigerazione dei nuovi padiglioni, oltre alla realizzazione di tre impianti fotovoltaici a copertura degli edifici del Nuovo Mercato Ortofrutticolo. Questi ultimi, si stima, contribuiranno a una produzione di energia rinnovabile di 2400 MWh all'anno, pari a una riduzione di oltre mille tonnellate annuali di emissioni di CO_2 in atmosfera.

Obiettivo @2030

60% del calore per la rete di teleriscaldamento da fonte rinnovabile o da recupero cascami

Nel 2022 **Gelsia**, società del Gruppo AEB, **ha concluso i lavori di *revamping* dei motori cogenerativi obsoleti della Centrale di Seregno** e ha portato avanti i lavori per il nuovo impianto energetico di un'importante Casa di riposo per anziani a Lissone. I lavori hanno interessato il potenziamento e l'adeguamento della rete antincendio della struttura, la sostituzione del gruppo di continuità elettrica, una riqualificazione della Centrale termica e l'avviamento di sezione cogenerativa per la produzione combinata di calore ed energia elettrica. Il nuovo impianto permetterà di ottimizzare i processi di produzione di calore e di soddisfare una buona parte dei consumi elettrici riducendo il prelievo dalla rete, attraverso il meccanismo della cogenerazione di energia. Questo garantirà la copertura del fabbisogno dei consumi elettrici pari al 65% e del 40% per quanto riguarda il fabbisogno dei consumi di calore. Sul fronte della sostenibilità, il nuovo impianto garantirà un risparmio di emissioni di 125 tonnellate di CO_2 all'anno.

Mobilità sostenibile

A2A E-Mobility, creata a luglio 2021, svolge la funzione di *Charging Point Operator* (CPO), cioè il soggetto che, nel settore della mobilità elettrica, sviluppa, manutiene e gestisce le infrastrutture di ricarica (le "colonnine") ad accesso pubblico. **Nel 2022 sono state effettuate oltre 320 mila ricariche nelle oltre 400 colonnine gestite da A2A (di cui oltre 200 installate nel 2022), che corrispondono a circa 4,5 milioni di kWh di energia elettrica erogata. Ciò ha permesso di percorrere quasi 30 milioni di km a zero emissioni e di evitare l'emissione di oltre 3 mila tonnellate di CO_2.**

Nel 2022 A2A E-Mobility e Enel hanno siglato un **accordo di interoperabilità tra le reti di ricarica**: la collaborazione tra le due società permetterà ai clienti di ricaricare i propri veicoli presso circa 15 mila punti di ricarica diffusi in tutto il territorio.

Inoltre, A2A – ha siglato un accordo con Hubject - primo operatore a livello globale di servizi di *Roaming* nel settore della mobilità elettrica (attivo in 3 continenti, 28 Paesi e con oltre 200 mila punti di ricarica), composto da un consorzio di case automobilistiche e società attive nel settore della mobilità sostenibile - con l'obiettivo di **semplificare l'interoperabilità delle Stazioni di Ricarica per veicoli elettrici e garantire un immediato accesso alla rete A2A per i cittadini italiani ed europei**. Tramite le diverse App per la ricarica, di qualsiasi eMSP aderente al sistema Hubject, infatti, è possibile visualizzare la mappa delle Stazioni di ricarica di A2A, le tariffe per la ricarica e la potenza erogata e prenotare il punto di ricarica. L'operazione amplia significativamente la platea di *App* supportate e consente di semplificare sempre di più l'esperienza di ricarica, rendendo la rete A2A accessibile a un numero molto più ampio di utenti in Italia e Europa. L'accordo con Hubject si inserisce all'interno del Piano Industriale al 2030 di A2A per promuovere la decarbonizzazione investendo nel segmento della mobilità elettrica.

A2A E-Mobility ha svolto, inoltre, un ruolo di primo piano nell'ambizioso progetto di **rinnovo della flotta del Gruppo A2A, che ha raggiunto nel 2022 la quota di 700 veicoli elettrici**, la più alta in Italia tra le aziende di grandi dimensioni. La ricarica dei veicoli sarà garantita da una rete che conta 1.200 punti di alimentazioni installati in 90 sedi o impianti del gruppo A2A, 310 dei quali nel solo HUB di Brescia Lamarmora.

Illuminazione pubblica

A2A gestisce impianti di illuminazione pubblica, artistica e semaforica in diversi comuni italiani. Attraverso A2A Illuminazione Pubblica, il Gruppo si occupa direttamente della progettazione, realizzazione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica garantendo, attraverso l'utilizzo di tecnologie di ultima generazione, la riduzione dei consumi energetici, il contenimento dell'inquinamento luminoso ed il rispetto dell'ambiente. La società, tramite le sue controllate, è presente in 8 Regioni – Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Puglia, Campania, Calabria e Sicilia. **Nel corso del 2022 A2A Illuminazione Pubblica è entrata nella gestione dell'illuminazione pubblica dei Comuni di Trezzano sul Naviglio, Sedriano, Abbiategrasso, San Gregorio Magno, Villanterio e Isola d'Asti, per un totale di circa 12.500 punti luce**. I lavori di efficientamento termineranno nel corso del 2023. Tali interventi di efficientamento prevedono la sostituzione dei corpi illuminanti non conformi alla Legge Regionale per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico con prodotti di tipo stradale, d'arredo e decorativo ad altro rendimento e dotati di sorgente LED. **Il progetto prevede un risparmio di oltre 5 milioni di kWh e permette di evitare l'emissione in atmosfera di oltre 1.300 tonnellate di CO_2**.

Smart City

A2A Smart City è la società del Gruppo che fornisce soluzioni innovative per rendere più intelligente la fornitura di beni primari come acqua, gas ed elettricità.

Telelettura, ricerca delle perdite e distrettualizzazione sono i punti fondamentali su cui si basa la strategia di A2A Smart City per quanto riguarda la **gestione idrica**. Tra le progettualità più importanti in tal senso vi sono:

- telelettura idrica Torino e provincia: A2A Smart City si è aggiudicata la gara indetta dalla Società Metropolitana Acque Torino (SMAT S.p.A) per la realizzazione della rete di telelettura dei contatori di utenza idropotabile con tecnologia LoRaWAN per tutti i contatori dell'acqua presenti sul territorio torinese. La fornitura di un sistema di acquisizione per i consumi idrici delle 350 mila utenze gestite dal gruppo SMAT, si inserisce riguarda circa 300 comuni, con un valore totale stimato di circa 4M€;
- telelettura idrica città di Napoli: A2A Smart City si è aggiudicata la gara indetta dalla Società ABC Napoli per la progettazione della rete LoRaWAN anche per la città di Napoli. Il progetto prevede la configurazione di un sistema di telelettura per la gestione dei 30 mila *smart meter* idrici installati in città. A2A si occuperà di tutte le attività per la messa in esercizio della rete, dalla progettazione esecutiva della rete e fornitura dei server, al supporto e formazione del personale della ABC Napoli.

A2A Smart City si pone anche come obiettivo quello di favorire la digitalizzazione delle città, ad esempio tramite l'installazione di isole digitali. Queste stazioni integrano vari servizi che vanno dalla possibilità di ricaricare device smart ed e-bike (in alcuni casi anche tramite energie rinnovabili) alla disponibilità di **defibrillatori a supporto della gestione di emergenze sul territorio**. I defibrillatori, in particolare, sono telecontrollati in modo da assicurarne sempre il funzionamento e la disponibilità al momento del bisogno.

Altri progetti sviluppati da A2A Smart City nel 2022, di particolare rilevanza, sono quelli volti all'implementazione degli strumenti di **videoanalisi avanzata**, la cui particolarità è data dalla molteplicità delle possibili finalità di utilizzo. Ad esempio, nell'impianto di valorizzazione delle biomasse di Sant'Agata di Puglia è emersa la necessità di sviluppare degli algoritmi capaci di rilevare gli inerti e in seguito di consentire la fruizione del dato per i sistemi presenti nell'impianto. La soluzione implementata ha come obiettivi la riduzione dei fermi impianto per la presenza di inerti non rilevati in fase di accettazione, che causano accelerazione nel deterioramento delle componenti impiantistiche, e l'aumento della produttività resa della biomassa in termini energetici.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

Il capitale manifatturiero nella *Business Unit* Ambiente

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

Il capitale manifatturiero nella Business Unit Smart Infrastructures

Cybersecurity

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

6.4
Cybersecurity

Il Gruppo A2A è dotato di un'unità organizzativa atta a fornire un presidio continuativo alla gestione della *cybersecurity*.

In particolare, all'interno della direzione Group Security & Cyber Defence, **la struttura Cyber Defence è la funzione dedicata alla Cyber Security** e che garantisce il presidio e governo della sicurezza sulle infrastrutture, gli applicativi e i servizi di A2A **in conformità con le normative vigenti e i principali standard e best practice** di settore, adottando con un **approccio integrato con gli ambiti Digital e gli impianti industriali**.

In coerenza con il **Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi (SCIGR) di A2A S.p.A., di cui è elemento costituente**, e delle linee di indirizzo definite in seno alla struttura di Group Compliance, le attività svolte da Cyber Defence hanno quindi come obiettivo quello di **definire e attuare i modelli di compliance e governo, in particolare, del rischio Cyber** al fine di assicurare efficienza ed efficacia delle operazioni, adeguato controllo dei rischi, prudente conduzione del business, affidabilità delle informazioni, conformità a leggi, regolamenti e procedure interne.

A questo scopo, Cyber Defence ha costituito un **modello di monitoraggio e gestione integrato con il SCIGR**, definendo il **Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni** (di seguito anche "SGSI"), **secondo lo standard internazionale ISO27001**[7] e mediante il quale ha impostato controlli, processi organizzativi e presidi tecnologici di sicurezza cyber per la rilevazione, la mitigazione e il trattamento dei *Cyber Risk*, sia per quanto riguarda l'ambito Digital IT che per quanto riguarda l'ambito Industriale OT.

A completamento di quanto detto, è importante evidenziare che tale modello prevede, tra gli altri, un **reporting executive effettuato sia su base periodica che su base necessità** (ad es. in occasione di incidenti particolarmente gravi) nei confronti degli **organi esecutivi e delle strutture costituenti il sistema di controlli interno dell'azienda**.

In tema di Cyber Risk, su base annuale e **in maniera integrata con la funzione di Enterprise Risk Management**, si svolgono l'**analisi e il monitoraggio del rischio Cyber** che nel 2022 ha visto coinvolta la direzione Digital e 11 siti industriali, per un totale di circa 100 incontri in cui sono stati effettuati oltre 4.000 controlli cyber IT/OT.

In tema di ***Business Continuity***, il 2022 è stato caratterizzato dall'implementazione di un Sistema di Gestione della Continuità Operativa e dalla promozione di attività di formazione volte a diffondere i principali concetti di Continuità Operativa verso tutti i dipendenti, a rafforzare ed ampliare le attività di formazione attraverso l'erogazione di sessioni di formazioni ad hoc per i Rappresentanti di *Business Continuity* (RBC) e i relativi team operativi.

A2A è attiva anche nei **percorsi di awareness sui temi cyber ed il 2022 è stato l'anno del lancio un programma innovativo che integra ed arricchisce Sicura2a**, la piattaforma aziendale che racchiude campagne di sensibilizzazione, corsi di formazione ed esercitazioni, procedure e norme, approfondimenti tematici sulla Security di A2A.

In particolare, è stato avviato il **Cyber Security Awareness & Training Program 2022-23** che si focalizza sui temi sempre più attuali dell'e-mail security e del phishing.

Infine, a livello di formazione si evidenziano, tra gli altri, **l'esercitazione cyber incident management OT** sulla società Unareti e il nucleo Valtellina e **i corsi specialistici di formazione cyber OT** che si sono svolti in ambito industriale e hanno coinvolto un totale di oltre 100 dipendenti ed il **corso di formazione sui principi della sicurezza informatica** obbligatorio per tutti i nuovi assunti e i dipendenti della società.

Inoltre, il **Master in "Security Management"**, erogato dall'Università "Tor Vergata" di Roma in collaborazione con le Direzioni Group Security & Cyber Defence di A2A, ha rappresentato un fondamentale percorso di formazione per circa 60 dipendenti, 8 dei quali avendo conseguito il diploma e possedendo specifici requisiti tecnici, hanno poi ottenuto la **certificazione UNI 10459:2017 – il "Professionista della Security"**.

Si rileva anche che il 2022 ha visto la conclusione di importarti **percorsi di certificazione internazionale** da parte del nostro Gruppo, volti ad attestare che **i sistemi di gestione della sicurezza cyber e della continuità operativa sono uniformati alle migliori pratiche internazionali** in termini di capacità di gestione sicura delle informazioni, dei processi di continuità operativa e della sicurezza delle architetture industriali a fronte di eventuali eventi destabilizzanti. In particolare, A2A è:

- una tra le prime multiutility italiane ad ottenere la **Certificazione ISO/IEC 27001 del Portfolio Servizi di Monitoraggio e Gestione degli Incidenti di Sicurezza Informatica per il Gruppo**, con la prospettiva di ampliare anno dopo anno il perimetro certificato;
- **la prima multiutility in Italia a ottenere la Certificazione ISO 22301**, che quest'anno si è focalizzata sul perimetro specifico dei processi aziendali critici quali Servizi ai clienti, Servizi ai fornitori, Energy Management e Finanza. Si prevede di continuare sul percorso tracciato e certificare nei prossimi 3 anni (2023-2025) ulteriori processi aziendali/Società ad alto impatto;
- **la prima multiutility in Italia, tra le prime in Europa, ad ottenere il certificato di conformità delle pratiche di cyber security industriali secondo la norma ISO/IEC 62443** che nel 2022 si è concentrata sul modulo 3.2 relativo alla sicurezza delle Architetture e dei sistemi di Telecontrollo. La prospettiva è quella di estendere l'ambito di certificazione ai rimanenti moduli costituenti la norma, così da ottenere la piena certificazione dei sistemi produttivi industriali di Unareti e successivamente Generazione Idroelettrica;

[7] A2A Spa si è certificata secondo lo schema ISO/IEC 27001:2013 (cert. # 847/22) a novembre 2022

- il Cyber Defence Center di A2A, l'area deputata al monitoraggio e alla gestione degli incidenti di sicurezza cyber si allinea ai migliori standard ottenendo la **qualifica di CERT**[8] e si affilia con gli enti di Intelligence Cyber Nazionali e Internazionali (CERT e CSIRT) ottenendo le certificazioni Trusted Introducer[9] e FIRST[10].

Si conclude con alcuni dati statistici riguardanti gli incidenti cyber che sono stati gestiti nel 2022 dal Cyber Defence Center:
- circa 3.800 segnalazioni di eventi anomali in ambito cyber analizate e riguardanti i servizi digitali ICT e industriali OT;
- circa 1.000 incidenti gestiti, contenuti e mitigati nel 2022.

Di questi 21 sono di severità alta e critica (-45 rispetto al 2021) e nessuno tale da compromettere il *business* aziendale o generare *Data Breach*[11].

[8] Computer Emergency Response Team
[9] https://www.trusted-introducer.org/
[10] https://www.first.org/
[11] Il Data Breach è una violazione di sicurezza che comporta - accidentalmente o in modo illecito - la distruzione, la perdita, la modifica, la divulgazione non autorizzata o l'accesso ai dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati. Una violazione dei dati personali può compromettere la riservatezza, l'integrità o la disponibilità di dati personali.
Per saperne di più: *https://www.garanteprivacy.it/regolamentoue/databreach*

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

7

Capitale Naturale

7.
Capitale Naturale

Il contesto di riferimento

Il *World Energy Outlook* 2022 redatto dall'*International Energy Agency* (IEA) evidenzia che gli effetti derivanti dal difficile contesto economico e geopolitico dovuto alla guerra in Ucraina sta causando gravi ripercussioni nei mercati energetici globali,

tra cui l'aumento dei costi delle materie prime e un riorientamento delle politiche e delle priorità energetiche che spingono verso la scelta dei combustibili e frenano i progressi verso l'accesso universale all'energia.

Tale situazione di instabilità energetica ha inoltre comportato un significativo aumento delle emissioni di CO_2, dovuto quasi totalmente dai settori ETS. L'obiettivo europeo di riduzione delle emissioni del 55% entro il 2030 richiede ora che nei prossimi otto anni si registri una riduzione media annua di oltre il 6%, un calo mai neppure avvicinato in anni di crescita economica positiva. In Italia è stato stimato per i primi nove mesi del 2022 un aumento delle emissioni di circa il 15% su base tendenziale. Questo incremento è dovuto all'aumento dei consumi di carbone nella generazione termoelettrica e al rilevante decremento della produzione idroelettrica (-38% nei nove mesi) che hanno portato l'intensità carbonica dell'elettricità prodotta a circa **280 grCO_2/kWh (+20% rispetto al minimo del 2020)**[1].

Il crollo della produzione idroelettrica è stato principalmente causato dalla crisi idrica che ha colpito l'Italia nell'estate del 2022, dove la riduzione delle precipitazioni ha creato le condizioni metereologiche per situazioni di **grave e prolungata siccità**, aggravando la situazione energetica messa già a dura prova dalla drastica riduzione delle forniture di gas da parte della Russia.

La scarsità di risorse idriche ha inoltre messo al centro del dibattito sia nazionale che internazionale il tema della gestione di tale risorsa in quanto, se da un lato si registra una crescente domanda di acqua, dall'altro si assiste ad una minore disponibilità della stessa a causa del cambiamento climatico e degli inquinanti emergenti.

In questo contesto, bisogna però sottolineare che stanno nascendo risposte innovative alla crisi climatica come le **"Nature Based Solutions" (NBS)**, soluzioni che offrono molteplici benefici ambientali, sociali ed economici, collegando la riduzione del rischio di disastri, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, con il ripristino e la protezione della biodiversità e degli ecosistemi[2]. Nel primo trimestre 2022 è stata pubblicata la prima bozza di *framework della Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (Tnfd)* per incorporare l'analisi dei rischi e delle opportunità legati alla natura nel cuore del processo decisionale aziendale e finanziario.

[1] Analisi trimestrale del sistema energetico italiano (II e III trimestre 2022) *https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano/fascicoli-2022/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano-ii-trimestre-2022.html*
[2] *https://ipccitalia.cmcc.it/nature-based-solutions/*

Il 2022 nei fatti

11 GW
sbloccati grazie all'accelerazione di iter autorizzativi per impianti rinnovabili di cui 9,5 GW verrà messa in esercizio nel 2023[3]

2045
l'anno in cui il TCO (Total Column Ozone) tornerà ai valori del 1980 nell'Artico[4]

-14 TWh
la produzione idroelettrica (-25% rispetto al minimo degli ultimi 15 anni)[5]

60%
l'indice della transizione energetica ISPRED (Indice Sicurezza Prezzi Decarbonizzazione) nel III trimestre rispetto al 2021[6]

Gli impatti per A2A

SDGs impattati

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

Piano Strategico @2030
226 CO_2/kWh
Fattore emissivo scope 1 + scope 2

KPI @2022

73 %
di rifiuti non pericolosi prodotti avviati a recupero

418 GWh
di energia elettrica consumata (99% rinnovabile)

8,4 Mm^3
di acqua consumata

146 mila TJ
di combustibili e carburanti consumati

[3] *https://www.mase.gov.it/comunicati/rinnovabili-mite-chiarimenti-su-autorizzazioni-aree-idonee-e-comunita-energetiche*
[4] Scientific Assessment of Ozone depletion (2022) *https://ozone.unep.org/system/files/documents/Scientific-Assessment-of-Ozone-Depletion-2022-Executive-Summary.pdf*
[5] *https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano/fascicoli-2022/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano-ii-trimestre-2022.html*
[6] *https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano/fascicoli-2022/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano-ii-trimestre-2022.html*

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

TEMA: Economia circolare

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

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

Fattori di rischio

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

Eventuale ritardo o criticità nell'evoluzione del contesto normativo nazionale a supporto dello sviluppo del settore dell'economia circolare (es. normativa *End of Waste*).

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

Eventuale andamento sfavorevole dei prezzi dei materiali recuperati.

Fattori di opportunità

Quadro normativo favorevole a sviluppo economia circolare.

Cambiamento comportamenti dei consumatori nell'acquisto di beni e servizi.

Modalità di gestione (DMA)

Mitigare

Piano Industriale (*pillar* Economia Circolare).

Adozione migliori tecnologie di gestione e trattamento dei rifiuti.

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

Ascolto e dialogo con stakeholder locali e istituzionali.

Presidio dei cambiamenti normativi.

Struttura organizzativa dedicata al business development nel settore ambientale.

Cogliere

TEMA: Prevenzione dell'inquinamento

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

Fattori di rischio

Potenziali inadempienze, reali o presunte alla normativa ambientale e/o eventuali danni ambientali derivanti da processi o attività del Gruppo.

Eventuali scarichi anomali nelle fognature pubbliche che recapitano ai depuratori del Gruppo con potenziali criticità sull'efficienza di depurazione.

Eventuali inadempienze alla normativa comunitaria in tema di depurazione degli scarichi fognari.

Eventuali criticità sul sistema di collettamento e depurazione del percolato delle discariche.

Eventuale emanazione di normativa ambientale più restrittiva e di difficile applicazione.

Fattori di opportunità

Installazione ed esercizio, di impianti di ricarica per i veicoli elettrici.

Modalità di gestione (DMA)

Mitigare

Certificazioni ISO 14001.

Procedure di controllo operativo.

Procedure e piani di emergenza.

Piani di manutenzione.

Piano annuale di audit interni HSE.

Piano di investimenti concordato con gli enti per la depurazione degli scarichi fognari civili previsti per il settore del servizio idrico integrato.

Partecipazione a tavoli di lavoro con associazioni di categoria.

Manutenzione preventiva e contenimento emissioni atmosferiche e acustiche dei mezzi aziendali.

Sostituzione automezzi con minor impatto ambientale.

Cogliere

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

TEMA: Gestione responsabile della risorsa idrica

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

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

Fattori di rischio

Eventuale Mancato raggiungimento degli obiettivi del Piano di Sostenibilità.

Possibili interruzioni del servizio idrico integrato, ad esempio in caso di periodi prolungati di siccità (TCFD pag. 56-60).

Eventuale non sufficiente attenzione a ottimizzazione consumi idrici.

Possibili limitazioni uso in ambito idroelettrico, causa competizione per altri usi da parte di altri stakeholder (TCFD pag. 56-60).

Possibili limitazioni all'esercizio degli impianti per siccità o aumento della temperatura dei corpi idrici (TCFD pag. 56-60).

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

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

Fattori di opportunità

Valorizzazione energetica delle acque rilasciate ad uso irriguo dai bacini idroelettrici.

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

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

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

Modalità di gestione (DMA)

Mitigare

Innovazione tecnologica per rilevazione perdite di rete.

Sviluppo iniziative ottimizzazione approvvigionamento e gestione efficiente risorsa idrica.

Iniziative di sensibilizzazione sul consumo responsabile dell'acqua.

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

Investimenti per ottimizzare l'uso idroelettrico della risorsa idrica che viene rilasciata per renderla disponibile per gli altri usi.

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

Uso di tecnologie all'avanguardia nel trattamento acque.

Presidio sull'aggiornamento normativo

Ascolto delle esigenze degli stakeholders.

Cogliere

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Analizzate e monitorate costantemente le aree a stress idrico
- Sviluppati sistemi per favorire il recupero e il riutilizzo delle acque nei cicli produttivi (20% della risorsa idrica prelevata dalla BU Generazione viene riutilizzata)
- Proseguita l'elaborazione del Piano di Sicurezza per i sistemi idrici di Brescia-Botticino-Bovezzo-Cellatica-Collebeato e parallelamente per quello di Ospitaletto
- Presso i distretti della città di Brescia, è in corso l'implementazione del monitoraggio qualitativo dell'acqua potabile

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Acqua

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

Economia Circolare

Transizione Energetica

Gestione responsabile delle risorsa idrica

Tutela della biodiversità

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Cambiamento climatico

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

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

Fattori di rischio

Cambiamenti nei parametri climatici fisici con potenziale impatti avversi sui volumi di produzione e/o di vendita di prodotti e servizi energetici e/o sulla qualità dei servizi a rete (TCFD pag. 56-60)

Possibile intensificarsi di fenomeni naturali estremi che possono provocare impatti sulle attività produttive o sui servizi (TCFD pag. 56-60)

Eventuale perdita di competitività in caso di non sufficiente consapevolezza dei cambiamenti di contesto (normativo, legale, di mercato, di opinione, ecc) connessi alla transizione energetica.

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

Fattori di opportunità

Piano Strategico improntato alla transizione energetica e integrato con il Piano di Sostenibilità.

Sperimentazione di tecnologie di cattura della CO_2 dai fumi di combustione.

Modalità di gestione (DMA)

Mitigare

Nuova Politica di riduzione delle emissioni al 2030.

Piano industriale (*pillar* Transizione energetica).

Offerta servizi energetici innovativi e a ridotto impatto sul clima.

Piani di investimento in energie rinnovabili.

Strategia su emissioni in linea con COP21.

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

(TCFD pag. 56-60).

Cogliere

TEMA: Biodiversità

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

#Tutela ecosistemi #habitat #Gestione esternalità negative

Fattori di rischio

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

Eventuale inasprimento della normativa sui «Deflussi Ecologici».

Fattori di opportunità

Non ancora identificate.

Modalità di gestione (DMA)

Mitigare

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

Piani e programmi di contenimento dedicati ad emergenze.

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

Sperimentazioni sui deflussi ecologici in accordo con gli enti.

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

Cogliere

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Avviato il progetto "Retipiù Meno CO_2", un'importante attività di digitalizzazione delle attività di individuazione ed eliminazione delle dispersioni di metano presenti sulla rete
- Unareti ha ottenuto il riconoscimento "Gold Standard"
- Rinnovo del parco auto aziendale con l'acquisizione di circa 700 vetture elettriche e l'installazione di oltre 1.200 punti di ricarica in 90 sedi del Gruppo
- Avviato un gruppo di lavoro interno focalizzato ad identificare soluzioni strategiche e tecnologiche per raggiungere l'obiettivo del Net Zero al 2040 per A2A

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Emissioni

Mobilità sostenibile

Efficientamento energetico sugli usi finali

Rinnovabili

Teleriscaldamento

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Pubblicazione della Policy sulla tutela della Biodiversità
- Attuazione di un programma a tutela dell'avifauna nell'area dell'Alto Garda Bresciano
- Sostegno al progetto "Migrandata – Cervati", finalizzato allo studio degli effetti dei cambiamenti climatici sugli uccelli migratori

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Biodiversità

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

Economia Circolare

Transizione Energetica

Gestione responsabile delle risorsa idrica

Tutela della biodiversità

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

7.1
Economia circolare

L'economia circolare è uno dei due pilastri su cui si fonda il Piano industriale di A2A. Il Gruppo è tradizionalmente leader nella raccolta, trattamento e recupero dei rifiuti urbani e continua il suo impegno nella realizzazione di nuovi impianti che valorizzino la raccolta differenziata quale fonte non più secondaria ma ormai ordinaria di materie prime. A questo proposito va evidenziata la recente messa in esercizio (ottobre 2022) di un nuovo impianto di compostaggio mediante digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti urbani nel Polo di Cavaglià (BI) e di un analogo impianto a Giussago Lacchiarella.

Alleanza per l'economia circolare

L'Alleanza per l'Economia Circolare è l'iniziativa congiunta di 12 imprese italiane finalizzata a promuovere la circolarità nelle strategie imprenditoriali. L'Alleanza nasce nel 2017 con l'intento di guidare un'evoluzione complessiva del contesto produttivo in ottica circolare che valorizzi le peculiarità del *Made in Italy*, puntando sull'innovazione, favorendo la condivisione di esperienze e buone pratiche e promuovendo un costante confronto con l'intero ecosistema di stakeholder. Le imprese che partecipano all'Alleanza sono interpreti di una economia trasformativa, di un ripensamento innovativo dell'intero ciclo produttivo, di utilizzo delle risorse, dei modelli di business. Sono membri dell'Alleanza, oltre ad A2A: Aquafil, Cassa Depositi e Prestiti, CIRFOOD, Costa Crociere, Enel, Gruppo Hera, Intesa Sanpaolo, Gruppo Ferrovie dello Stato, Gruppo Maire Tecnimont, Salvatore Ferragamo, Touring Club.
Nel corso del 2022, l'Alleanza ha realizzato due documenti guida su dichiarazioni e comunicazioni circolari e sul procurement circolare. Il primo documento ha sviluppato un *vademecum* per l'implementazione di *policy* di comunicazione che aderiscano ai principi condivisi dalle imprese dell'Alleanza. Il documento include una definizione comune di economia circolare e una serie di principi cardine che le imprese devono considerare nel realizzare dichiarazioni e comunicazioni con carattere di circolarità.
Il secondo documento comprende un set di criteri e strumenti volto a includere criteri di circolarità nei processi di *procurement*, un *framework* teorico e organizzativo per l'implementazione di processi di acquisto circolari e un questionario comune per il coinvolgimento dei fornitori.

La situazione internazionale, non favorevole all'attività industriale per i noti aumenti dei costi di fonti energetiche e materie prime, ha avuto effetti contenuti sulla produzione di materie prime secondarie *End of Waste* provenienti dalla raccolta urbana, che ha subito solo un lieve calo.

La **plastica selezionata dagli impianti di Cavaglià e Muggiano** nel 2022 è stata pari a 37.100 tonnellate (di cui 16.030 tonnellate di PET), in leggera flessione rispetto all'anno precedente (-3%). A queste frazioni, pronte per gli impianti di estrusione, vanno aggiunte 47.350 tonnellate di plasmix (plastiche miste di piccola pezzatura) che sono state inviate a impianti specializzati per un ulteriore recupero di materia.

L'**impianto di Asti** ha invece registrato, nel 2022, un apprezzabile aumento della produzione di rottame di vetro pronto al forno (+5,3% rispetto al 2021), grazie al *revamping* dell'impianto e all'aumento della sua capacità produttiva, cha ha permesso di produrre 105.867 tonnellate.

La società **Agripower** ha prodotto nel 2022 una maggiore quantità di digestato proveniente dalla digestione anaerobica di materie vegetali e impiegato come ammendante in agricoltura, pari a 387.058 tonnellate (+4% rispetto al 2021), mentre si è avuto un calo del compost complessivamente prodotto dalla frazione verde, dovuto a minore produzione di sfalci e potature dei giardini causata dalla stagione particolarmente secca (-31% rispetto al 2021), che nel 2022 si è attestato a 46.932 tonnellate.

Nel 2022, in diversi capoluoghi serviti per la **raccolta differenziata (RD)**, si sono avuti cali nella percentuale di RD per motivi legati a variazioni legislative o a situazioni specifiche, descritte di seguito. In generale, la possibilità di gestire con canali di recupero privati le frazioni della raccolta differenziata (specie carta, legno, plastica vetro) da parte delle imprese commerciali o produttive ha sottratto quantitativi di materie recuperabili al circuito del gestore del servizio pubblico. Nel caso di Brescia (RD pari a 66,6%, -4,5 punti percentuali rispetto al 2021) sul calo ha influito per quasi tre punti percentuali l'effetto dovuto alla classificazione della frazione verde "prodotta" dai giardinieri come rifiuto speciale e, quindi, fuoriuscita dal circuito del rifiuto urbano, nonché l'eliminazione di un numero significativo di Green Box, contenitori per gli scarti vegetali (quali, ad esempio erba sfalciata, rami e fogliame) e passaggio alla raccolta porta a porta con riduzione del fenomeno dei conferimenti da parte di utenti fuori comune. A Como (RD pari 67,9%, -2,2 punti percentuali rispetto al 2021) e in Liguria (RD 64,0%, -4,6 punti percentuali rispetto al 2021) la ripresa dei flussi turistici a livelli pre-COVID ha fatto aumentare l'indifferenziato proveniente dai cestini territoriali e diminuire la capacità di differenziazione da parte delle utenze di tipo turistico. Sostanzialmente stabile Milano (RD 62,0%, -0,4 punti percentuali rispetto al 2021), pur con una lieve flessione, e bene gli altri capoluoghi tra cui spicca Cremona che aumenta l'efficienza della raccolta passando al 77,9 % (+3,1 punti percentuali rispetto al 2021).

Nel 2022 complessivamente il **rifiuto urbano raccolto** ha anch'esso subito una contrazione (-1,4%) con un valore pari a 1.677.476 tonnellate, ed è stato destinato principalmente a recupero di materia (69,7%) o a recupero energetico (29,8%). Una quota minoritaria del rifiuto urbano raccolto è stata destinata a smaltimento in discarica (0,5%), in relazione a situazioni contingenti territoriali (momentanea indisponibilità degli impianti di Trattamento Meccanico Biologico e mancanza di capacità di termovalorizzazione diretta in Liguria).

Figura 34 Raccolta differenziata operata dal Gruppo*

	2020		2021		2022	
	Quantità raccolta (t)	Indice %	Quantità raccolta (t)	Indice %	Quantità raccolta (t)	Indice %
Milano	379.035	62,6	391.179	62,4	392.018	62,0
Bergamo	42.583	73,1	45.429	76,7	44.630	77,0
Brescia	80.117	72,4	79.222	71,1	68.101	66,6
Como	25.996	70,4	27.103	70,1	26.046	67,9
Cremona	25.949	73,4	26.632	74,8	25.064	77,9
Lodi	14.308	76,0	14.594	75,6	16.020	77,0
Raccolta rifiuti province lombarde (Bg, Bs, Co, Cr, Lo, Mb, Mi, Mn, Va*)	95.207	67,6	589.104	77,8	559.420	76,2
Raccolta rifiuti Liguria	19.403	65,2	28.950	68,6	32.866	64,0
Totale/media	981.921	**69,4**	1.202.214	**70,7**	1.164.163	**69,7**
Totale/media escluso Milano	303.563	**70,5**	352.348	**71,1**	772.146	**74,5**

* Per il 2022, tra le province lombarde è stato aggiunto il contributo della provincia di Varese.

Le **attività di A2A generano principalmente rifiuti speciali**. L'aumentata produzione presso la Centrale di Monfalcone ha indotto una maggior produzione di rifiuti non pericolosi che è stata compensata da minore pruzione di rifiuti da manutenzione e demolizione nel 2022 rispetto all'anno precedente; pertanto, complessivamente, la **BU Generazione** ha avuto un calo sia di rifiuti non pericolosi, pari a 25.856 tonnellate (-3,8% rispetto al 2021), quasi interamente avviati a recupero di materia (96%), che di rifiuti pericolosi, pari a 5.068 tonnellate (-2,8% rispetto al 2021).

Lieve aumento per la produzione di rifiuti non pericolosi nell'ambito della **BU Smart Infrastructures**, con complessive 28.360 tonnellate nel 2022 (+2,4% rispetto al 2021), su cui ha inciso la maggior produzione di fanghi di depurazione e la massiccia campagna di sostituzione contatori. La BU ha prodotto anche una quantità maggiore di rifiuti pericolosi, pari a 657 tonnellate (+49,7% rispetto al 2021), dovuto principalmente allo smaltimento di calce residua non più utilizzata presso la Centrale di Lamarmora, a seguito dell'abbandono definitivo dell'utilizzo del carbone.

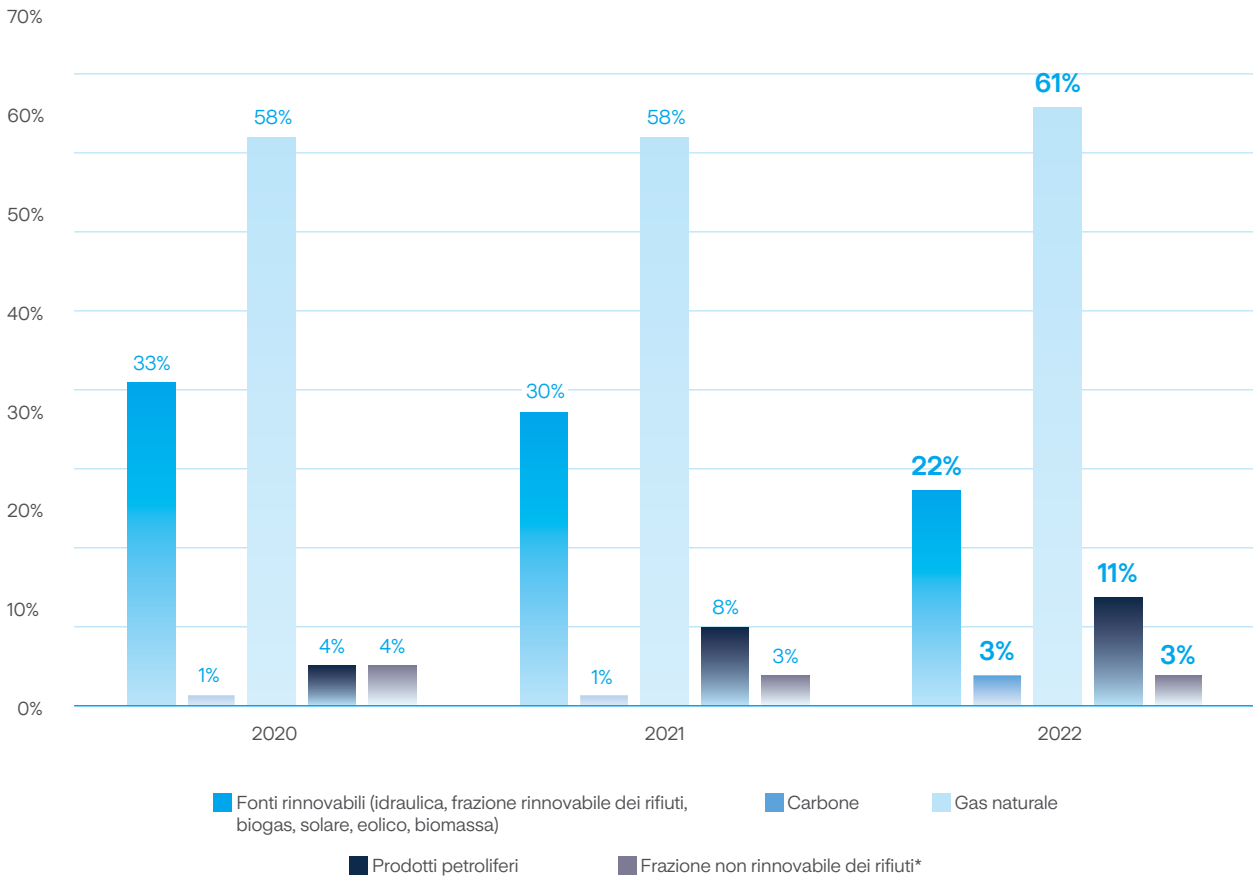
La diminuzione dei percolati prodotti nelle discariche, in buona parte dovuto alla siccità, ha portato nel 2022 a un deciso calo di rifiuti non pericolosi prodotti dalla **BU Ambiente**, pari a 433.145 tonnellate (-16,2% rispetto al 2021), minimo calo invece dei pericolosi, che si sono attestati a 111.270 tonnellate (pari a -3,5%). Tornata a livelli fisiologici, invece, la quantità di rifiuti non pericolosi prodotti in **ambito Corporate e Mercato**, ovvero 308 tonnellate contro le oltre 11.500 tonnellate generate dalle attività straordinarie di demolizione e bonifica svolte nel 2021.

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

7.2
Transizione energetica

Nel 2022 il Ministero della Transizione ecologica ha dato avvio al "Piano di massimizzazione della produzione di energia elettrica da combustibili diversi dal gas naturale", con l'intento di ridurre i rischi connessi a una potenziale interruzione totale dei flussi di gas dalla Russia e per rispondere alle richieste europee in termini di riduzione dei consumi per il periodo 2022-2023. Pertanto, il mercato elettrico italiano, così come quello europeo, è stato caratterizzato dalla "riaccensione" delle centrali a carbone e ad olio combustibile. Sono rientrate nel programma di massimizzazione – e per questo in funzionamento continuativo da settembre 2022 - la Centrale di S. Filippo del Mela e la Centrale di Monfalcone, per la quale era già stato avviato un iter autorizzativo per la riconversione, con l'obiettivo di dismissione del carbone, utilizzato per la generazione di energia elettrica. Complessivamente, nel 2022, la produzione termoelettrica delle Centrali del Gruppo A2A è aumentata e, in virtù di quanto appena descritto, la composizione del mix energetico si è modificata rispetto al 2021. In particolare, il contributo del carbone è passato dall'1% nel 2021 al 3% nel 2022, quello dell'olio combustibile denso dall'8% all'11%, mentre la quota di gas naturale, che negli anni passati si attestava sul 58%, è aumentata di 3 punti. **La percentuale di produzione da fonti rinnovabili (idroelettrica, solare, eolica, biogas, biomasse e frazione rinnovabile dei rifiuti) si è ridotta al 21%**, nonostante l'acquisizione di impianti eolici e solari (+292 GWh prodotti da queste fonti rispetto al 2021), a causa della minore produzione idroelettrica, quasi dimezzata (-1.500 GWh rispetto al 2021), dovuta alle condizioni di scarsa disponibilità idrica. La produzione attribuibile alla frazione non rinnovabile dei rifiuti si è, invece, mantenuta costante.

Figura 35 Percentuali di energia elettrica prodotta per tipologia di fonte (percentuale sul totale)



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

Complessivamente, la produzione di energia termica tramite valorizzazione dei rifiuti e delle biomasse è diminuita, a causa della minore richiesta di calore da parte delle utenze del teleriscaldamento. La produzione elettrica (che comprende anche il contributo dei motori biogas) invece, è rimasta pressoché invariata.

Figura 36 Energia prodotta da valorizzazione rifiuti, biomasse e biogas sul totale dell'energia prodotta

	2020	2021	2022
Energia termica da valorizzazione rifiuti e biogas	59%	58%	50%
Energia elettrica da valorizzazione rifiuti e biogas	8%	8%	8%

La rendicontazione complessiva delle emissioni di CO_2, sia dirette che indirette, è presentata nella tabella seguente e mostra sostanzialmente una crescita in tutte le voci. Per il dettaglio dell'analisi si vedano i paragrafi seguenti.

Figura 37 Dichiarazione emissioni di gas serra (t CO_2 eq)

	2020	2021	2022
Emissioni dirette di gas serra - *Scope 1*	5.855.402	7.127.422	8.631.749
Emissioni indirette di gas serra - *Scope 2*			
Location based	107.439	108.098	109.502
Market based	6.948	1.694	1.919
Perdite di trasmissione e distribuzione			74.004
Altre emissioni indirette di gas serra - *Scope 3*	1.464.134	1.876.497	2.553.461

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

Economia Circolare

Transizione Energetica

Gestione responsabile delle risorsa idrica

Tutela della biodiversità

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Emissioni dirette *Scope 1*

Le emissioni dirette di gas serra (*Scope 1*) sono legate principalmente ai processi di combustione legati ai business del Gruppo. Tali emissioni sono aumentate in linea con l'aumento della produzione energetica; in particolare la BU Generazione ha aumentato le emissioni assolute del 24%, sebbene il fattore di emissione specifico, ovvero rapportato alla produzione energetica, sia incrementato solo del 17%, grazie al contributo della frazione rinnovabile. La *BU Smart Infrastructures* ha aumentato le proprie emissioni, in ragione dell'entrata in perimetro di A2A Airport, mentre le emissioni da combustione della BU Ambiente sono rimaste pressoché invariate. Il fattore di emissione di CO_2 del Gruppo, legato alle sole emissioni dirette Scope 1, si attesta a 378kg/MWh, con un aumento dell'15% rispetto all'anno precedente.
In ambito *Emission Trading System* (ETS), le quote gratuite allocate agli impianti del Gruppo per il 2022, risultano pari a 53.491.

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

	2020	2021	2022
BU Generazione e *Trading*	4.260.787	5.518.988	6.864.577
BU Smart Infrastructures	329.704	307.845	356.036
BU Ambiente	1.141.439	1.158.388	1.160.312
Totale	5.731.930	6.985.221	8.380.925

Figura 39 Fattore di emissione (kg/MWh)

	2020	2021	2022
BU Generazione e *Trading*	299	335	391
BU Smart Infrastructure	272	268	240
BU Ambiente	384	352	371

Le emissioni *Scope 1*, oltre alle emissioni legate ai processi di combustione di combustibili e parte non rinnovabile dei rifiuti, comprendono anche:

- il biogas sfuggito alla captazione nelle discariche, che nel 2022 è diminuito di circa il 34% anche per decrescere dei processi degradativi delle discariche in post-gestione operativa;
- il gas naturale disperso dalle reti, il cui valore risulta triplicato rispetto al 2021 per l'ampliamento del perimetro di calcolo (sono comprese anche le dispersioni dagli impianti e non solo dalle reti). Per la riduzione di questa tipologia di emissioni sono in corso diversi progetti, descritti negli approfondimenti successivi;
- le emissioni relative al parco automezzi, sostanzialmente invariate (-1%);
- le emissioni derivanti dalle perdite accidentali di gas fluorurati ad effetto serra dalle apparecchiature di condizionamento e dai commutatori elettrici, il cui valore è poco rilevante e con andamento variabile.

Retipiù Meno CO_2

Retipiù, la società del Gruppo AEB, ha portato avanti il progetto "**Retipiù Meno CO_2**", un'importante attività di digitalizzazione delle attività di individuazione ed eliminazione delle dispersioni presenti sulla rete di distribuzione. Il progetto oltre a migliorare la sicurezza della rete, si prefigge di ottenere una riduzione delle emissioni di CO_2 in atmosfera, eliminando le cosiddette emissioni fuggitive di metano. Nel corso del 2022 sono stati ispezionati 1.700 Km di rete, che hanno consentito l'individuazione di più di 600 punti di dispersione di gas. Nel 2022 Retipiù ha effettuato le attività di ***revamping* degli impianti di preriscaldo di 6 cabine Re.Mi**: gli impianti di riscaldamento sono stati riprogettati adottando soluzioni più efficienti e contestualmente è stata realizzata la coibentazione dei fasci tubieri. Gli interventi di efficientamento hanno generato in termini prestazionali un considerevole miglioramento delle performance, riducendo i consumi e le emissioni in atmosfera. Infine, è stata attivata una **centrale di microcogenerazione alimentata da cella a combustibile**. L'energia elettrica viene immessa nella rete di distribuzione, mentre l'energia termica viene utilizzata da un impianto con assorbitore a bromuro di litio, ad integrazione dell'impianto di climatizzazione esistente a servizio degli spogliatoi aziendali di RetiPiù.

Nel 2021 Unareti ha aderito, all'iniziativa *Oil & Gas Methane Partnership* (OGMP2.0), il nuovo *framework* di *reporting* delle emissioni di metano introdotto dallo *United Nations Environment Programme* (UNEP) nel 2020, e parte della più ampia iniziativa *International Methane Emission Observatory* (IMEO). Nell'ambito di questa iniziativa, **Unareti ha ottenuto il riconoscimento "*Gold Standard*"**, come evidenziato nel report IMEO "*An Eye on Methane*", confermato anche per il 2022. Il riconoscimento premia, oltre a *target* ambiziosi di riduzione delle emissioni di metano (-40% entro il 2025 vs 2019), anche la solidità dei processi di *reporting* esistenti ed il piano per migliorarli ulteriormente entro il 2024.

Nel 2022 è stato **rinnovato il parco auto del Gruppo A2A** a seguito di gare per il rinnovo dei veicoli di proprietà e di veicoli a noleggio, con una fortissima spinta sulle auto elettriche. Sono stati oggetto di rinnovamento i veicoli strumentali (auto e furgoni) che rappresentano la quota principale dei veicoli utilizzati dal Gruppo, esclusi i veicoli speciali per l'igiene ambientale. Il rinnovo del parco auto ha comportato l'acquisizione di circa 700 vetture elettriche e l'installazione di oltre 1.200 punti di ricarica in 90 sedi del Gruppo. Con questo progetto A2A si è posta l'obiettivo di favorire l'adozione della mobilità sostenibile, grazie ad una percentuale di auto elettriche superiore a quella di tutte le società italiane con flotte operative di dimensioni confrontabili e ad una infrastruttura di ricarica alimentata da energia certificata 100% rinnovabile. L'iniziativa consentirà inoltre di ridurre di oltre il 25% le emissioni di CO_2 rispetto a quelle del parco auto aziendale precedente, pari a circa 1.000 tonnellate all'anno.

Emissioni indirette *Scope 2*

Per quanto riguarda le emissioni indirette *Scope 2* da acquisto di energia elettrica, è stata confermata la fornitura di energia verde infra-Gruppo per la quasi totalità dei siti. Sempre nella categoria Scope 2, è stato implementato il calcolo delle emissioni relative alle perdite di distribuzione elettrica.

Emissioni indirette *Scope 3*

Nell'ottica di migliorare l'analisi degli impatti sul clima, il Gruppo A2A ha avviato un'attiva di approfondimento delle diverse tipologie di emissioni indirette associate alle proprie attività, in riferimento alle categorie di Scope 3 del GHG Protocol.

Per il 2022 sono state, quindi, calcolate le emissioni indirette di CO_2 relative alle seguenti attività:
- *value chain upstream* (ad esempio) estrazione e raffinazione dei combustibili e dell'energia elettrica utilizzati nell'ambito delle attività del Gruppo;
- trattamento dei rifiuti prodotti dal Gruppo presso impianti di terzi;
- viaggi di lavoro;
- gestione di *asset* di terzi.

Figura 40 Totale Emissioni indirette di gas serra (*Scope 3*)

	2022
Totale Emissioni indirette di gas serra (*Scope 3*)	**2.553.461**
di cui:	
Attività relative a combustibili ed energia non inclusi nello *Scope 1 o 2*	1.643.777
Rifiuti generati	77.243
Viaggi di lavoro	797
Beni in locazione (*upstream*)	831.644

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

Il percorso di decarbonizzazione di A2A

Il 2 marzo 2020, la SBTi ha dichiarato che gli obiettivi di riduzione delle emissioni dirette ed indirette di CO_2 (*Scope* 1-2) di A2A sono allineati alle riduzioni richieste per mantenere il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C. Il Gruppo stima di raggiungere un valore prossimo ai 226 gCO_2/kWh entro il decennio - pari a una riduzione del 47% del fattore emissivo di CO_2 rispetto al valore del 2017 (425 gCO_2/kWh).

Figura 41 Fattore di emissione Science - Based Target di A2A

	2020	2021	2022	Obiettivo 2025	Obiettivo 2030	Obiettivo 2030 SBTi
gCO_2/kWh	310	332	386	296	226	230

In questo percorso le dinamiche innestate dalle tensioni internazionali e dalle misure nazionali e comunitarie volte a mitigarne gli effetti, hanno portato ad un fattore emissivo di Gruppo in aumento rispetto al 2021.

In questo senso, A2A ha voluto ribadire anche nell'ultimo aggiornamento di Piano Strategico il proprio impegno verso la transizione ecologica dichiarando di voler **raggiungere il Net Zero per le emissioni Scope 1 e Scope 2 entro il 2040**. Per rendere concreto questo impegno, nel 2022 è stato avviato un gruppo di lavoro interno focalizzato ad identificare soluzioni strategiche e tecnologiche per raggiungere tale obiettivo. Il gruppo di lavoro, coordinato dalla funzione di *Sustainability Development*, comprende le funzioni *Strategy, R&D, Environmental Governance, Finanza, Supply Chain*; nel corso del 2022 sono state svolte numerose riunioni con i referenti interni e le *Business Unit*. Il gruppo condivide lo stato avanzamento dei lavori con l'Amministratore Delegato e alcuni primi riporti con cadenza trimestrale. Sono state identificate tre fasi di azione: una prima fase di transizione con investimenti nelle fonti rinnovabili e avvio di progetti pilota di *Carbon Capture Utilization & Storage* (CCUS) da applicare agli impianti di termovalorizzazione del Gruppo; una seconda fase di avvicinamento incentrata sul phase-down di alcuni impianti carbon intensive, introduzione di nuove tecnologie nella produzione termoelettrica (blending idrogeno + gas), applicazione dei primi impianti di CCUS a scala completa sui principali termovalorizzatori di A2A e continua crescita nelle RES e una terza fase di estensione degli impianti CCUS, crescita nelle RES e possibili compensazioni per le emissioni residue.

In coerenza con una strategia *Net Zero* che ricomprenda tutte le fonti emissive del Gruppo, inoltre A2A ha pubblicato un documento di commitment per la riduzione delle emissioni lungo tutta la propria catena del valore (*Scope 3*) focalizzato su quattro ambiti:
1. Accelerare la transizione energetica con le proprie tecnologie;
2. Investire responsabilmente;
3. Promuovere engagement a impatto positivo con tutta la propria *value chain*;
4. Implementare pratiche aziendali sostenibili.

Importante, per un'azienda come A2A, è anche considerare il contributo che con le proprie attività e tecnologie dà alla decarbonizzazione del sistema Paese. La crescita di fonti rinnovabili e l'efficientamento della produzione energetica hanno contribuito ad evitare sia l'immissione in atmosfera di quantitativi significativi di anidride carbonica, sia il consumo di quote altrettanto significative di energia primaria (espressa in tonnellate equivalenti di petrolio). Complessivamente, nel 2022 il ricorso a termovalorizzazione, produzione da fonti rinnovabili e cogenerazione efficiente ha **consentito di evitare la produzione di 2,3 milioni di tonnellate di CO_2 e di risparmiare quasi 1 milione di TEP di energia primaria**.

Altre emissioni inquinanti

Le emissioni in atmosfera dei macroinquinanti, sempre contenute ai livelli più bassi possibili grazie alle tecnologie di combustione e ai sistemi di abbattimento, presentano andamenti diversi. Gli ossidi di azoto, presenti nei fumi di scarico di tutte le tipologie di impianto di combustione ed emessi in concentrazioni sempre al di sotto dei limiti di legge, sono incrementati del 14%, in virtù dell'inclusione delle società TecnoA e A2A Airport nel perimetro di rendicontazione e all'aumentata produzione termoelettrica.

Gli ossidi di zolfo hanno subito un aumento del 94%, dovuto al maggiore utilizzo di olio combustibile denso e carbone. Anche la quantità di polveri totali emessa è aumentata del 71%, per lo stesso motivo. Si evidenzia che le emissioni specifiche, ovvero riferite alle produzioni nette, sono paragonabili ai valori storici, a conferma del mantenimento delle performance raggiunte già negli anni precedenti in termini di efficienza nell'abbattimento degli inquinanti emessi.

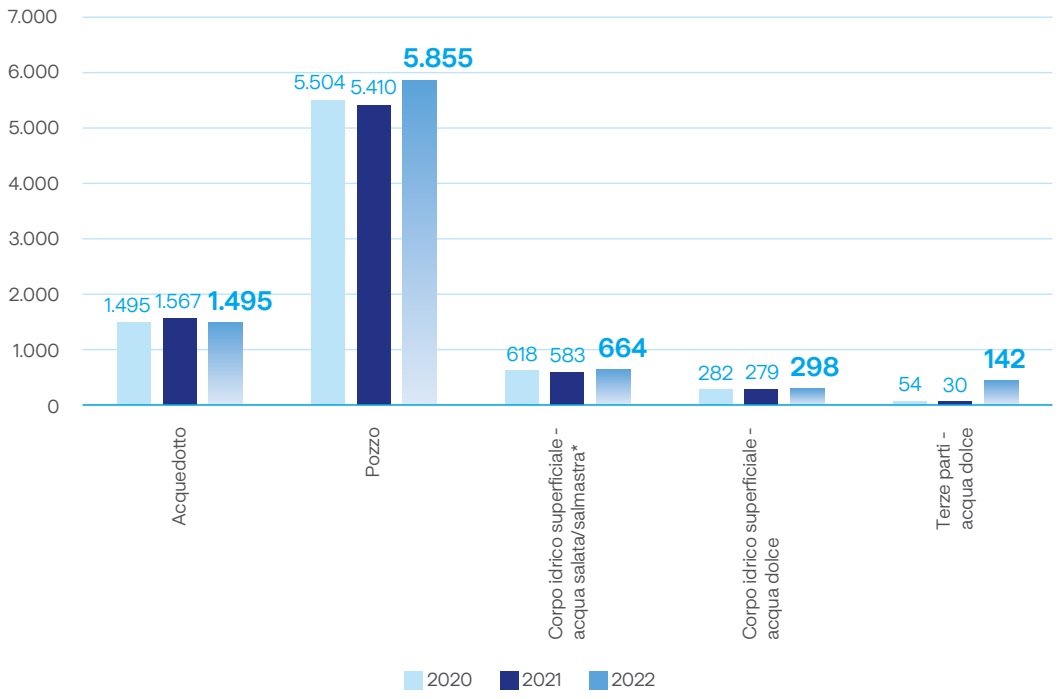
Figura 42 Emissioni complessive di Gruppo (t)

	2020	2021	2022
NOx (t)	2.329	2.928	3.308
SO_2 (t)	539	495	959
Polveri (t)	40	31	53

7.3
Gestione responsabile della risorsa idrica

Il Gruppo è consapevole dell'importanza della gestione sostenibile della risorsa idrica, sempre più sottoposta a pressioni antropiche che determinano alterazioni delle caratteristiche quantitative e qualitative delle acque. Per ridurne il consumo, il Gruppo adotta pratiche di recupero delle acque di processo e di quelle piovane, queste ultime per l'irrigazione di aree verdi, il riempimento delle vasche antincendio e il riciclo delle acque di lavaggio. Le acque di raffreddamento sono integralmente restituite agli stessi corpi idrici da cui sono prelevate e con le medesime caratteristiche qualitative, fatto salvo un innalzamento della temperatura sempre inferiore rispetto ai limiti applicabili. Presso le centrali idroelettriche, le acque per il funzionamento degli impianti e la produzione di energia sono prelevate garantendo il rispetto del Deflusso Minimo Vitale (DMV), per tutelare gli habitat fluviali, e sono restituite con le medesime caratteristiche qualitative. **Nel 2022, i consumi idrici del Gruppo hanno subito un incremento del 7% rispetto all'anno precedente, per un totale di 8,4 milioni di m³, dovuta sia all'aumento della produzione di energia nel 2022 che a nuove acquisizione avvenute durante l'anno**.

Figura 43 Consumo della risorsa idrica per tipologia (migliaia di m³)



* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l.

Sostenibilità nella gestione della risorsa idrica significa anche **mantenere un maggior livello di controllo dei prelievi di acqua nelle aree a stress idrico**, impattate dai seguenti fattori: scarsità di acqua dolce disponibile e una possibile complessità nell'emungimento dell'acqua e nella sua distribuzione alle utenze. Prendendo a riferimento le indicazioni del tool "Aqueduct" del World Research Institute, sono stati individuati come "critici" gli impianti presenti in Sicilia, Calabria, Abruzzo e, per il servizio idrico integrato, la rete nei Comuni Montani Lombardi situati in Valsabbia (BS). Si evidenzia che la classificazione di area a stress idrico conferita alla Regione Siciliana dipende dalla scarsa disponibilità di acqua dolce, per cui i prelievi di acqua salata, effettuati dalla Centrale di San Filippo del Mela, non impattano in modo negativo sulla disponibilità della risorsa. Infine, la classificazione dei Comuni della Valsabbia come aree a stress idrico è motivata dal fatto che i prelievi di risorsa idrica derivano da sorgenti, per le quali non è garantita una costante disponibilità di acqua.

In queste aree, in ragione di un incremento di produzione rispetto all'anno precedente, si è registrato un aumento del 7,8% dei consumi da pozzo e del 10,5% dei consumi di acqua salata/salmastra da corpo idrico superficiale. Il minor funzionamento della Centrale di Gissi, che riceve acqua dal depuratore consortile, ha invece determinato una riduzione del 43,3% dei prelievi di acqua dolce da terze parti. I quantitativi di acqua salata e salmastra derivata da corpo idrico superficiale, che vengono successivamente restituiti al corpo di prelievo, hanno registrato un aumento del 5% rispetto al 2021, proporzionalmente agli andamenti della produzione della Centrale di San Filippo del Mela. Si è invece registrata una diminuzione del 18% delle acque

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

derivate per scopi idroelettrici da corpo idrico superficiale, in ragione della scarsità idrica che ha contraddistinto l'anno di rendicontazione. Tali acque sono successivamente restituite con le medesime caratteristiche qualitative.

Prelievi

Nel 2022, in ragione della scarsità di risorsa idrica, si è registrata una riduzione del 43% dei quantitativi di acqua derivata da corpo idrico superficiale per produzione idroelettrica, per un totale di 1,7 milioni di m^3 di acqua. Il volume complessivo dell'acqua rilasciata per il DMV si attesta in linea con quello dell'anno precedente, per un totale di quasi 445 milioni di m^3.

I consumi di acqua nella BU Generazione e Trading ammontano a 3,3 milioni di m^3 e sono destinati a usi di processo. Questo quantitativo è aumentato dell'11,2% rispetto all'anno precedente, come conseguenza dell'aumento della produzione presso le Centrali di San Filippo del Mela e di Monfalcone. Nel corso degli anni sono stati sviluppati sistemi per favorire il recupero e il riutilizzo delle acque nei cicli produttivi, per ridurre il più possibile i prelievi di questa risorsa, grazie ai quali nel 2022 sono stati recuperati nei cicli produttivi della BU Generazione circa 678 mila m^3 di acqua.
In aggiunta a questo aspetto e a tutela delle acque più "pregiate", soprattutto nel contesto attuale di particolare stress idrico, laddove possibile, presso gli impianti del Gruppo vengono utilizzate acque provenienti da fonti meno nobili – quali acque meteoriche o da processi depurativi – per alcuni processi produttivi: è il caso della Centrale di Gissi, dove ai fini della produzione di acqua demineralizzata viene prelevata acqua depurata proveniente dal consorzio presente in loco.
Le acque salate e salmastre derivate da corpo idrico superficiale (CIS) e restituite per usi di raffreddamento sono aumentate dell'16,8% rispetto al 2021, proporzionalmente all'aumento di produzione registrato presso le Centrali di Monfalcone e San Filippo del Mela. Anche le acque dolci prelevate da CIS per raffreddamento e restituite sono aumentate del 11,7% nel 2022, in ragione dell'aumento di produzione delle altre centrali della BU.

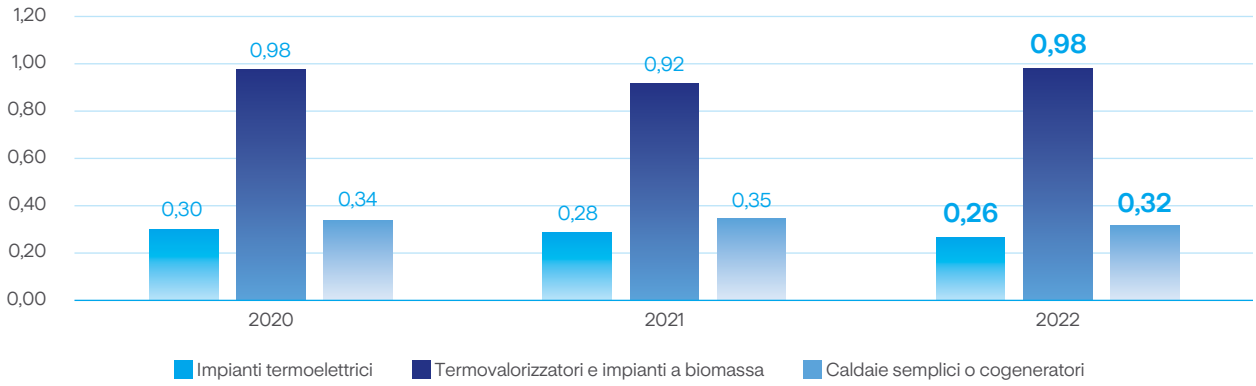
Il consumo di risorsa idrica è un aspetto rilevante anche per il raffreddamento delle ceneri di combustione presso i termovalorizzatori, negli altri impianti della BU Ambiente e nelle attività per la pulizia delle strade, lavaggio delle terre di spazzamento e dei mezzi utilizzati per i servizi alla cittadinanza. Nel 2022 si è registrato un incremento del 7,7% dei quantitativi di acqua approvvigionata da parte della BU Ambiente, attestandosi a un totale di 3,6 milioni di metri cubi. L'84.8% di tali consumi è costituito da prelievi idrici da pozzo e solo il 15,1% è costituito da prelievi da acquedotto, nella logica di minimizzare il consumo di acque "pregiate".

A tal fine, nel Termoutilizzatore di Brescia, vengono utilizzate acque meteoriche per usi di processo e per lo spegnimento delle ceneri pesanti sul fondo caldaia, in luogo di acque più nobili.

Nella *BU Smart Infrastructures* la risorsa idrica è utilizzata per il raffreddamento delle cabine a servizio della rete di distribuzione elettrica: nel 2022 i prelievi sono rimasti in linea con il 2021. Presso le Centrali di produzione calore, i consumi di acqua di processo si sono attestati a 1,4 milioni di m^3, in leggero aumento rispetto al 2021, in ragione dell'inclusione di nuovi impianti nel perimetro di rendicontazione. Infine, nel 2022 i quantitativi di acqua derivata e restituita in falda da parte della BU per il funzionamento delle pompe di calore sono rimasti in linea con quelli degli anni precedenti.
Per l'anno di rendicontazione sono stati oggetto di attenzione anche i consumi idrici per unità di energia prodotta presso gli impianti di produzione energetica del Gruppo. Il dato per gli impianti termoelettrici e dei termovalorizzatori non ha subito variazioni significative, mentre il dato della cogenerazione è diminuito del 7% rispetto al 2021.

Il consumo complessivo di acqua di processo degli impianti di produzione di energia è stato di 0,36 m3/MWh.

Figura 44 Acqua utilizzata per unità di energia prodotta (m^3/MWh)



Scarichi

Per quanto riguarda lo scarico di acque reflue non riutilizzabili nei cicli produttivi e non recuperabili, il Gruppo garantisce un attento monitoraggio dei volumi scaricati e dei relativi carichi inquinanti, in ottemperanza alle prescrizioni normative ed autorizzative. Gli scarichi di acque reflue industriali della BU Ambiente sono diminuiti del 4% rispetto al 2021. A tale variazione ha contribuito la diminuzione di scarichi derivanti dall'impianto di trattamento chimico-fisico di Crema, correlato alla scarsità di precipitazioni atmosferiche. Gli scarichi industriali della BU Smart Infrastrucures, comprensivi di quelli legati all'erogazione del servizio idrico integrato, ammontano a 589 mila m^3, valore diminuito del 30% rispetto allo scorso anno. Gli scarichi industriali della *BU Smart Infrastrucures*, comprensivi di quelli legati all'erogazione del servizio idrico integrato, ammontano a 442 mila m^3, valore diminuito del 30% rispetto al 2021. Tale riduzione è in buona misura imputabile alla diminuzione degli scarichi della Centrale Nord, che sono comprensivi dei contributi generati dalla

produzione di acqua osmotizzata per il reintegro della rete di teleriscaldamento. Il quantitativo di acque scaricate risente delle variazioni nei quantitativi di reintegro in rete in funzione delle perdite della rete stessa.

Il carico organico apportato all'ambiente è rimasto molto modesto ed ammonta a circa 0,3 t di BOD, mentre il valore del COD totale è pari a 1,5 t. Gli scarichi industriali della BU Generazione hanno registrato un aumento del 4%, in ragione di una maggiore produzione delle Centrali di Piacenza, Monfalcone e San Filippo del Mela.

Il servizio idrico integrato

Il Gruppo gestisce il Servizio idrico integrato, a Brescia e provincia. Al fine di assicurare una elevata performance nella gestione del servizio è assunto come prioritario l'obiettivo di massimizzare la distribuzione dell'acqua, contenendo le perdite e garantendo i livelli di qualità delle acque destinate al consumo umano. Il prelievo di acqua per la distribuzione idrica, che avviene esclusivamente da pozzi e sorgenti, è stato nel 2022 pari a 89 milioni di m^3, in lieve diminuzione rispetto al 2021. Il quantitativo di acqua erogata è stato pari a 48 milioni di m^3. Le perdite di rete, comprensive dell'acqua non contabilizzata, rappresentano ancora un volume significativo, pari a 3,4 milioni di m^3.

L'impegno del Gruppo nel raggiungimento degli obiettivi europei previsti per la tutela della risorsa idrica, si concretizza anche nell'esercizio dei processi di depurazione delle acque reflue. I carichi inquinanti in ingresso ai depuratori hanno subito nel 2022 un lieve incremento rispetto agli anni precedenti. In particolare, Il BOD in ingresso agli impianti è aumentato del 9,3% rispetto al 2021 (7 tonnellate) e il COD del 12,7% (15,5 tonnellate). Il rendimento depurativo si è mantenuto in linea con quello degli anni precedenti, come si evince dalla tabella che segue, registrando un lieve miglioramento imputabile al refluo meno diluito da trattare presso il depuratore di Verziano e ad un incremento di efficienza nella gestione del processo di depurazione.

Figura 45 Rendimenti depurativi

	2020	2021	2022
COD	90,2%	91,4%	93,3%
BOD	95,9%	94,3%	95,2%
Azoto	68,9%	71,0%	74,8%
Fosforo	74,1%	76,1%	77,0%

Sviluppo dei piani di sicurezza dell'acqua

Con l'introduzione della Direttiva Europea 2020/2184 sulle acque potabili, l'implementazione dei Piani di Sicurezza dell'Acqua (PSA) per i sistemi idrici è diventata obbligatoria. I PSA introducono un approccio preventivo che consiste in un'analisi del sistema idrico allo scopo di ridurne i rischi, sia in termini di qualità che di quantità, legati alla distribuzione di acqua potabile. Questa analisi avviene per ciascuna fase che compone la filiera idropotabile, dal bacino idrogeologico alla captazione, al trattamento, allo stoccaggio fino alla distribuzione, compreso il punto di consegna dell'acqua. I PSA introducono il monitoraggio continuo e online allo scopo di anticipare l'insorgere di eventuali criticità, valutando la capacità dell'acquedotto di sopportare una crisi e predisponendo una strategia per affrontare ogni eventualità con la massima efficienza. Inoltre, affrontano il problema dei contaminanti emergenti e tengono in conto le specificità dei territori, studiandone il contesto e le pressioni antropiche presenti. Nel corso del 2022 è proseguita l'elaborazione del Piano di Sicurezza per i sistemi idrici di Brescia-Botticino-Bovezzo-Cellatica-Collebeato e parallelamente per quello di Ospitaletto. Si prevede di concludere entrambi i PSA durante il 2023.

Oltre al monitoraggio legato alla riduzione delle perdite idriche, presso i distretti della città di Brescia, è in corso **l'implementazione del monitoraggio qualitativo dell'acqua potabile**. Nel 2021 è stata avviata la ricerca volta all'individuazione della sensoristica ottimale per la realizzazione di una rete di monitoraggio capillare della qualità dell'acqua distribuita nonché all'approfondimento del funzionamento della rete (valutazione di effetti di miscelazione di diverse fonti d'approvvigionamento). Nel corso del 2022 è stato installato un punto di monitoraggio all'ingresso del distretto di San Rocchino dotato di sensori per pH, Torbidità, Cloro, Conducibilità, Nitrati, Assorbanza a 254 nm, Temperatura, TOC e lo spettro UV-Vis. In seguito alla challenge lanciata sulla piattaforma on line Innocentive (marketplace di open innovation su cui le organizzazioni possono lanciare competizioni aperte per trovare soluzioni) è nata una collaborazione per lo sviluppo di sensori i cui prototipi sono in fase di sperimentazione presso il laboratorio di A2A Ciclo Idrico.

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

7.4
Tutela della biodiversità

Nel corso del 2022 sono proseguite le analisi di potenziali interferenze delle attività del Gruppo A2A con il sistema delle aree protette, per comprendere anche gli impianti consolidati nel Gruppo più di recente. Il sistema delle aree protette considerato riguarda i siti appartenenti a Rete Natura 2000, le aree IBA (Important Bird and Biodiversity Area) e le 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).

Dalla fase di mappatura – che è sempre più estesa - è emerso che su un totale di 347 siti e reti del Gruppo analizzati, 133 presentano una potenziale interferenza con il sistema di aree protette, che non tiene conto solo di criteri di adiacenza o sovrapposizione, ma anche di aree di eventuale influenza più vaste. Di questi 133 siti, 12 sono collocati all'interno di aree protette (uno è in fase progettuale) e 10 sono reti che hanno tratti ricadenti in aree protette (sono compresi anche i tratti interrati). Di seguito si propone la sintesi delle informazioni relative a tali siti e reti.

Figura 46 Siti e attività del Gruppo con interferenza su aree protette

Numero siti/reti direttamente interferenti	Attività svolta	Superficie area interferente/lunghezza tratto rete interferente	Tipo aree protette
1	gestione rifiuti	0,01 km2	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)
5	produzione energetica rinnovabile	0,07 km2	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)
6	produzione idroelettrica	1.144 km2*	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)
10	distribuzione gas, distribuzione elettrica	643** km di cui 492 interrati	Rete Natura 2000 IBA Rete nazionale (EUAP)

* La superficie interferente degli impianti idroelettrici si riferisce all'area del bacino idrografico sotteso agli impianti e alle dighe del Gruppo, che ricade in area protetta.
**La superficie interferita, intesa come proiezione al suolo delle linee aeree comprensiva della fascia di rispetto e sommata alla superficie delle cabine elettriche, è pari a 1,5 km2.

Le aree protette direttamente interferite presentano oltre 40 specie annoverate nelle Liste Rosse Italiane dell'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN); è stata avviata un'attività di ricognizione puntuale di ciascuna specie, al fine di sistematizzare le informazioni relative alle specie stesse e al loro grado di minaccia relativamente al rischio di estinzione.

A valle della mappatura degli impianti e delle reti, è stato **sviluppato un "indice di rilevanza" per misurare il grado di interferenza potenziale che le attività potrebbero comportare sugli ecosistemi**, in ragione della vicinanza e delle peculiarità degli habitat presenti nelle aree protette. In questo modo sono state messe in evidenza le zone maggiormente sensibili. Partendo da questi risultati, ma direzionandosi verso un tema di tutela in senso più ampio, sono stati avviati studi finalizzati ad individuare eventuali possibili interventi inerenti la salvaguardia della biodiversità, che vanno ad integrare quanto già attuato presso i siti produttivi.

I progetti avviati nel 2022 riguardano:
- l'attuazione di un programma a tutela dell'avifauna nell'area dell'Alto Garda Bresciano, attività che si integra con gli interventi programmati da Unareti sulle linee elettriche (si veda il box di seguito);
- il sostegno al progetto "Migrandata – Cervati", finalizzato allo studio degli effetti dei cambiamenti climatici sugli uccelli migratori.

Come ulteriore passo verso un impegno concreto per la tutela della biodiversità, il Gruppo ha elaborato e adottato nel primo semestre del 2022 una **Politica sulla Biodiversità** che include la promozione di studi specifici per conoscere e proteggere la fauna e la flora e l'impegno a tutelare gli ecosistemi in cui queste specie vivono, come le aree boschive. Nell'ambito della tutela del patrimonio boschivo, nel secondo semestre dell'anno, sono state avviate iniziative per l'approvvigionamento sostenibile di carta e materiali a base legnosa, in particolare analizzando lo stato di allineamento dei fornitori rispetto ai requisiti delle certificazioni **FSC®**, **PEFC** ed **Ecolabel**, e individuando ambiti di miglioramento e strumenti per attuarli.

Tutela dell'avifauna nell'area dell'Alto Garda Bresciano

Nel 2022 sono iniziati gli studi volti a individuare la potenziale interferenza delle linee elettriche aeree sull'avifauna nel territorio dell'Alto Garda Bresciano.

Nelle prime settimane dall'inizio delle attività è stato pianificato il progetto, definendone le finalità e le specie target oggetto di monitoraggio, in quanto utili a individuare le maggiori criticità per l'avifauna legate agli elettrodotti. Le 5 specie target designate sono: Gufo reale (Bubo bubo), Aquila reale (Aquila chrysaetos), Falco pellegrino (Falco peregrinus), Nibbio bruno (Milvus migrans) e Biancone (Circaetus gallicus), tutte specie particolarmente soggette a mortalità per elettrocuzione e/o collisione. Sono stati quindi effettuati monitoraggi in campo e ricerche dei dati pregressi di presenza delle specie target e dei casi di mortalità noti. È stata definita un'area di studio per indagare sul campo il territorio compreso entro i confini del Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano, per un periodo di 3 stagioni riproduttive (da maggio 2022 alla fine del 2024). In considerazione dell'ampia motilità di individui migratori e dispersivi che coprono territori particolarmente estesi e non necessariamente inclusi nella sola area protetta regionale, sarà inoltre oggetto di indagini anche l'area della Valle che si estende tra i Comuni di Bagolino a nord, Casto a ovest e Rezzato a sud.

Gli studi permetteranno di quantificare i benefici in termini di protezione della biodiversità derivanti dagli interventi già realizzati e programmati da Unareti, inerenti la sostituzione e dismissione delle linee aeree, nonché di individuazione di eventuali ulteriori interventi per la messa in sicurezza di alcuni tratti di linea che risultassero a elevato rischio.

Migrandata – Cervati

Prosegue il progetto di monitoraggio dell'avifauna sul Monte Cervati avviato dall'Associazione ARDEA nel 2021, che A2A ha deciso di sostenere. Il progetto, approvato dall'Ispra e autorizzato dalla Regione Campania per il triennio 2021-2023, è finalizzato a studiare la "migrazione di andata", ossia quella che avviene a partire da fine agosto per terminare in autunno e che vede gli uccelli migratori volare in Africa. A differenza della "migrazione di ritorno", ovvero il viaggio dall'Africa all'Europa per nidificare, le informazioni sulla migrazione di andata risultano incomplete e frammentarie, soprattutto quando si tratta di territori posti in aree interne. Il progetto vuole, quindi, colmare questa lacuna di informazioni, situando la stazione di inanellamento sul Monte Cervati, 1880 m s.l.m. nel cuore del Parco Nazionale del Cilento, prima stazione nell'appennino meridionale.

Lo scopo è raccogliere informazioni utili sulla comunità ornitica stanziale e di passaggio migratorio sul Cervati per almeno 3 anni consecutivi, nella finestra temporale tra fine agosto e inizio settembre. Questa indagine risulta di estrema importanza anche nell'ambito dello studio sui cambiamenti climatici, in quanto gli ambienti aperti di alta quota sono fra quelli maggiormente colpiti dell'emergenza climatica.

Infine, potenziali impatti sulla biodiversità possono verificarsi in seguito ad episodi di sversamento di sostanze pericolose e inquinanti nell'ambiente. Per tutti i siti nel perimetro del Gruppo, nel 2022 non si sono verificati sversamenti significativi.

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

a2a

8

Capitale Umano

8.
Capitale Umano

Il contesto di riferimento

Sviluppare competenze resilienti, nel rispetto delle unicità

Il World Social Report 2023 prodotto dalle Nazioni Unite evidenzia l'invecchiamento della popolazione come tendenza globale degli ultimi decenni. Secondo il Rapporto un bambino nato nel 2021 potrebbe godere di un'aspettativa di vita di quasi 25 anni in più rispetto a un neonato del 1950. Tuttavia, non tutti beneficiano ugualmente dei miglioramenti conseguiti in materia di salute ed educazione; in particolare i Paesi in via di sviluppo risentono maggiormente di disuguaglianze di genere, salario, etnia e conseguentemente difficoltà di accesso ai servizi fondamentali. Al fine di affrontare le tendenze demografiche in atto è necessario che i governi adottino misure proattive a sostegno della natalità e delle pari opportunità, nonché una ridefinizione delle risorse destinate alle fasce di popolazione anziana[1].

Nel 2022, nonostante il progressivo allentamento delle restrizioni determinate dalla pandemia, il lavoro presso le sedi aziendali non è tornato ai livelli precedenti. Il lavoro ibrido, da condizione necessaria, ha assunto sempre più un valore ambientale e sociale. Lo smart working infatti riduce le emissioni derivanti dagli spostamenti casa-lavoro e, in questo anno caratterizzato da inflazione e caro energia, il lavoro ibrido, oltre agli evidenti benefici per il bilanciamento tra vita personale e lavoro, ha assunto una nuova dimensione di utilità, tagliando i consumi energetici per pubbliche amministrazioni e aziende.

Il 2022 ha reso evidente l'accentuarsi anche di un nuovo fenomeno, la cosiddetta Great Resignation, che vede migliaia di dipendenti dimettersi volontariamente in massa dai propri posti di lavoro per mancanza di motivazione e adesione valoriale rispetto alle organizzazioni di riferimento. Dal punto di vista delle aziende questa situazione si traduce in aumento dell'incidenza del *turn-over*, particolarmente dannoso in un periodo di radicale trasformazione digitale e di instabilità economica. Secondo la School of Management del Politecnico di Milano, il 96% delle aziende ha difficoltà ad attrarre le nuove risorse indispensabili per aggiornare il proprio know-how alle esigenze del settore. Più precisamente nei Paesi Ocse almeno un lavoratore su tre è sovraqualificato o sottoqualificato e lo scollamento tra domanda e offerta (skill mismatch) incide annualmente sul Pil globale[2].

Le organizzazioni dovranno quindi impegnarsi maggiormente per rispondere alle esigenze dei dipendenti stimolandone il coinvolgimento, con risultati che possono influenzare direttamente le performance economico finanziarie[3].

Si registra infine una maggiore attenzione ai temi dei diritti umani e dell'inclusione, come dimostrato della crescita nel 2022 del Diversity Brand Index, che riporta una più alta maturità e consapevolezza nel mercato su questi temi. I consumatori, infatti, sono sempre più propensi a scegliere aziende inclusive con importanti effetti di crescita sui ricavi (+ 23%)[4].

[1] *https://unric.org/it/the-world-social-report-2023/*
[2] *https://www.peoplechange360.it/people-strategy/competenze-digitali/skill-gap-quanto-pesa-il-divario-di-competenze-quali-strategie-possono-sanarlo/*
[3] *https://www.eticasgr.com/storie/approfondimenti/grandi-dimissioni-perche-i-dipendenti-stanno-lasciando-in-massa-il-posto-di-lavoro*
[4] *https://www.adcgroup.it/adv-express/big-data/scenari/diversity-brand-index-2022.html*

Il 2022 nei fatti

25 anni

aspettativa di vita media aggiuntiva di un neonato nato quest'anno rispetto a un neonato del 1950

100 mld

di fondi previsti dal Just Transition Mechanism per aiutare le regioni più povere dell'UE a muoversi verso un'economia a emissioni zero che non lasci indietro nessuno

96 %

delle aziende ha difficoltà ad attrarre le nuove risorse con know-how adatte alle esigenze del settore.

23 %

la crescita dei ricavi delle aziende considerate dai consumatori più inclusive

Gli impatti per A2A

SDGs impattati

Tema materiale

Salute e sicurezza sul lavoro / valorizzazione del capitale umano / diversita' e inclusione

Piano Strategico @2030

-36 %
Riduzione indice di frequenza infortunistica (rispetto al dato 2021)

KPI @2022

3,8 %
turnover volontario

25 %
donne in posizioni manageriali

93 %
dipendenti formati nell'anno

12.858
dipendenti totali

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Salute e sicurezza sul lavoro
Diversità e inclusione
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Salute e Sicurezza sul lavoro

Il Gruppo si impegna attivamente a garantire un ambiente di lavoro sano e salubre per tutti i lavoratori, siano essi dipendenti, appaltatori o collaboratori. Al fine di garantire il pieno rispetto della normativa vigente e prevenire incidenti lungo tutta la catena di fornitura, A2A adotta pratiche di lavoro e sistemi di gestione che prevedono procedure, azioni di monitoraggio ed attività formative in ambito di salute e sicurezza sul lavoro che permettono una gestione controllata delle attività del Gruppo sia nelle sedi che negli impianti/siti operativi. Allo stesso tempo, il Gruppo promuove una cultura del rispetto della persona e dei suoi diritti umani e adotta specifiche misure (come la Policy sui Diritti Umani o il sistema di segnalazione Whistleblowing) volte contrastare l'insorgere di fenomeni di molestie sessuali o vessazioni fisiche e psicologiche all'interno dei luoghi di lavoro.

#Riduzione infortuni #formazione H&S #Prevenzione #Tutela della salute

Fattori di rischio

Eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano di Sostenibilità.

Rischi di salute e sicurezza per i dipendenti, i fornitori, i collaboratori e i terzi.

Contestazioni per malattie professionali di dipendenti del Gruppo.

Potenziali inadempienze reali o presunte alla normativa in tema di salute e sicurezza.

Fattori di opportunità

Sperimentazione di tecnologie innovative per svolgere le attività operative in modo più sicuro ed efficiente.

Programmi di formazione e sensibilizzazione LiHS (Leadership in Health and Safety) che adotta forme di comunicazione che fanno leva sugli aspetti emozionali.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Presidio continuo da parte delle Strutture HSE di corporate e di società/sito.

Certificazioni ISO 45001 sulla salute e sicurezza.

Certificazione ISO 39001 sulla sicurezza stradale, per le società a maggior rischio.

Formazione specifica in tema di Health & Safety.

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

Controlli nei cantieri degli appaltatori.

Integrazione del sistema MbO con indicatori di salute e sicurezza.

Procedure specifiche per la gestione dei rischi legati al Covid-19.

Cogliere

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Programma LiHS – Leader in Health and Safety
- Webinar “WebiLaw HSE”
- Installazione di 2 Health Pod “Capsula”
- Progetto “HSE from Procurement” per presidiare dal punto di vista HSE tutto il processo di affidamento a contractor esterni
- Avviato un corso specifico sulla sicurezza per i dirigenti
- Promossi nuovi corsi sulla sicurezza per le ditte appaltatrici

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Salute e sicurezza

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

Le persone e il loro valore

Gestione responsabile del capitale umano

Salute e sicurezza sul lavoro

Diversità e inclusione

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

TEMA: Valorizzazione del Capitale Umano

Il Gruppo si impegna attivamente nel creare un clima aziendale positivo e a mantenere elevati i livelli di soddisfazione tra i dipendenti, riconoscendo a questi ultimi un ruolo fondamentale e di altissimo valore per la conduzione del proprio business. A tal fine, A2A adotta un sistema di ascolto dei dipendenti strutturato che prevede iniziative di dialogo e collaborazione sistematici, volte ad intercettare esigenze e aspettative dei lavoratori. Il Gruppo, inoltre, promuove lo sviluppo e valorizzazione del proprio capitale umano, offrendo percorsi di carriera definiti e strutturati, piani formativi volti a potenziare le competenze tecniche, manageriali e organizzative, nonché programmi di upskilling e reskilling tramite job rotation interne. Il Gruppo, infine, adotta un sistema di welfare che promuove il benessere personale, famigliare e lavorativo dei dipendenti e che offre soluzioni che permettano il raggiungimento dell'equilibrio vita lavorativa-professionale (e.g lavoro flessibile, smartworking).

#Formazione #Sviluppo #Talent aquisition #Retention #Welfare #Accordi sindacali #work-life balance

Fattori di rischio

Eventuale scarsa attenzione alle aspettative dei dipendenti.

Potenziale aumento di dimissioni di figure chiave a causa di:

- competitività dell'offerta di lavoro per competenze chiave;
- ricambio generazionale.

Eventuali inadempienze, reali o presunte, alla normativa giuslavorista.

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

Invecchiamento dei lavoratori che svolgono attività operative, in particolare nel settore della raccolta rifiuti.

Fattori di opportunità

Promozione ed applicazione di accordi individuali di smartworking per le attività aziendali le società compatibili con questo nuovo modo di lavorare.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Survey e campagne di ascolto rivolte ai dipendenti, incluse survery sull'allineamento ai valori aziendali e di follow-up sull'applicazione dello smartworking

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

Progetti di *Employer branding*.

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

Sistemi di *compensation* in linea con il mercato.

Programmi di formazione digitale.

Monitoraggio continuo evoluzioni normativa giuslavorista.

Valutazione e retribuzione dei dipendenti legate alle performance di sostenibilità.

Certificazione SA8000 per la società Aprica e A2Acalore e Servizi.

Programmi *job rotation* e studio di soluzioni ergonomiche per la raccolta dei rifuti.

Cogliere

TEMA: Diversità e inclusione

Il Gruppo promuove un ambiente di lavoro inclusivo ed opera secondo criteri di imparzialità, non ammettendo alcuna forma di discriminazione in relazione all'identità di genere e all'orientamento sessuale, all'età, alla disabilità, allo stato di salute, all'origine etnica, alla nazionalità, alle opinioni politiche, alla categoria sociale di appartenenza e alla fede religiosa.

A2A diffonde a tutti i livelli aziendali la cultura della diversità e delle pari opportunità, anche grazie a iniziative di sensibilizzazione, e si impegna a garantire che tutti i collaboratori siano trattati, in ogni percorso aziendale, con rispetto ed equità, anche in termini di parità salariale tra uomini e donne.

#Pari opportunità #Valorizzazione disabilità #Gender gap

Fattori di rischio

Eventuale insufficiente maturità del Diversity Management e conseguente perdita di attractivness e di competitività.

Fattori di opportunità

Programmi per valorizzare i lavoratori con disabilità / malattia professionale.

Progetto di certificazione in accordo alla UNI/PdR 125:2022 sul sistema di gestione per la parità di genere.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

GdL "Inclusion Team" e definizione di un Action plan in tema di Diversità e Inclusione (D&I).

Survey sulle tematiche D&I.

Monitoraggio costante del Gender Equality Index.

Progetto Role Model: incontri con gli studenti delle scuole superiori e medie per l'ispirazione e l'orientamento dei giovani superando gli stereotipi di genere.

KPI D&I negli MBO dei vertici aziendali.

Programmi per favorire la conciliazione tra vita privata e lavoro e il benessere.

Cogliere

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Campagna di comunicazione per la talent attraction “our Boss is calling”
- Programma di Formazione “Manager as a Coach”
- Avviata la Technical Academy, che integra alla formazione teorica, l’addestramento pratico in campi scuola
- Definito il nuovo Modello competenze Life&Me
- Prima Engagement Survey
- Avviato un benchmark retributivo su tutta la popolazione non dirigenziale

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

MBO
Performance managament
Formazione
Engagement interno

Cosa abbiamo fatto

Azioni 2022

- Pubblicato il nuovo visual e claim DE&I
- Partnership Milano Pride
- Lanciato il Manifesto del Linguaggio Inclusivo
- Somministrata ai dipendenti la prima survey DE&I
- Progetto Nuove Energie
- Partecipazione 4 Week 4 Inclusion
- Avviato un gruppo di lavoro interfunzionale sul gender pay gap

Cosa stiamo facendo

Azioni del piano di sostenibilità

Welfare
Diversity e pari opportunità

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Salute e sicurezza sul lavoro
Diversità e inclusione
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

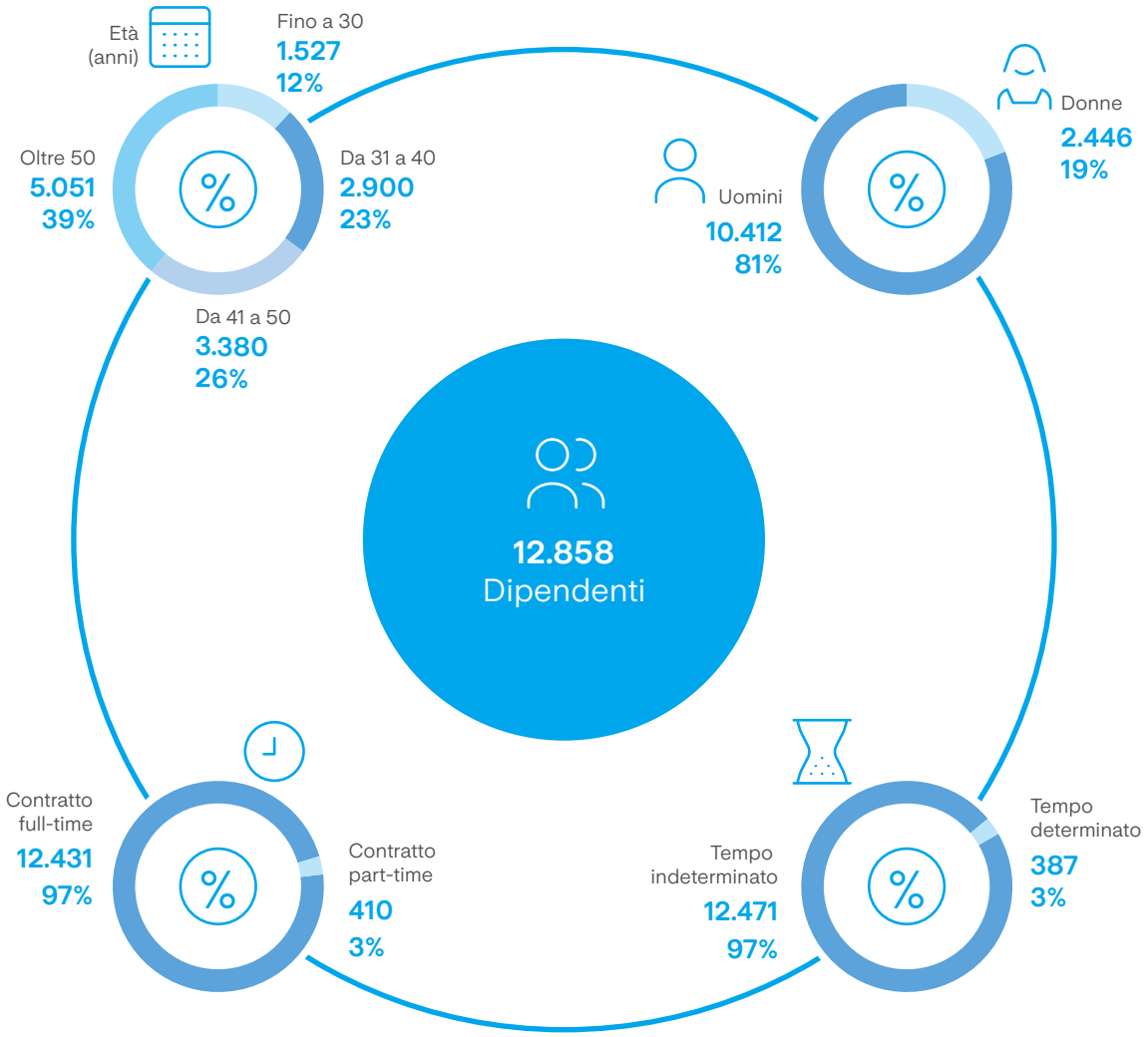
8.1

Le persone e il loro valore

Le persone di A2A sono coloro che vivono quotidianamente la Life Company, orientando le loro scelte quotidiane verso il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Prendersi cura della qualità della vita delle persone è una grande responsabilità. Per questo, nella gestione delle proprie persone, il Gruppo mette al primo posto il dialogo, la cura e l'attenzione: verso loro, verso i cittadini e soprattutto verso l'ambiente. Perché le persone rappresentano il valore che crea una Life Company.

Al 31 dicembre 2022 **le persone del Gruppo A2A sono 12.858 (+4% rispetto al 2021)**, di cui 19% donne. La stabilità del lavoro rimane una prerogativa del Gruppo: il 97% dei dipendenti ha un contratto a tempo indeterminato. Lo smartworking introdotto massivamente in via emergenziale è stato potenziato coinvolgendo 5.817 persone durante l'anno.

Figura 47 Personale suddiviso per qualifica e tipo di contratto



8.2

Gestione responsabile del Capitale Umano

Selezione

La componente che più contribuisce a costituire il vantaggio competitivo di un'azienda è la capacità di acquisire e trattenere i talenti. Un fattore importante per trattenere i talenti è garantire che l'identità di Gruppo sia tradotta in un'esperienza di vita positiva per i dipendenti.

La Strategia di Talent Attraction di A2A è impostata sulla base delle articolazioni di profili ricercati per i diversi ruoli e Business Unit. Sulla base di una pianificazione annua basata sulla crescita del business e sulla stima di turnover vengono impostate le attività di ricerca dei migliori profili disponibili su base nazionale, con attività di recruiting continuativo sulle posizioni inserite frequentemente e attività mirate sulle ricerche specifiche.

Per i **profili blue collars** (circa il 60% delle assunzioni annue) vengono utilizzati i seguenti canali: database aziendale, annunci sul sito carriere A2A, campagne di recruiting sui social network più idonei, agenzie per il lavoro e società di ricerca di selezione, collaborazione con scuole superiori, IFTS e ITS, enti di formazione (per specifici certificazioni e patentini).

Per i **profili white collars** (il restante 40%, suddiviso fra impiegati, quadri e dirigenti) vengono scelti canali diversi a seconda della specificità e difficoltà di reperimento: database e sito carriere A2A per tutti i profili, campagne targettizzate sulle pagine social del Gruppo, partecipazione ad eventi universitari sul territorio nazionale per la ricerca di candidati e candidate senza esperienza o junior (20% del totale dei white collars), head hunters e società di ricerca per i profili più specialistici.

Con riferimento alle persone laureate inserite, il 58% è costituito da profili con formazione ingegneristica; dunque, A2A partecipa ai principali eventi di Employer Branding e Recruiting Stem a livello nazionale, di cui molti hanno un indirizzo esplicito sui temi di Diversity & Inclusion ("Stem Girls", Inclusion Days, ecc).

Le leve di attraction verso i candidati insistono sugli aspetti più distintivi e apprezzati dai dipendenti A2A, rilevati con un importante lavoro di interviste e focus group, realizzate in occasione della revisione della nostra EVP (Employee Value Proposition). Queste sono: **un gruppo protagonista della transizione energetica e dell'economia circolare che crea un impatto misurabile nel migliorare la vita delle persone, l'alto livello di competenze professionali di settore, business solidi ma tesi all'innovazione, un ambiente amichevole, formativo e ispirato alla collaborazione**.

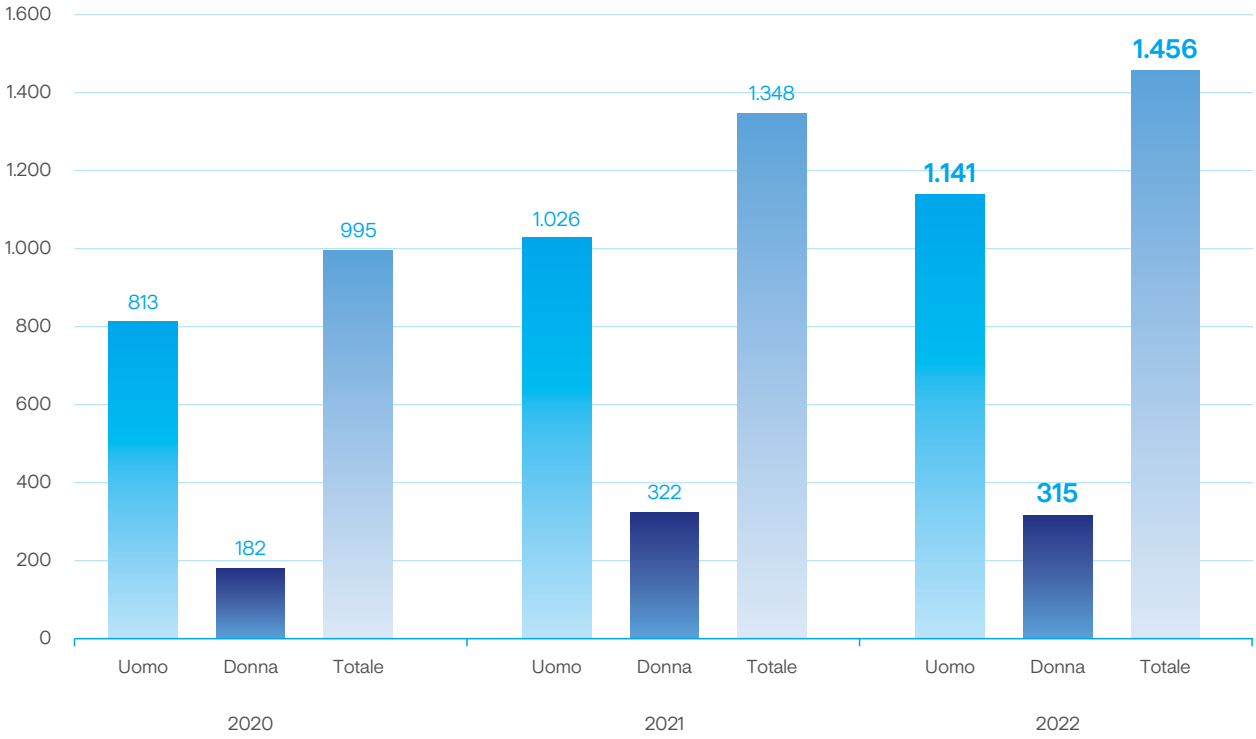
Sulla base di queste evidenze, è stata lanciata la **campagna di comunicazione "our Boss is calling"** con l'obiettivo di inserire persone che possano supportare il percorso verso la transizione ecologica e l'ambizioso obiettivo del raggiungimento del Net-Zero al 2040. Ogni singolo dipendente viene chiamato a trasformarsi in un vero e proprio recruiter per raccontare le nostre iniziative e trasmettere i nostri valori all'esterno del Gruppo.

A chi entra in A2A, viene offerto un ampio pacchetto **welfare**, **politiche retributive** eque e meritocratiche ed un contesto che sostiene i valori di diversità ed **inclusione**.

A2A ha creato delle specifiche linee guida per i propri colloqui di selezione con la finalità di rendere il processo sempre più trasparente ed inclusivo ed essere anche un importante veicolo di Employer Branding.
Nell'anno, sono state effettuate 1.456 nuove assunzioni, a fronte di 1.069 cessazioni, con un aumento del +13% del totale delle assunzioni rispetto all'anno precedente. Delle assunzioni fatte nel 2022, 315 riguardano dipendenti donne, grazie ad iniziative concrete messe in campo, a supporto della diversità e dell'inclusione, promuovendo la parità di trattamento e di opportunità tra i generi. Tra queste si annovera anche **la procedura di selezione dove è specificato che, ove possibile, viene garantita la presenza di donne nella rosa dei candidati**.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Salute e sicurezza sul lavoro
Diversità e inclusione
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 48 Andamento assunzioni per genere



Grazie alle collaborazioni con Università, Scuole ed Enti di ricerca, **nel corso dell'anno sono stati attivati 81 stage extracurricolari e 84 tirocini curricolari e 38 di queste risorse sono poi entrate stabilmente in azienda**.

Inoltre, tramite il **programma iL@b**, attivo già dal 2020, il Gruppo ha avviato un vero e proprio incubatore di talenti: ragazze e ragazzi, tramite un percorso di stage focalizzato sul Project Management, hanno la possibilità di misurarsi con un'esperienza lavorativa su diversi fronti, verticalmente e trasversalmente alle diverse strutture del Gruppo. L'obiettivo è facilitare la collaborazione tra le strutture aziendali e il mondo universitario per l'inserimento di nuove persone in A2A. Nel 2022 le Università che hanno partecipato al progetto sono state:

- Alma Mater Studiorum – Università di Bologna
- Università Cattolica del Sacro Cuore
- Università Bocconi
- Politecnico di Milano
- Politecnico di Torino
- Università degli Studi di Milano *(La Statale)*
- Università degli Studi di Milano – Bicocca

Grande importanza ed attenzione viene data ai processi interni di *job rotation*. A tal proposito, al fine di supportare e guidare i dipendenti in questa opportunità, è stato intrapreso un percorso di digitalizzazione del processo di job posting che permette di visualizzare tutte le posizioni aperte direttamente dall'applicativo gestionale interno e in fase di candidatura, accedere direttamente al proprio curriculum vitae con la possibilità di aggiornare i propri dati e esperienze. **Nel corso dell'anno, il 38% dei 68 job posting aperti è stato coperto da candidati interni all'azienda.**

Formazione

Nel 2022 sono state erogate quasi 300 mila ore di formazione, con un valor medio pro capite di 24 ore. Circa il 93% delle dipendenti e dei dipendenti, sia full time che part time, ha ricevuto formazione nel corso dell'anno, in aumento del 11% rispetto allo scorso anno. Il Gruppo, tramite le diverse attività di upskilling e reskilling, favorisce l'aggiornamento delle competenze delle proprie persone, invitando i propri lavoratori a sviluppare le proprie abilità e a gestire la propria crescita professionale.

Diverse le iniziative che hanno visto le persone al centro dei percorsi di formazione:

- **Digital Academy Evolution e Digital Angel**, evoluzioni naturali della Digital Academy lanciata nel 2019, sono progetti dedicati alla sensibilizzazione sui temi, estremamente strategici per il Gruppo, della trasformazione digitale e della propensione all'innovazione, con attività di sperimentazione e formazione; complessivamente il percorso ha consentito, ad oggi, di formare più di 1.600 persone, per un totale di oltre 13.500 ore erogate di contenuti tematici e di 7.250 partecipazioni ai singoli eventi;
- **Digital Role Play,** sperimentazione dedicata all'area vendite, per favorire lo sviluppo delle soft skills chiave per le conversazioni di vendita attraverso una piattaforma con simulazioni di conversazioni con attori reali pre-registrati, che immergono l'utente in una situazione realistica, in cui l'esperienza è arricchita dall'Intelligenza Artificiale;
- Corso specialistico sui temi di **Cyber Security OT/IoT/IioT**, in collaborazione con il Centro di Formazione di Eccellenza "Start 4.0" dell'Università di Genova, ha visto coinvolte 50 persone nel Gruppo, con l'obiettivo di rafforzare la consapevolezza dei rischi legati a possibili minacce cyber, oltre che indirizzare

l'individuazione in modo più efficace e tempestivo delle vulnerabilità; è stato offerta, inoltre, a tutta la popolazione aziendale, la possibilità di approfondire i principali temi legati alla sicurezza informatica e scoprire le buone prassi, con l'inserimento del **nuovo corso sulla sicurezza informatica** nell'A2Academy;

- Formazione tecnica "**P-Learning**", dedicata a 120 ingegneri del Gruppo e che consente di ottenere fino a 20 crediti formativi (CFP) necessari a mantenere l'iscrizione all'albo. La piattaforma di e-learning prevede a catalogo oltre 60 corsi suddivisi per aree tematiche, quali energia, edilizia strutture e ambiente, grafica, ICT e gestionale, sicurezza sul lavoro, moduli della POLIMI Graduate School of Management;
- **Project Management Academy Program** continua la sua attività attraverso i corsi sviluppati ed erogati dai PMO Specialist del PMO Pooling di A2A. Sono stati costruiti due percorsi, declinati sulle esigenze specifiche del Gruppo, uno di introduzione generale al Project Management ed un altro su moduli specifici di approfondimento sui temi di Agile Project Management, Project Planning e Project Risk;
- Corso sulla **disciplina della concorrenza** e sugli strumenti di compliance alle **norme antitrust**, attraverso cui apprendere gli aspetti salienti della normativa e cimentarsi nel test finale

Il percorso "**Manager as a Coach**" ha coinvolto circa 125 manager di colleghi e colleghe coinvolti in specifici programmi di sviluppo, con l'obiettivo di sviluppare un mindset che ispiri ed orienti all'azione manageriale e che consenta alle persone di esprimere al meglio le proprie potenzialità.

Dopo il successo dell'anno precedente, anche nel 2022 è stato **proposto a tutti i dipendenti il corso e-learning "L'Agenda 2030 e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile"**, realizzato da Asvis Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile, al fine di ampliare la conoscenza dei dipendenti in materia del quadro globale per lo sviluppo sostenibile definito dalle Nazioni Unite nel 2015, fondamento anche del Piano Strategico 21-30.

Induction neoassunti

Induction A2A è il programma di on-boarding del Gruppo dedicato alle persone neoassuntei. Il percorso prevede un *kick-off*, finalizzato a conoscere più da vicino il Gruppo e la People Strategy, con un focus sulle tematiche di sostenibilità e inclusione. Complessivamente sono previsti: quattro webinar interattivi con i direttori delle Business Unit, con l'obiettivo di conoscere i principali business di A2A, un workshop dedicato alle competenze soft chiave per il Gruppo e una sezione di Gamification Online per approfondire le competenze stesse. Per i colleghi e le colleghe più giovani sono inoltre previste delle giornate di formazione per consentire loro di prepararsi al meglio nella nuova esperienza lavorativa (alcuni esempi di contenuti: Problem Solving, Intraprendenza, Comunicazione Efficace).

Nell'ambito del programma di Eccellenza Operativa si è conclusa la formazione "**PerformA2A**", un percorso di coaching ispirato alle filosofie Lean e Agile. È stata inoltre creata la Community EccellenzA2A, uno spazio dedicato alla diffusione della cultura del miglioramento continuo, dello sviluppo delle tematiche di Eccellenza Operativa e della creazione e condivisione di standard e strumenti.

Capitale intellettuale

Infine, si è conclusa la sesta edizione di **Lean Six Sigma Green Belt** il programma di formazione e certificazione sulla filosofia e metodi Lean, per supportare l'evoluzione dei programmi di Eccellenza Operativa in "sistema diffuso", creando "punti di riferimento per il miglioramento continuo".

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Salute e sicurezza sul lavoro
Diversità e inclusione
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Progetto Technical Academy

Nata a giugno 2022, la Technical Academy di Unareti è un progetto di Knowledge Management e formazione a 360°. La modalità di formazione degli operatori prevede infatti un sistema di tipo **blended**, che integra al **training on the job** e alla **formazione teorica**, l'addestramento pratico in **campi scuola** – veri e propri "spazi di allenamento" che consentono un efficace passaggio dalla teoria alla pratica con esercizi simulati su repliche delle infrastrutture. Il progetto è nato con la volontà di abbreviare i tempi di addestramento e formare sia i nuovi ingressi di personale – che necessitano di diffusa conoscenza degli impianti – sia con l'obiettivo di realizzare up-skilling e re-skilling efficacemente. In particolare, il percorso per le new entry consente di coinvolgere un numero importante di nuove persone favorendone l'autonomia e velocizzando la capacità di operare in modo efficace: nella fase di onboarding le risorse vengono supportate, valutate e monitorate, mentre nel successivo step di offboarding si interviene con aggiornamento formativo durante il percorso in azienda. L'Academy prevede inoltre l'impegno diretto delle **persone di A2A come formatori**: una scelta che vuole agevolare lo scambio di competenze tra le diverse generazioni di lavoratori, favorire un ambiente di lavoro dinamico e integrato e valorizzare il know-how del Gruppo. A caratterizzare l'intera Academy è inoltre una forte spinta alla **digitalizzazione**, con la realizzazione di Learning Object specifici in modalità multimediale e strumenti di virtual reality, che rendono l'intero cammino di formazione ancora più intuitivo e replicabile nel tempo. L'Academy ad oggi ha coinvolto oltre 230 partecipanti per più di 1.550 ore di formazione, mentre per l'inizio del 2023 sono in programma offerte formative che coinvolgeranno 709 dipendenti per un totale di 6.700 ore. Questo modello formativo che vede Unareti fare da "apripista" potrà essere oggetto di Scale up alle altre società delle reti del Gruppo A2A.

A2A ha inoltre **attivato una partnership con il Politecnico di Milano, che ha consentito di organizzare nove workshop che hanno coinvolto oltre 220 persone delle diverse Business Unite e Società del Gruppo** per un totale complessivo di 36 ore. I principali temi trattati sono stati: generazione rinnovabile; efficienza energetica, autoconsumo collettivo e comunità energetiche ed elettrificazione dei trasporti; innovazione di mercato, VAS e Customer Centricity; pianificazione delle infrastrutture e dei sistemi; esercizio delle Infrastrutture; ciclo Idrico Integrato; life Cycle Assessment e Waste to Chemical; Waste to Energy e Idrogeno.

Questi eventi sono stati, principalmente, dei momenti di brainstorming, guidati da docenti universitari, finalizzati ad individuare le **competenze chiave del domani,** legate ai nuovi **trend emergenti,** e le relative esigenze formative strategiche.

Infine ad ottobre 2022 è stata **sottoscritta una convenzione quadro di ricerca con l'Università degli Studi di Brescia che contempla la possibilità di attivare percorsi di formazione per il personale dipendente**.

Sviluppo

Grande attenzione viene posta allo sviluppo delle persone in A2A. A supporto del Piano Strategico del Gruppo, è stata **definita una People Strategy che ha tra gli elementi principali proprio il tema dello sviluppo, con l'importanza del ruolo del manager, sempre più chiamato a prestare attenzione all'ascolto e alla crescita delle persone del team**, **ma anche la diffusione della cultura dell'autosviluppo**, dove le persone sono sempre più chiamate a prendersi cura della propria crescita, in un contesto dove l'azienda definisce modelli, processi e strumenti che lo rendano possibile, in coerenza con le esigenze del business.

Il **modello di Talent Management** ha tra i suoi elementi principali:

- un percorso di induction molto strutturato in ingresso per i nuovi assunti, finalizzato a stimolare lo sviluppo di competenze chiave e conoscere il Gruppo e i suoi business; tale percorso costituisce anche un fattore di retention per le persone inserite da poco nel Gruppo;
- importanza del ruolo del management, sia nell'individuazione dei talenti, sia nel supportare lo sviluppo del potenziale delle persone;
- introduzione di momenti di development center, anche con strumenti ad hoc per integrare le indicazioni del management e aiutare le persone a definire delle azioni mirate al proprio sviluppo;
- Performance Management come fattore abilitante;
- azioni di sviluppo specifiche per le persone individuate come di maggior potenziale, al fine di accelerarne la readiness verso la copertura di posizioni a complessità crescente;
- integrazione con modello di Succession Planning, per alimentare progressivamente una pipeline interna a copertura delle posizioni più rilevanti.

A supporto della diffusione della cultura dello sviluppo, vengono periodicamente realizzati percorsi di formazione sulle competenze chiave del modello A2A, in particolare per i manager del Gruppo, il cui ruolo nella gestione dei talenti del Gruppo è fondamentale, sia in ottica di crescita e sostenibilità del business, sia in ottica di retention.

Nel 2022 è stato **introdotto il nuovo modello delle competenze "Life&Me"** creato in coerenza con l'impegno della nostra azienda per un futuro più sostenibile. Il modello di competenze è un insieme di comportamenti a cui ispirarsi e da mettere in pratica nella nostra quotidianità lavorativa. Life&Me è nato dall'ascolto dei dipendenti attraverso la partecipazione a survey e il coinvolgimento in specifici focus group e risponde alle nuove esigenze di un contesto lavorativo in continua evoluzione. Il modello si basa su 3 Pillar - Business, Persona e Relazioni - e pone al centro il concetto di sostenibilità come sintesi di tutti i comportamenti.

Nel primo trimestre 2022 si è concluso il percorso **Leadership for life**, un *training* dedicato a tutti i *manager* del Gruppo, circa 1.100, che si è sviluppato attraverso 9 incontri *online* dedicati alla *leadership* e alle sue evoluzioni in un contesto in forte cambiamento. Il percorso ha approfondito tematiche chiave per la People Strategy di A2A e più in generale per il Piano Strategico come la sostenibilità, l'economia circolare, la transizione energetica. In senso ampio ha consentito ai manager di rileggere il proprio stile di leadership in ottica multimodale in coerenza con una la gestione sempre più ibrida dei team. Complessivamente le partecipazioni sono state 7.700. Durante il percorso ci sono state numerose occasioni di interazione e di raccolta di contributi da parte dell'intero Management, con oltre 800 suggerimenti che hanno contribuito alla realizzazione di una fase successiva del programma: gli **Insight Lab, workshop dedicati ad un gruppo ristretto di manager per definire best practice da mettere a fattor comune per ridefinire nuovi modelli manageriali emergenti da contesti lavorativi sempre più ibridi.**

Come proseguimento del percorso, per un gruppo di 100 manager, vi è stata la **possibilità di sperimentarsi e allenare ulteriormente le proprie competenze di leadership attraverso un programma formativo volto ad accrescere le soft skills** utilizzando conversazioni focalizzate su situazioni di gestione del Team in un ambiente simulato altamente realistico. Attraverso questa iniziativa è stato possibile riflettere sull'impatto dei propri comportamenti **grazie alla realtà aumentata e all'intelligenza artificiale**. Il percorso di self-empowerment situazionale ha previsto programmi di simulazione da 30 minuti/settimana studiati con un approccio neuroscientifico e che prevedono attori reali.

Nel 2022 sono stati **organizzati 10 team building** per un totale di circa 600 colleghe e colleghi. L'esigenza nasceva principalmente dal bisogno di incontrarsi per instaurare relazioni, rafforzare la leadership e il senso di appartenenza al team. I Team Building hanno trattato bisogni e esigenze dei dipendenti attraverso diverse modalità formative e attività esperienziali in off-site. Questa modalità ha permesso alle persone coinvolte di mettere in campo le proprie competenze in contesti extralavorativi e di creare networking.

Dopo l'avvio nel 2021, è proseguito anche nel 2022 il **progetto di mentoring**, prevedendo una significativa estensione ad un gruppo di manager (garantendo un equilibrio di genere) coinvolti in programmi di sviluppo a seguito di un percorso di assessment loro dedicato. Nel 2022 sono state coinvolte 55 persone che hanno avuto occasione, nel corso dell'anno, di lavorare sul proprio sviluppo grazie all'affiancamento di uno dei Dirigenti formati al ruolo di Mentor aziendale. Il percorso è durato indicativamente 8 mesi e ha previsto un momento di valutazione finale, come occasione di ulteriore rilancio per le azioni di sviluppo di ogni persona coinvolta.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Salute e sicurezza sul lavoro
Diversità e inclusione
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Performance Management

In A2A è presente un processo di Performance Management che coinvolge tutta la popolazione dei Quadri e Impiegati del Gruppo, complessivamente oltre 5.000 persone.

Il processo prevede una valutazione su obiettivi individuali e su comportamenti agiti rispetto alle competenze chiave del modello di competenze di A2A. Nella fase di valutazione, per tutti è previsto uno step di auto-valutazione, finalizzato a stimolare la consapevolezza e il confronto con il manager, nonché la possibilità di coinvolgere uno o più valutatori aggiuntivi, oltre al manager diretto, per raccogliere più punti di vista ed arricchire il feedback nel rapporto manager-collaboratore. La valutazione finale viene effettuata dal manager diretto e a chiusura del processo, a valle di una fase di calibrazione a livello di Business Unit / Direzione, è previsto un momento di feedback. Il risultato della valutazione di Performance è un elemento importante e abilitante per il modello di Talent Management e per il processo di Politica Retributiva.

Continua inoltre la campagna di comunicazione e formazione per incentivare ed alimentare la cultura del feedback all'interno del Gruppo attraverso l'utilizzo della piattaforma "**Anytime Feedback**", che consente di scambiare feedback continuativi tra responsabili e collaboratori, e tra colleghe e colleghi.

Development Center Giovani

La nuova iniziativa di "Development Center", avviata nel 2021, è proseguita nel corso di tutto il 2022 ed ha avuto l'obiettivo di accompagnare i partecipanti, giovani professional laureati, nella costruzione del proprio piano di sviluppo personalizzato sulle base delle proprie caratteristiche e attitudini.

Il percorso è individuale, con tappe in gruppo, e con la guida del proprio manager diretto in una logica di coaching continuativo. Nel dettaglio sono state organizzate 6 sessioni di "Group Coaching" su tematiche di sviluppo individuale affrontate con il supporto di coach esperti; a conclusione è stato realizzato un follow-up con l'obiettivo di indirizzare alcune riflessioni e aspettative riguardanti le competenze acquisite e il percorso di sviluppo futuro dei partecipanti.

Nella seconda metà del 2022 è stata avviata una nuova wave, che ha coinvolto circa 80 Young Professional, in una prima fase di light assessment online, a cui è seguito un momento di colloquio individuale con un coach esperto. Come per l'anno precedente, è stato inoltre avviato il percorso di group coaching con un primo workshop di startup, percorso che proseguirà nel corso del 2023. Durante il 2022 sono inoltre stati progettati gli interventi formativi che prenderanno avvio nel corso del 2023 dedicati ad alcune competenze gestionali chiave per consentire un'evoluzione professionale delle colleghe e dei colleghi coinvolti.

Engagement interno

Nel corso del 2022 sono stati avviati diversi percorsi per il coinvolgimento dei colleghi del Gruppo, a partire dagli aggiornamenti sulle direttrici di evoluzione dei nostri business.

In particolare, nel mese di gennaio è stato realizzato un evento digitale per condividere gli avanzamenti del Piano Strategico 2021-2030 e nel mese di novembre si è tenuta una Convention in presenza che ha coinvolto principalmente i manager del Gruppo, registrando oltre 1.400 partecipazioni. La giornata, guidata dal concept **"Light Up Life"**, è stata un'importante occasione di condivisione e confronto con i vertici aziendali sulle principali evoluzioni del nostro Piano Strategico. In seguito all'evento, è stata avviata una fase di cascading dei principali messaggi, rendendo disponibili le video registrazioni della giornata, comprensive dei workshop tematici tenuti dai colleghi.

Altro importante evento di ingaggio del 2022 è stata l'iniziativa chiamata **Call for Sustainability**, volta a promuovere la generazione di idee sui temi della sostenibilità. Si è rilevata una forte adesione al percorso, con oltre 3.000 colleghe e colleghi attivi sul portale dedicato, per un totale di 342 idee suggerite. I promotori dell'idea più apprezzata hanno potuto partecipare al Climate Innovations Festival di ottobre a Tel Aviv, un evento che riunisce i leader mondiali del settore e promuove la generazione di soluzioni nell'ambito Climate-Tech per incentivare e motivare le menti più brillanti di tutto il mondo ad arginare la crisi climatica (si veda anche pag. 162).

Prima indagine di employee engagement per il gruppo A2A

Grazie alla collaborazione con il Politecnico di Milano, tra dicembre 2021 e gennaio 2022 si è svolta la prima **Engagement Survey di Gruppo**, volta a misurare il livello di benessere e di coinvolgimento dei dipendenti di A2A. Circa 4.000 persone hanno dato il loro contributo, rispondendo a quesiti relativi a quattro dimensioni fondamentali per l'engagement: ambito individuale, relazionale, organizzativo e valoriale. Tutte e quattro le dimensioni prese in esame – che costituiscono l'ecosistema di A2A – evidenziano una percezione positiva da parte delle persone, che dichiarano un grande senso di appartenenza ed un forte legame con l'azienda: nello specifico si registra una corrispondenza di oltre l'80% tra i valori personali e quelli del Gruppo. L'obiettivo è quello di somministrare questa survey ogni 18 mesi per valutare l'andamento della soddisfazione e dell'engagement dei dipendenti del Gruppo.

Infine, nell'ambito del percorso di digitalizzazione dei touchpoint azienda-dipendente sono stati lanciati l'**App A2A Life**, a marzo 2022, e, a luglio 2022, il portale **A2A Life Portal**. Questi strumenti consentono alle persone del Gruppo A2A di fruire, in ottica multicanale, di oltre 60 tra servizi e funzionalità precedentemente digitalizzati in modo parziale o nullo.

Welfare

Il Gruppo si impegna a promuovere il benessere organizzativo e delle proprie persone, sia in ambito lavorativo che familiare, sviluppare la cultura del well-being e migliorare la conciliazione tra vita privata e professionale. Nel 2022 le attività di Welfare prevalenti, per ciascun ambito, sono state le seguenti:

- *Redesign dei servizi*
  A luglio, nell'ambito delle iniziative volte ad armonizzare e sviluppare le attività ricreative e culturali dell'area Energia, si sono svolte le elezioni per la realizzazione del nuovo **CRAL UNICO AZIENDALE "CRA2A"**: il nuovo circolo nasce dalla fusione per incorporazione del CRASM BRESCIA e CRAL ASM BERGAMO in CRAEM MILANO. I **voti** favorevoli alla fusione hanno superato il **91%**: un importante risultato verso un obiettivo perseguito in **forte sinergia tra A2A e le Organizzazioni Sindacali**.

- Ambito familiare
  Tra le diverse misure volte al sostegno delle famiglie, nel 2022 hanno preso avvio due importanti iniziative dedicate ai neo genitori: un **percorso dedicato alle future mamme**, uno spazio di ascolto e confronto per essere al fianco delle colleghe in questo delicato momento della vita personale e professionale e un **percorso di team Coaching per i neogenitori e i loro manager** per dare sostegno alle qualità che caratterizzano il ruolo genitoriale, rafforzare modelli culturali manageriali positivi e valorizzare sempre più le esigenze dei "neogenitori".

  Inoltre, anche per il 2022, A2A ha organizzato un ciclo di webinar, dedicati alle persone che vogliono informarsi e confrontarsi su aspetti legati alla genitorialità e all'educazione. Il Nido e Scuola dell'Infanzia presso la sede di Brescia, a disposizione per i figli dei dipendenti del Gruppo e di altre aziende convenzionate ha accolto 31 figli di persone del Gruppo.

- Benessere
  Nel 2022 si è ulteriormente consolidata la collaborazione con LILT Milano Monza e Brianza con cui il Gruppo ha organizzato due iniziative: un percorso di webinar per combattere la disinformazione, con l'obiettivo di sensibilizzare le persone sull'importanza della prevenzione primaria come strumento utile a contrastare l'insorgenza di malattie oncologiche e promuovere stili di vita salutari e una **campagna di sensibilizzazione sul consumo di alcol**, un percorso per scoprire i **vantaggi** immediati e futuri che derivano dall'**adozione di comportamenti più consapevoli** verso il consumo delle bevande alcoliche.

- Salute
  Anche per il 2022 è disponibile ed operativo il **sistema di Assistenza Sanitaria**, realizzato dapprima tramite un percorso condiviso tra azienda e organizzazioni sindacali, ed in seguito guidato dall' Ente di Governo Bilaterale per l'assistenza sanitaria integrativa A2A. La copertura assistenziale è stata pensata per dare una risposta immediata e concreta ai dipendenti del Gruppo e ai loro familiari attraverso l'offerta di prestazioni integrative al Servizio Sanitario Nazionale. L'iniziativa – al suo terzo anno - ha coinvolto circa 5.600 dipendenti associati e i loro familiari.

  Nel 2022, ha preso il via una **campagna dedicata alla prevenzione dermatologica** alla quale hanno aderito oltre 1.700 persone.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Salute e sicurezza sul lavoro
Diversità e inclusione
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

- Risparmio
  A2A, in condivisione con la rappresentanza sindacale, ha confermato anche per il 2022 la possibilità di **convertire il premio di risultato in un credito welfare**. In continuità con gli anni precedenti il Gruppo ha offerto una quota aggiuntiva on top sull'importo convertito e speso. Inoltre, nel corso dell'anno, A2A ha proposto un ciclo di webinar dedicato al sistema previdenziale: conoscerlo è infatti fondamentale per compiere oggi delle scelte consapevoli e **tutelare il benessere economico futuro**.

Capitale relazionale - clienti

In risposta al **difficile scenario energetico** e vista l'instabilità e la crescita dei prezzi registrato sul mercato dell'energia, A2A ha deciso di applicare a tutte le forniture con l'**offerta MIA2A** attiva uno **sconto del 10%** sul prezzo della componente energia e materia prima gas, valido per 6 mesi.

- Mobilità
  Nell'ambito del *Mobility Management* sono state messe in campo alcune iniziative per il 2022, tra cui: un progetto sperimentale di **e-bike sharing** per le persone del Gruppo delle sedi di Cremona; delle convenzioni dedicate in collaborazione con ATM e Brescia Trasporti. Sono inoltre state riqualificate delle aree presso le sedi aziendali dedicate alla sosta delle bici.

Accordi sindacali

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

Anche nel 2022 si è addivenuti alla sottoscrizione di una pluralità di accordi sindacali, suddivisi tra intese di portata trasversale alle società del Gruppo ed altre specifiche di alcune realtà. Di seguito i principali:

- **accordo sulle iniziative di contrasto allo shock energetico**: sottoscritte – sia per l'area energia che per l'area ambiente – intese per il contrasto allo shock energetico, mediante attivazione del lavoro agile nelle giornate del venerdì per la durata della stagione termica, consentendo lo spegnimento degli impianti di riscaldamento per 3 giornate settimanali nelle sedi caratterizzate da attività non prettamente operative; attivata in parallelo una misura di aiuto alla popolazione aziendale che prevede l'applicazione di una scontistica per la quale si rinvia al capitolo dedicato;
- **accordo per l'applicazione nel Gruppo della nuova parte speciale introdotta dal CCNL per i lavoratori elettrici:** sottoscritte intese sindacali per applicare a perimetri specificamente individuati dell'Area Energia l'innovativa disciplina speciale del contratto elettrico, prevista a livello nazionale per favorire la confluenza verso tale CCNL delle attività di efficienza energetica e dei servizi commerciali; tali intese hanno portato altresì alla condivisione delle tempistiche attuative e delle modalità operative per l'ingresso di tale nuova disciplina all'interno del Gruppo A2A.
- **accordi per l'armonizzazione dei principali istituti in Area Ambiente:** sottoscritti accordi di riordino e armonizzazione dei principali istituti regolamentati dalla contrattazione aziendale. Nello specifico: unico accordo in materia di Premio di Risultato valido per il triennio 2022-2024; in materia di contributo mensa e trattamenti sostitutivi del pasto uniformata la trattenuta al dipendente per il pasto e definito il valore minimo del ticket per tutta la BU con allineamento graduale degli importi più bassi; in materia di circoli ricreativi definito un percorso per la realizzazione di un sistema caratterizzato da un unico soggetto erogatore dei servizi per tutta l'Area Ambiente;
- **accordo sul "Progetto di integrazione delle Società di business del perimetro LGH"**: sottoscritti gli accordi (uno per Area Energia ed uno per Area Ambiente) relativi alle operazioni societarie di trasferimento dei compendi afferenti alle società di business del perimetro ex LGH in A2A; contestuale definizione delle regole di armonizzazione prodromiche a favorire l'approdo dei rami in capo alle società riceventi delle aree Energia ed Ambiente;
- **accordo per l'introduzione dei c.d. "Smart DPI" nella società Unareti**: conclusa la trattativa sindacale per l'introduzione, nel perimetro societario, di un innovativo sistema utile ad incrementare la sicurezza degli operatori agevolando la rilevazione della presenza dei DPI attraverso l'utilizzo di tag *bluetooth* di tipo attivo.

Remunerazione

A2A imposta la politica di remunerazione nel pieno rispetto dell'equità interna e della competitività esterna. Nella definizione degli interventi si attiene scrupolosamente alla normativa italiana ed ai contratti collettivi nazionali di riferimento, escludendo qualsiasi tipo di discriminazione. Le politiche ed i processi di remunerazione mirano a riconoscere e valorizzare l'impegno, il conseguimento costante dei risultati, le competenze ed i comportamenti dei dipendenti in coerenza con il Modello Manageriale del Gruppo e con il benchmark esterno.

Al tal fine a partire dal 2021, A2A monitora costantemente:

- l'andamento delle retribuzioni di donne e uomini ed il relativo gender pay gap;
- l'assetto retributivo dei dipendenti rispetto al mercato esterno, in relazione all'attività svolta.

In particolare:

- nell'ambito del **gender pay gap** è stato **avviato un gruppo di lavoro interfunzionale** al fine di monitorarlo a parità di mansione rispetto al benchmark esterno, tenendo in considerazione fattori quali età, seniority, scolarizzazione, performance evaluation, con l'obiettivo di annullare il gap nel 2026.
- nell'ambito dell'assetto retributivo dei dipendenti rispetto al mercato esterno, è stato **avviato un benchmark retributivo su tutta la popolazione non dirigenziale** volto a confrontare le retribuzioni del Gruppo A2A con il mercato esterno e con specifici riferimenti ai mercati in relazione alle diverse famiglie professionali o ruoli che sono diventati sempre più "critici" nel mercato del lavoro. Obiettivo di tale benchmark è stato identificare, per eventuali famiglie e/o ruoli specifici, prassi retributive mirate da adottare nei processi di compensation, recruiting e talent management, nonché costruire pacchetti di retention ad hoc per i ruoli più esposti nel mercato.

La tabella che segue illustra le differenze nella retribuzione annua lorda media donna / uomo all'interno delle differenti qualifiche. L'analisi degli scostamenti puntuale non ha rilevato fenomeni discriminatori ma dinamiche legate a turnover, acquisizioni di nuove società nel Gruppo o differenze legate alla rappresentatività del campione femminile nel cluster di riferimento.

Figura 49 RAL media donna/uomo per qualifica

	2020	2021	2022
Qualifiche	**Donna/Uomo**	**Donna/Uomo**	**Donna/Uomo**
Dirigente	97,70%	104,10%	101,20%
Quadro	94,40%	93,00%	93,25%
Impiegato	90,50%	90,30%	91,20%
Operaio	95,20%	95,10%	93,59%

Per tutti i dipendenti la remunerazione è strutturata in componenti monetarie fisse e variabili e prevede un pacchetto di benefit di sostegno al reddito o di facilitazione (assicurazioni sanitarie e previdenziali, progetti ed iniziative per il dipendente e la sua famiglia, promozioni e agevolazioni di vario genere). La componente monetaria variabile è basata su meccanismi discrezionali di riconoscimento della performance lavorativa e di comportamento in termini di "una tantum" o su sistemi di correlazione diretta con le performance aziendali e le prestazioni individuali (MbO).

Il sistema di retribuzione variabile è integrato da uno **strumento di incentivazione collettivo (premio di risultato)**, basato su obiettivi di redditività e produttività del Gruppo, volto a garantire il coinvolgimento di tutto il personale, anche non assegnatario di MbO, alle performance aziendali. In linea con la vigente normativa e a seguito di un'intesa con le rappresentanze dei lavoratori, anche nel 2022, 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. Il rapporto tra il compenso totale annuale dell'individuo più pagato dell'organizzazione e la mediana del compenso totale annuo di tutti i dipendenti è 25 (*annual total compensation ratio*)[1]. Si segnala che tale valore è rimasto costante rispetto all'anno precedente (quindi la variazione è pari a zero).

Il processo MbO ha confermato l'importanza che rivestono i processi di incentivazione formalizzata nell'accrescere la vicinanza dei dipendenti agli obiettivi del Gruppo e incentivare al conseguimento dei risultati aziendali. In linea con la People Strategy di A2A e in continuità con quanto effettuato negli anni precedenti, l'estensione del perimetro riguarderà nel 2023 una significativa percentuale dei quadri.

Nel 2023 sarà **implementato un nuovo sistema incentivante "bonus pool"** che integrerà e correlerà l'andamento economico finanziario del Gruppo alle performance individuali. L'obiettivo è quello di semplificare e rendere complementari i sistemi di valutazione, finalizzare l'MbO come strumento di incentivazione delle figure manageriali con potenziale allargamento della popolazione target, correlare il sistema di incentivazione ai risultati di valore per il business, responsabilizzare i Manager nella gestione e consuntivazione del sistema di incentivazione.

Coerentemente con gli sfidanti obiettivi del Piano Strategico di A2A, accanto ai piani di incentivazione standard, sono proseguiti i piani di incentivazione straordinaria sempre più focalizzati alla vendita di servizi di efficienza energetica ed e-mobility e che verranno ulteriormente indirizzati nel 2023 sulla vendita di energia "verde".

Infine, per rafforzare l'impegno sulla sostenibilità, nel 2023 si conferma un peso rilevante per gli obiettivi di sostenibilità su tutta la prima linea del Direttore Generale, con assegnazione di KPI comuni e trasversali orientati alla riduzione degli infortuni e al miglioramento degli indicatori di **DE&I** (in termini di: aumento della % di donne *manager*; incremento della presenza delle donne nei C.d.A. delle società controllate e partecipate; incremento della % di donne assunte). Sono identificati **3** obiettivi in ambito Sostenibilità **rilevanti e misurabili** coerenti con il Piano Strategico:

- **Riduzione degli infortuni**. Come nel 2022 sarà misurato – ai fini della perfomance – l'indice di frequenza e sarà presente un cancello di accesso all'obiettivo basato sull'indice di gravità (solo prime prognosi).
- **Contenimento delle emissioni**: focalizzazione sugli investimenti finalizzati ad uno sviluppo sostenibile (Sviluppo impianti di generazione da fonti rinnovabili e bioenergie)
- **Miglioramento KPI DE&I**, declinato come segue: 1) Incremento della % di donne manager vs 2022; 2) Aumento dei C.d.A. *compliant* con la Legge Golfo/Mosca (esclusi CdA con Amministratore Unico); 3) Incremento percentuale di donne assunte (versus 2022 – non operai).

[1] Ai fini del calcolo del KPI è stata considerato:
- dipendente con remunerazione complessiva più elevata: retribuzione fissa+ valore nominale della retribuzione variabile esercizio 2022;
- valore mediano della retribuzione complessiva di tutti gli altri dipendenti comprensiva del valore erogato della retribuzione variabile esercizio 2021.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Salute e sicurezza sul lavoro
Diversità e inclusione
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

8.3

Diversità e inclusione

L'approccio del Gruppo alla diversità e all'inclusione si fonda sui principi di integrità e sulla tutela della persona all'interno dell'ambiente di lavoro, assicurati attraverso il Codice Etico, la Politica sui Diritti Umani e dal 2021, dalla **Dichiarazione di Impegno DE&I**. Attraverso questi documenti, A2A si impegna a garantire ai propri dipendenti un clima di reciproco rispetto della dignità, dell'onore e della reputazione di ciascuno, impedendo atteggiamenti ingiuriosi, discriminatori o diffamatori e condannando apertamente qualsiasi pratica di mobbing, molestia di qualsiasi genere o ingiustificati tentativi di impedimento alle prospettive professionali altrui. Nel Gruppo, chiunque ritenga di essere stato oggetto di molestie e/o di discriminazione può effettuare una segnalazione che viene prontamente presa in carico e sottoposta a valutazione.

A testimonianza dell'impegno del Gruppo per promuovere un ambiente di lavoro sempre più inclusivo e libero da stereotipi, A2A ha proseguito per il secondo anno consecutivo con le **attività dell'Inclusion Team**, un gruppo di lavoro dedicato alle tematiche DE&I con l'obiettivo di definire la strategia, gli obiettivi e le azioni in ambito Cultura, Genere, Generazioni, Disabilità e Orientamento sessuale e Identità di genere. L'Inclusion Team è formato da oltre 70 colleghe e colleghi del Gruppo rappresentativi delle diverse Business Unit, background, seniority, generazioni, genere, abilità e ruoli aziendali guidati per ogni tematica da un HR Guida e da uno Sponsor identificato nel Comitato di Direzione. L'***Inclusion Team***, dopo aver preso parte ad un percorso formativo fatto di seminari e workshop dedicati, ha portato avanti una serie di iniziative.

Nel corso dell'anno sono stati **realizzati 6 video/webinar di sensibilizzazione e celebrazione in occasione di Giornate Internazionali sulle tematiche diversità e inclusione**, fornendo ove possibile, un aggiornamento sullo sviluppo del piano di azioni, attraverso il racconto di ogni gruppo di lavoro dell'Inclusion Team (8 marzo – Giornata Internazionale della Donna 8 marzo; 2 aprile - Giornata Mondiale della consapevolezza dell'Autismo; 17 maggio – Giornata internazionale contro l'omofobia, la bifobia e la transfobia; 21 maggio – Giornata Mondiale della Diversità Culturale, il Dialogo e lo Sviluppo).

Nel mese di Maggio 2022 **il Gruppo ha aderito all'*European Diversity Month***, un mese promosso dall'*EU Platform of Diversity Charters* per celebrare la diversità all'interno delle aziende firmatarie della carta delle pari opportunità e l'uguaglianza sul lavoro e con l'occasione ha pubblicato:

- il **nuovo *visual* e *claim* DE&I** "Ci uniscono gli stessi valori: rispetto e inclusione" per ricordare come ogni identità sia espressione di unicità che genera varietà, ricchezza di punti di vista e opportunità di confronto. Più in breve, genera vita;
- il "**Manifesto del Linguaggio Inclusivo**", un'azione prioritaria del piano di azioni dell'Inclusion Team. Il manifesto racconta 5 principi utili a migliorare la comunicazione e vuole essere un impegno di responsabilità condivisa per favorire linguaggio e comportamenti rispettosi;
- lanciata la **survey sulle tematiche DE&I** per rendere A2A sempre più inclusiva ed ascoltare il contributo di tutte le persone. Il questionario completamente anonimo aveva l'obiettivo di: rilevare il livello di conoscenza in merito alle tematiche Diversità e Inclusione; conoscere i bisogni della popolazione aziendale rispetto a tematiche specifiche e avere una fotografia della situazione attuale per ogni ambito, fondamentale per poter indirizzare le prossime azioni.

Dalle prime evidenze emerse dalla Survey Diversità e Inclusione, è emersa la percezione di utilizzo di un linguaggio poco inclusivo. Per questo motivo, nei mesi di successivi l'Inclusion Team ha lavorato sul tema del linguaggio inclusivo realizzando:

- le buone prassi sul linguaggio inclusivo, uno strumento pratico e di facile consultazione, con suggerimenti concreti su come utilizzare un linguaggio inclusivo e rispettoso delle diversità
- 6 *Podcast D&I*, una nuova modalità di comunicazione fatta di pillole audio veloci con tante rubriche e interviste, sui temi di Diversità e Inclusione e una particolare attenzione al linguaggio inclusivo
- Webinar "Stavo solo scherzando" dedicato al linguaggio inclusivo in occasione dell'iniziativa "*4 Weeks 4 Inclusion*" maratona interaziendale dedicata ai temi della Diversità e Inclusione.

Orientamento sessuale ed identità di genere

Il 2 luglio 2022 A2A ha sfilato accanto all'associazione Parks Liberi e Uguali come **partner del Pride di Milano**. Un gesto importante per il Gruppo che conferma così il proprio impegno attivo nel progettare, sviluppare e promuovere iniziative allo scopo di rimuovere qualsiasi barriera che possa far sentire una persona a disagio nel proprio luogo di lavoro a causa del proprio orientamento sessuale identità di genere.

Diversità di Genere

Con l'obiettivo di promuovere la parità di trattamento e di opportunità tra i generi all'interno dell'intera organizzazione aziendale, A2A da anni ha implementato iniziative strutturate per favorire l'inclusione su tale tema come ad esempio la sottoscrizione dei "***Women Empowerment Principles***", dichiarazione di impegno programmatico in 7 principi, definiti dall'UN Global Compact e dall'UN Women, per promuovere l'occupazione femminile e l'equità di genere come fattore di innovazione e di crescita per le aziende; l'adesione dell'Amministratore Delegato al network di **Valore D – G20 EMPOWER Advocates**, una rete globale di CEO impegnata in prima linea nel promuovere la diversità e il talento femminile in azienda e l'adesione anche per il biennio 2023-2024 a **"Sistema Scuola Impresa di Elis"**, progetto che ha l'obiettivo di orientare le ragazze e i ragazzi ai mestieri del futuro e rompere gli stereotipi di genere. Nel mese di settembre 2022, è stata lanciata la *call to action* per il rinnovo delle nuove *Role Model* A2A che saranno impegnate con il supporto di ELIS nella realizzazione di eventi negli istituti italiani per ispirare le ragazze e i ragazzi ai mestieri del futuro, in particolare in ambito STEM.

Nel 2022, confermando il trend positivo degli anni precedenti, A2A ha visto una crescita importante del proprio punteggio nell'indice **Bloomberg GEI**, indice che tiene conto delle realtà aziendali che hanno un approccio trasparente nelle pratiche e politiche di inclusione e genere (vedere anche pag. 84).

Per sensibilizzare e prevenire la violenza sulle donne, A2A ha dedicato il mese di novembre a diverse iniziative, tra le quali: un webinar "Forse anche io...: Le piccole grandi violenze quotidiane contro le donne... e non solo"; uno spettacolo promosso da Fondazione AEM "Senza Paura" che ha offerto una riflessione per parlare della violenza sulle donne, lasciando spazio alla speranza e alla positività; il progetto Cascina Ri-Nascita di SVS Donna Aiuta Donna Onlus con il Banco dell'energia, che ha previsto la ristrutturazione di una grande cascina del Comune di Milano per garantire un luogo sicuro per le donne vittime di violenza.

Figura 50 Le donne in azienda

	2021	2022
Donne promosse durante l'anno (sul totale delle promozioni)	29,30%	34,90%
Donne in funzioni ICT	27,70%	26,80%
Donne in attività ingegneristiche	20,20%	20,70%
Donne in posizioni entry-level (sul totale delle posizioni entry level)	46,00%	45,30%
Donne in posizioni manageriali (sul totale delle posizioni manageriali)	23,10%	25,00%
Donne in posizioni manageriali junior (sul totale delle posizioni manageriali junior)	24,40%	25,80%
Donne nel top management	25,30%	22,80%
Donne in posizioni manageriali con funzioni cash-generating	36,00%	39,40%
Donne in STEM	40,70%	

Disabilità

Nel corso del 2022 il Gruppo A2A ha proseguito nello sviluppo del Progetto "Nuove Energie" – avviato nel 2021 – coinvolgendo nell'iniziativa un nuovo perimetro aziendale rispetto a quello interessato nel corso del 2021. Finalità del Progetto resta quello di definire, partendo dalla mappatura dei "bisogni" dei lavoratori "fragili", un modello organizzativo di disability management volto a facilitare il coinvolgimento di persone con disabilità nei processi aziendali. Nel corso del 2022 sono stati quindi somministrati appositi questionari, seguiti da colloqui individuali da parte di consulenti esterni, sia ai responsabili che ai lavoratori con disabilità, dalla cui analisi e sintesi sono merse alcune aree di intervento con conseguente definizione di un piano di azioni, mirato sulla persona, cui verrà data applicazione nel corso del 2023. Contestualmente, nell'ottica di costruzione del sopra citato modello di "disability management", A2A ha avviato una profonda analisi dei processi aziendali HR impattati da tematiche relative alla disabilità al fine di verificarne eventuali aree di miglioramento in termini di inclusività delle persone più fragili.

Cultura

Nel corso del 2022 A2A ha collaborato con la Fondazione Human Age Institute per l'inserimento di 5 persone beneficiarie di protezione internazionale con l'obiettivo di testimoniare l'adesione ad un modello di società inclusiva, impegnandosi concretamente per contribuire a costruirla.

Generazioni

Il Gruppo A2A ha condotto nel 2022 alcune ricerche di mercato e approfondito il contesto aziendale al fine di identificare iniziative progettuali volte a incoraggiare una cultura che valorizzi la piena espressione delle caratteristiche individuali delle persone nel contesto aziendale intergenerazionale, da avviare nel 2023.

Nel 2022 non si sono verificati episodi di discriminazione.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

8.4

Salute e Sicurezza sul Lavoro

I Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza coprono il 98% della popolazione aziendale, tutte le attività e tutti i luoghi di lavoro del Gruppo. Tali sistemi sono sottoposti a verifiche da parte di enti di certificazione e riconosciuti e certificati conformi alle norme di riferimento.

L'applicativo ARIAL (Applicativo Rischi Ambiente e Lavoro) è lo strumento utilizzato da tutte le società del Gruppo per la consultazione e gestione degli aspetti relativi alla salute e sicurezza sul lavoro. Tale applicativo permette di:

- eseguire la valutazione dei rischi e creare il DVR (Documenti di Valutazione dei Rischi) con la possibilità di evidenziare il livello di rischio iniziale e quello residuo in seguito all'applicazione di specifiche misure di prevenzione e protezione, con un processo approvativo chiaro e tracciabile;
- definire la prescrizione e consegna dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale);
- visionare l'archivio e gestione dei prodotti chimici;
- programmare la formazione di sicurezza;
- gestire la sorveglianza sanitaria ex D.Lgs. 81/08.

Lo strumento viene utilizzato anche per la registrazione e la classificazione di eventi incidentali (segnalazioni, incidenti, near miss e infortuni di personale dipendente e di lavoratori di imprese terze), fatta secondo un livello di gravità basata sugli effetti potenziali e/o reali dell'evento.

La sicurezza sul lavoro

Anche nel 2022 continua il trend di decrescita degli indici infortunistici con una riduzione dell'indice di frequenza pari al 6% rispetto al 2021, in linea con quanto definito negli obiettivi aziendali.

Figura 51 Indice di Frequenza (IF)

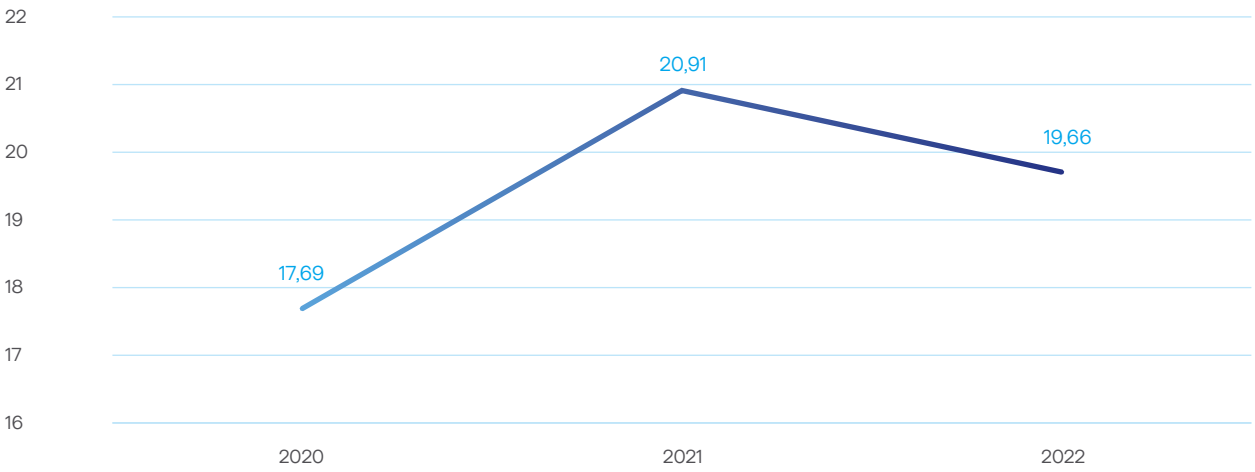


Figura 52 Indice di Gravità (IG)

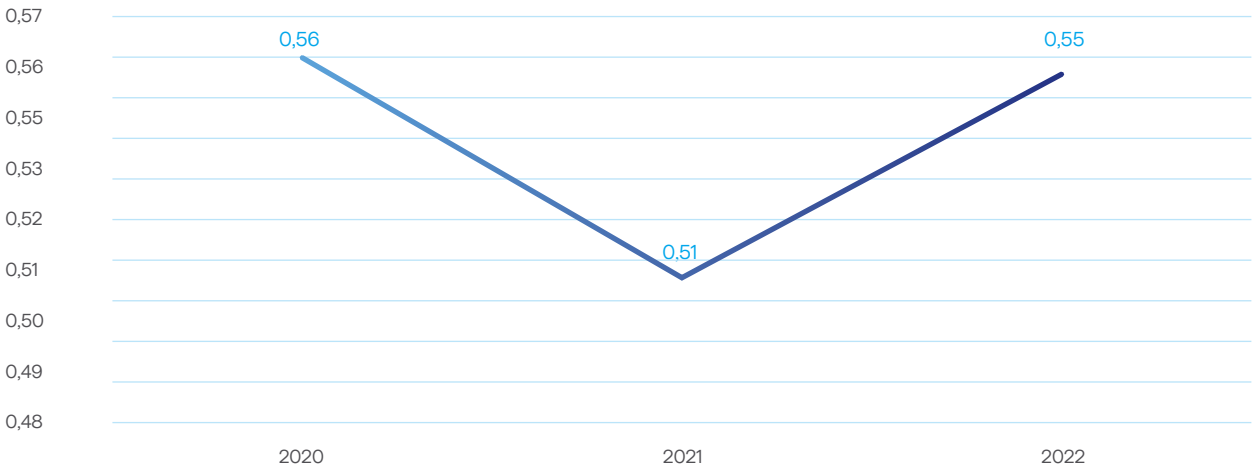
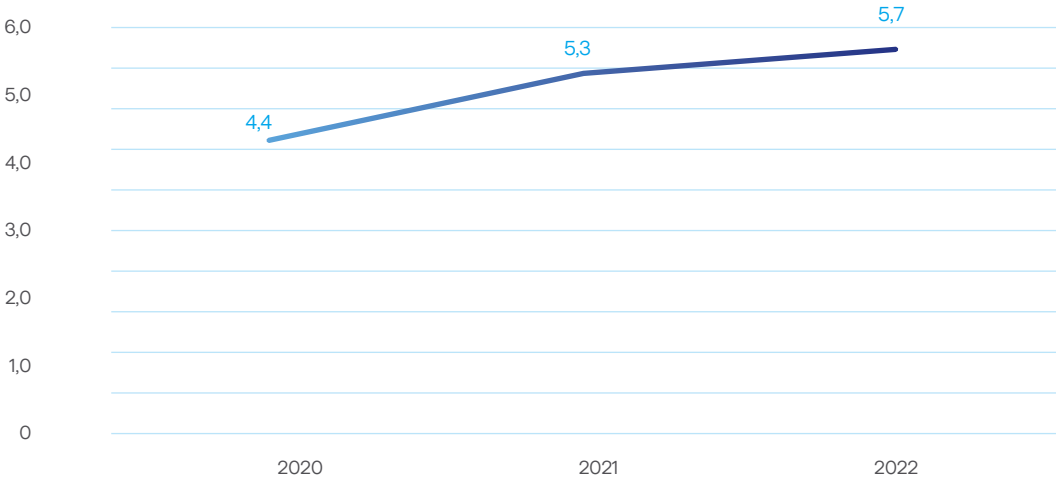


Figura 53 Indice di Incidenza (IG)



Tra le iniziative messe in campo nel 2022 per sensibilizzare i dipendenti sul tema della sicurezza c'è il Programma **LiHS** – Leader in Health and Safety – che promuove il cambiamento culturale sui temi di salute e sicurezza; è fondato su un approccio a cascata ed è strutturato in tre fasi: workshop manager e top manager, cascading con tutti i dipendenti e formazione dei "safety leader".

Per facilitare i dipendenti nella lettura ed interpretazione delle norme sono stati messi a disposizione una serie di webinar "**WebiLaw HSE**" che riguardano provvedimenti normativi significativi e/o d'attualità ed evidenziano rischi e opportunità per i business del Gruppo.

Proseguito anche nel 2022, il **Safety Monday** è un'iniziativa che ha l'obiettivo di promuovere una vera e propria cultura della sicurezza, affrontando in modalità agile specifici argomenti che possono riguardare l'attività lavorativa, attraverso sistemi e linguaggi di comunicazione non convenzionali, che vanno ad agire anche sulla sfera emotiva, elemento fondamentale per modificare i comportamenti non sicuri.

Continuano anche nel 2022 le attività del progetto "**HSE from Procurement**", basato sulla necessità di fissare lungo tutto il processo di gestione degli acquisti una serie di elementi specifici e necessari per poter presidiare correttamente dal punto di vista HSE tutto il processo di affidamento a contractor esterni. Nell'ambito del processo di procurement, il progetto si concretizza nella definizione di 30 punti di controllo HSE, tra i quali l'inserimento del visto tecnico HSE in relazione a richieste di acquisto relative a specifiche classi merceologiche, la revisione in ottica rafforzativa HSE delle condizioni speciali di appalto con l'inserimento di ulteriori clausole contrattuali, la revisione della documentazione di sicurezza da richiedere ai fini della verifica di Idoneità Tecnico-Professionale degli appaltatori e la definizione di un flusso informativo verso la funzione Acquisti su eventi incidentali di fornitori.

Altro tassello importante nel presidio della sicurezza nelle attività del Gruppo è il **corso dirigenti per la sicurezza**, progettato con l'obiettivo di sensibilizzare i dirigenti alla presa in carico e al sostegno del cambiamento culturale sulla salute e sicurezza, rinnovando il proprio impegno e quello della propria linea datoriale, condividendo le azioni e le buone prassi instaurate in questi anni, riflettendo sui fattori che emergono dalle ultime analisi e aderendo agli scenari di sviluppo del futuro. I dirigenti vengono chiamati a considerare la sicurezza tecnica e comportamentale come un alleato importante e ben integrato nella cultura organizzativa, al fine di creare un'azione manageriale sinergica al modello HSE, *compliant* alla sicurezza legislativa e coerente con lo sviluppo del capitale umano.

Per il 2022 è stata confermata l'**iniziativa "un anno senza infortuni"**, programma che si inserisce nel percorso di "Leadership in Salute e Sicurezza" e che coinvolge oltre 2.000 colleghe e colleghi della Business Unit Smart Infrastrucures che si impegnano ogni giorno ad adottare comportamenti virtuosi, svolgendo le proprie attività nel rispetto di quanto previsto dalle norme e regole aziendali. Obiettivo dell'iniziativa è di raggiungere 365 giorni senza infortuni. Il team Unareti "Pronto intervento Area Milano" ha raggiunto i 475 giorni senza infortuni, superando l'obiettivo dell'iniziativa.

Tramite la collaborazione tra più funzioni è stato realizzato per Unareti un sistema integrato con il WFM (Work Force Management) destinato alla verifica dell'utilizzo dei DPI con modalità aggregate. Scopo di tale strumento è quello di preservare la sicurezza degli operatori agevolando la rilevazione della presenza dei DPI stessi, prescritti per le attività professionali svolte, attraverso l'utilizzo di TAG bluetooth di tipo attivo.

Durante l'anno i principali appaltatori e fornitori del Gruppo sono stati coinvolti in nuove campagne di sensibilizzazione sui temi di sostenibilità. In questo contesto è stato organizzato nella Centrale di Brindisi

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
Le persone e il loro valore
Gestione responsabile del capitale umano
Diversità e inclusione
Salute e sicurezza sul lavoro
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

un incontro di sensibilizzazione sulla sicurezza che ha coinvolto 12 colleghe e colleghi e 39 appaltatori, appartenenti a 12 ditte esterne, operanti nella centrale. Dopo la proiezione di un video che ripercorre un infortunio avvenuto in uno degli impianti del Gruppo, i partecipanti hanno avuto modo di confrontarsi e di condividere utili spunti per un corretto approccio alla sicurezza che vede coinvolte tutte le persone che lavorano nei nostri spazi aziendali.

Con le modifiche introdotte al D. lgs. 81/08 dalla legge 215/2021, la figura del preposto ha assunto ancora più rilevanza e si trova oggi ad esercitare un ruolo importante per quanto attiene l'applicazione delle specifiche disposizioni aziendali in materia HSE intervenendo per modificare il comportamento non conforme dei lavoratori e fornendo le necessarie indicazioni di sicurezza. Le competenze richieste sono quindi multidisciplinari. Per questo motivo A2A ha aderito al progetto di formazione sperimentale realizzato da AiFOS con il coordinamento, supporto e il patrocinio di Elettricità Futura ed UNEM, rivolto prioritariamente ai preposti delle aziende appaltatrici delle imprese associate a Elettricità Futura e UNEM che intendono aumentare le proprie competenze di ruolo sia tecniche che psicosociali, **ospitando a novembre 2022 presso la Casa dell'Energia la prima sessione pilota del corso di 32 ore con la partecipazione di 18 preposti di varie aziende appaltatrici**.

In totale, nel 2022, sono state erogate 7.755 ore di formazione su salute e sicurezza ai dipendenti di imprese terze.

Il patto per la sicurezza tra A2A ciclo idrico e le imprese appaltatrici

È stato siglato da A2A Ciclo Idrico e le imprese appaltatrici un patto che ha lo scopo di riunire in un unico obiettivo il committente e le aziende affidatarie ed esecutrici per rafforzare in tutto il personale, tecnico ed operativo, la sensibilità al tema della sicurezza. Il patto ha previsto un progetto di *induction* dei cantieri A2A strutturato in due fasi: la prima fase in aula è stata finalizzata alla sensibilizzazione del personale operativo degli appaltatori, al rafforzamento delle buone prassi operative ed al miglioramento di quelle carenti; la seconda fase è consistita in una sensibilizzazione «on the job».

Nel corso del 2022 si sono registrati 31 infortuni a lavoratori di ditte appaltatrici; questo si traduce in un indice di frequenza pari a 5,33, che quindi risulta quasi dimezzato rispetto al dato 2021, e in un indice di gravità di 1,45, valore che non diminuisce in maniera significativa rispetto allo scorso anno a causa di un incidente mortale avvenuto durante le attività di manutenzione presso uno dei nostri impianti; è al momento in corso un'analisi per chiare la dinamica dell'evento. Si sono, inoltre, sfortunatamente verificati due decessi di cittadini in incidenti avvenuti con i mezzi di raccolta dell'igiene urbana del Gruppo.

Si segnala che nel 2022 in A2A Ambiente sono stati occupati 381 FTEs lavoratori non dipendenti diretti del Gruppo, per attività inerenti la raccolta, lo spazzamento e il trattamento dei rifiuti.

La salute sul lavoro

Il Gruppo presidia costantemente, attraverso l'attività di sorveglianza sanitaria, la salute dei lavoratori in relazione al rischio specifico per le differenti mansioni presenti negli ambienti di lavoro.

A2A mette a disposizione dei medici competenti la cartella sanitaria informatizzata nonché un sistema di programmazione delle attività secondo i protocolli sanitari, ovvero l'insieme di accertamenti strumentali, di laboratorio e visite la cui periodicità e il cui contenuto è stabilito dagli stessi medici competenti del Gruppo in coordinamento con la struttura Salute e secondo degli standard qualitativi condivisi con strutture universitarie. Il servizio di sorveglianza sanitaria è effettuato in prevalenza nei 66 presidi sanitari distribuiti sul territorio nazionale. Nel 2022 sono state effettuate circa 9.000 visite mediche di idoneità alla mansione e oltre 16.000accertamenti in conformità ai protocolli sanitari. I medici competenti hanno inoltre svolto oltre 150 sopralluoghi presso gli ambienti di lavoro.

Al 31 dicembre 2022, sono stati registrati 13 casi di malattie professionali nel Gruppo, tra le principali tipologie si riscontrano le malattie del sistema osteomuscolare e le patologie da amianto.

È stata riproposta la **campagna di vaccinazione antinfluenzale** che ha garantito a tutti i lavoratori che ne hanno fatto richiesta la possibilità di vaccinarsi. Nel 2022 le vaccinazioni somministrate sono state in totale 1.575. Dopo il gradimento riscontrato con il pilota del 2021, nel 2022 sono stati **installati 2 ulteriori Health Pod "Capsula"** per dare l'opportunità a un numero crescente di colleghi di aumentare la consapevolezza del proprio livello di benessere attraverso alcune misurazioni che il dispositivo permette di effettuare: stato di forma fisica complessivo, grado di resilienza allo stress, livello di invecchiamento cellulare e stile alimentare. Nel corso del 2022 sono stati registrati oltre 4.000 accessi.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

Le persone e il loro valore

Gestione responsabile del capitale umano

Diversità e inclusione

Salute e sicurezza sul lavoro

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

9

Capitale Intellettuale

9.
Capitale Intellettuale

Il contesto di riferimento

In un momento storico di grande trasformazione tecnologica, attività come la digitalizzazione, la ricerca di soluzioni per la riduzione degli impatti ambientali, la cybersecurity e la gestione di reti sempre più resilienti sono diventate di estrema importanza per le aziende.

La ricerca e l'innovazione assumono infatti un ruolo centrale, anche grazie ad interventi governativi come il pacchetto "Transizione 4.0", volto ad aumentare la competitività dell'industria italiana in Europa e nel mondo. In questo contesto anche le direttive UE mirano a consolidare il posizionamento nel settore scientifico, garantendo che le scoperte tecnologiche si convertano in prodotti validi con un vero potenziale commerciale, mediante la creazione di partnership tra l'industria e i governi.

Smart metering, interfacce digitali e servizi urbani sempre più digitali sono già oggi a disposizione di aziende e clienti. La sfida attuale è gestire processi complessi come la manutenzione predittiva, la fornitura di servizi a rete dotati di soluzioni IoT (Internet of Things) e con sistemi digitali per le flotte di veicoli speciali, quali ad esempio quelli per la raccolta dei rifiuti. Sono quindi necessarie soluzioni sempre più avanzate per la gestione attraverso big data, machine learning, blockchain, tecnologie cloud e data management.

La cybersecurity sta rapidamente assumendo un ruolo di primaria importanza per fronteggiare il numero crescente di attacchi informatici nel settore. Circa il 90% delle utilities ha infatti dichiarato che gli investimenti in quest'area aumenteranno in futuro.

Sul fronte dell'innovazione energetica, partendo dalla produzione locale di idrogeno proveniente da fonti rinnovabili, si intende arrivare a diffondere l'utilizzo della molecola verde nelle industrie, nelle PMI e nei trasporti pubblici[1]. Rispetto al servizio idrico integrato, l'infrastruttura smart è il principale driver strategico per ridurre perdite e inefficienze.

Nel contesto delle dinamiche attuali di mercato, la digitalizzazione del sistema produttivo nel suo complesso è determinata anche dall'innovazione dei servizi offerti ai clienti e dalla brand reputation. Dagli indicatori dell'Edelman Trust Barometer 2023[2] emerge infatti che le imprese detengono un netto vantaggio rispetto alle istituzioni nella percezione del pubblico sulla competenza e sull'etica. Le aziende sono considerate anche per il 2022 gli interlocutori più affidabili a livello globale.

[1] *https://www.althesys.com/thinktank/top-utility-x-edizione/*
[2] *https://www.edelman.com/trust/2023/trust-barometer*

Il 2022 nei fatti

1,8 mld dell'UE per progetti in tecnologie pulite[3]

90 % delle utilities aumenteranno investimenti in cybersecurity in futuro

62 % imprese ritenute come player più affidabili a livello globale

76 % preoccupazione della società sul tema dei cambiamenti climatici

Gli impatti per A2A

SDGs impattati

Tema materiale Innovazione e digital transformation

Piano Strategico @2030 **288 tonnellate** di CO_2 ALL'ANNO evitate da iniziative digitali

KPI @2022

52,5 % La brand awarness di A2A a dicembre 2022

161 Tonnellate di CO_2 risparmiate con iniziative di digitalizzazione

172 Progetti presentati nella call for sustainability

8 Progetti investiti con il fondo a+360

[3] *https://italy.representation.ec.europa.eu/notizie-ed-eventi/notizie/fondo-linnovazione-18-miliardi-di-eu-dellue-progetti-tecnologie-pulite-2022-07-12_it*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand awarness
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Tema: Innovazione e digital transformation

Il Gruppo promuove e investe in attività di ricerca e sviluppo volte all'accrescimento e consolidamento delle conoscenze digital delle proprie risorse interne, garantendo così l'aggiornamento periodico e il rafforzamento informatico dei servizi e delle infrastrutture del Gruppo. A2A, inoltre, implementa servizi innovativi e incentiva lo sviluppo di soluzioni smart per quartieri e città, con l'obiettivo di renderle più intelligenti, connesse e, al contempo, sostenibili, contribuendo alla creazione delle smart cities del futuro.

#stakeholder engagement #educazione ambientale #R&S #idrogeno #data management #Educazione digitale #servizi smart

Eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi del Piani strategico negli ambiti di sviluppo di prodotti e servizi smart.

Eventuali non sufficienti competenze "digital" delle risorse.

Fattori di rischio

Fattori di opportunità

Opportunità di cogliere il potenziale di innovazione presente nei dipendenti con programmi dedicati.

Sviluppo di collaborazioni con Start-up.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Presenza di struttura organizzativa preposta allo sviluppo, al presidio, al monitoraggio e all'innovazione degli assetti organizzativi, di processo, di organico, ecc al fine di garantire un'ottimale organizzazione del lavoro e sviluppo/retention delle competenze a supporto del raggiungimento degli obiettivi del Piano Strategico e di Sostenibilità.

Programmi di formazione e affiancamento digital per determinate famiglie professionali.

Cogliere

9.1 Open Innovation

Nel contesto attuale caratterizzato da realtà aziendali in continua evoluzione, le organizzazioni non possono più pensare all'innovazione come ad un processo unicamente interno, diventa quindi necessario operare in un **ecosistema dell'innovazione aperto, diffuso** e **interconnesso**, al fine di creare **valore condiviso** per uno sviluppo più sostenibile.

Il paradigma dell'Open Innovation prevede, dunque, **l'apertura dei propri processi di innovazione oltre i propri confini**, al fine di intercettare flussi di conoscenza, idee e nuove prospettive in grado di aumentare il potenziale innovativo interno.

Per A2A, il primo passo concreto in questa direzione è stato la creazione di una **piattaforma condivisa** al fine di mettere in relazione i colleghi del Gruppo, startup, aziende e il mondo della ricerca per contribuire alla creazione di valore nei territori in cui opera. La piattaforma permette di gestire end to end lo sviluppo di progetti, ma anche iniziative di innovazione come "*Call for Ideas*", attività di *idea generation, hackathon e challenge*.

Il Gruppo ha dato così vita a un vero e proprio processo virtuoso di generazione e gestione dell'innovazione che ha permesso la costruzione di forti relazioni con importanti realtà come incubatori, acceleratori, hub di innovazione, università, centri di ricerca e *Venture Capitalists*.

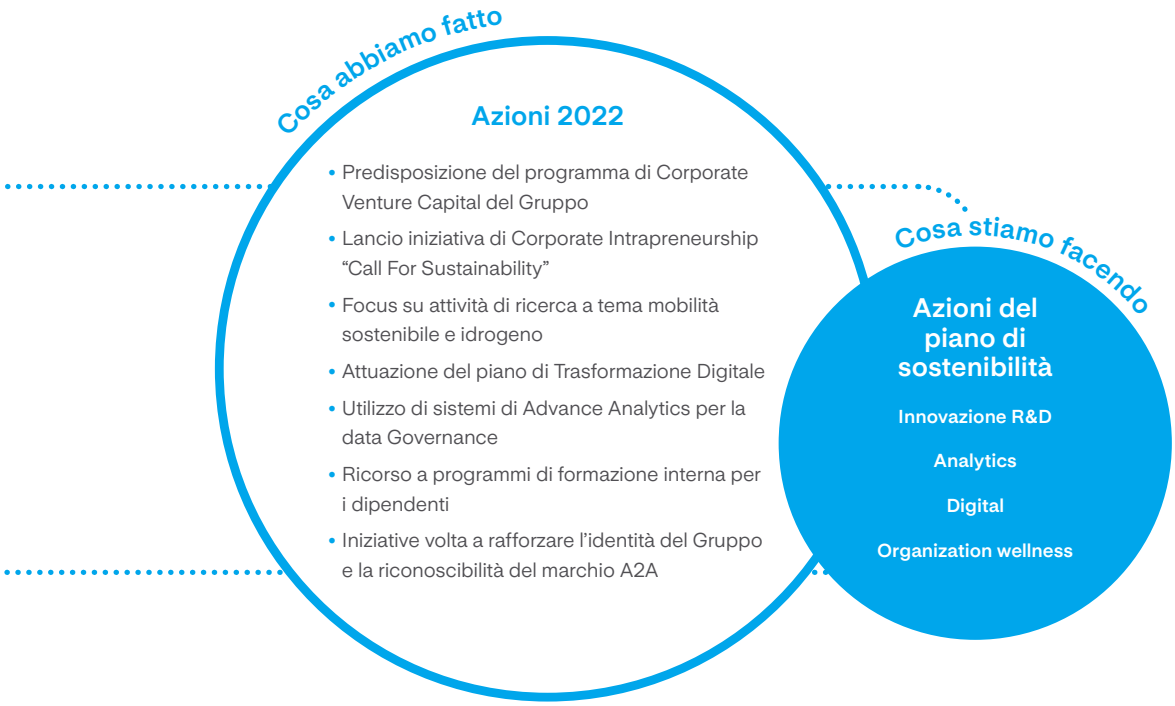
Corporate Venture Capital

Il programma di **Corporate Venture Capital (CVC)** del Gruppo A2A è stato avviato nel 2019, con l'obiettivo di promuovere l'innovazione tramite **investimenti in *startup early stage*** operanti in business strategici come la **transizione energetica** e l'**economia circolare** e in linea con il Piano Industriale del Gruppo.

La dotazione del programma CVC ad oggi ammonta a circa 40 milioni di euro suddivisa in fondi di diversi gestori tra cui **360 Capital, Eureka! Venture SGR, CDP Venture Capital – Fondo Nazionale Innovazione**. Con 360 Capital è stato costituito un fondo dedicato nominato "A+360" (con A2A come unico investitore - limited partner) con cui ad oggi sono stati effettuati **8 investimenti in startup** a livello europeo.

Energy Dome è una startup italiana, che ha **brevettato una nuova batteria** basata su un ciclo termodinamico e sull'utilizzo dell'anidride carbonica (CO_2), per una **soluzione ad elevata efficienza** e **durata**, in grado di ottimizzare l'accumulo e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili.

La tecnologia, infatti, permette di stoccare grandi quantità di energia, nell'ordine delle centinaia di MWh, e mira ad affiancare impianti eolici e fotovoltaici o sistemi per la produzione di idrogeno verde.



A differenza di un sistema termochimico, come quello delle batterie al litio, utilizza macchine in grado di comprimere la CO_2 fino a 65 atmosfere al fine di trasformarla in stato liquido e far sì che l'energia spesa sia conservata in maniera efficiente.

Infine, la CO_2 viene rigassificata e ri-espansa in una turbina, per restituire la corrente assorbita dalla rete alla rete stessa e reimmessa in un serbatoio, il "dome". Così facendo il processo di erogazione della corrente elettrica può avvenire durante tutto il corso della giornata superando i limiti del fotovoltaico ed eolico la cui produzione di elettricità dipende dalla presenza della sorgente naturale. Tutto ciò è stato tecnicamente dimostrato nell'impianto demo costruito dalla società in Sardegna, grazie all'investimento ottenuto nel round Series A al quale A2A ha partecipato con il suo fondo dedicato come *lead investor*.

Inoltre, **la startup ha siglato con A2A un Memorandum of Understanding per l'implementazione iniziale delle prime batterie a CO_2 in Italia.**

Greyparrot, startup inglese, ha sviluppato una soluzione basata sulla computer vision che integra intelligenza artificiale e data analytics. Il software identifica automaticamente diversi tipi di rifiuti fornendo informazioni puntuali sulla loro composizione e natura. Greyparrot, il cui software è attualmente installato presso l'impianto di selezione e trattamento della plastica di A2A a Muggiano (Milano), è stata scelta poiché potrà contribuire alla **digitalizzazione** e all'**automazione dei processi legati al ciclo dei rifiuti**, migliorando ulteriormente l'efficienza del processo di raccolta e separazione.

Enspired, startup austriaca, ha sviluppato una piattaforma digitale di **energy trading as a service (Taas)**, dotata di avanzati **algoritmi di intelligenza artificiale**, il cui obiettivo è **promuovere la transizione energetica e rendere più flessibili le reti elettriche**. La società opera sul mercato dello "*short-term energy trading*" e aiuta a bilanciare la domanda e l'offerta di energia sulla rete, ottimizzando la gestione degli impianti di produzione e accumulo.
La società sta attualmente collaborando con A2A per portare la propria soluzione, già presente in Germania, Austria, UK, Francia, Olanda, sul mercato italiano.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand awarness
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Pallon, invece, è una startup legata all'università ETH di Zurigo. La società si è resa protagonista dello sviluppo di una soluzione basata sulla **computer vision per l'ispezione delle reti delle acque di scarico**. Tramite un modello di intelligenza artificiale è in grado di identificare e localizzare lungo la rete perdite, rotture e crepe, consentendo una manutenzione predittiva e un risparmio fino al 40% sugli interventi di riparazione e ammodernamento. Per la startup sono già in essere contratti con importanti municipalità e utilities europee. Attualmente A2A sta lavorando per definire una partnership al fine di facilitare l'ingresso della startup sul mercato italiano. Oltre ad una significativa riduzione dei costi, il progetto consentirà di rendere le reti fognarie sempre più sicure, limitando ulteriormente le emissioni di sostanze inquinanti nel territorio circostante.

Beem Energy, startup francese, offre un kit di **pannelli fotovoltaici plug&play** per l'autoproduzione di energia elettrica in ambito residenziale. I pannelli sono installabili rapidamente ed in modo semplice direttamente dal cliente, senza la necessità dell'intervento di tecnici specializzati. La startup punta ad incentivare l'autoproduzione di energia da fonte rinnovabile e contribuire alla decarbonizzazione. A2A, dopo un primo progetto pilota di successo durante l'estate 2022, sta lavorando per inserire il prodotto a catalogo e incentivare l'autoproduzione di energia fra i propri clienti in Italia.

Siteflow, sempre nata in Francia, ha sviluppato un software per la **digitalizzazione dei processi di manutenzione** nei grandi impianti produttivi. La soluzione consente di **migliorare gli standard operativi** condivisi per **la gestione delle manutenzioni programmate** e la produzione della documentazione ai fini di audit, favorendo inoltre la collaborazione fra diverse mansioni. Unareti nel giugno 2021 ha scelto Siteflow per potenziare le proprie operazioni di manutenzione nella rete elettrica di Milano**.** Ad oggi fra i clienti della startup figurano alcuni tra i principali operatori nel settore nucleare, oil&gas e delle costruzioni.

A2A**,** infine, vuole favorire la nascita di soluzioni tecnologiche innovative anche sul territorio nazionale. In tal senso occorre citare le collaborazioni con due startup italiane: **Circular Materials e Sinergy Flow.** La prima, basata a Milano, ha brevettato una **tecnologia per la rimozione di metalli pesanti e preziosi dalle acque reflue industriali** in ottica di economia circolare. L'impianto sviluppato dalla startup permette di recuperare efficacemente metalli quali arsenico, cadmio, nickel, zinco, rame, mercurio, oro e argento, affinché non vengano dispersi nell'ambiente e possano tornare a generare valore. La tecnologia adottata consente inoltre di ridurre drasticamente i costi di trattamento rispetto alle vigenti tecnologie.

Sinergy Flow, invece, ha sviluppato **una batteria a celle di flusso sostenibile**, a basso costo (30-150$/kWh) e altamente efficiente (>70%) per applicazioni di accumulo stazionario di energia su larga scala, attraverso la valorizzazione di sottoprodotti dell'industria petrolchimica (es. zolfo) provenienti da differenti processi industriali. Il costo estremamente contenuto consente al sistema di essere compatibile con storage di lunga durata, consentendo la penetrazione di fonti di energia rinnovabile fino al 90%.

Memorandum d'intesa A2A - SIBF

Il 27 ottobre 2022, A2A e il fondo di investimento tecnologico israeliano **"SIBF VC"** hanno firmato un memorandum d'intesa per la realizzazione di **un hub congiunto dedicato all'innovazione** con base a Tel Aviv.

"SIBF – Southern Israel Bridging Fund" – è un **primario fondo di Venture Capital israeliano** dedicato alle tecnologie di frontiera, che **investe in startup hi-tech innovative e società tecnologiche** in Israele e all'estero. SIBF lavora a stretto contatto con le società in portafoglio per supportare la loro crescita grazie ad un network di partner ed alla vicinanza geografica, che consente di monitorare meglio i processi con un approccio pratico a beneficio sia delle aziende che dei suoi investitori. Il fondo conta ad oggi **50 startup in portafoglio e 450 milioni di dollari di investimenti**.

Grazie a questo accordo, **A2A è l'unico partner italiano di SIBF** e amplia il proprio orizzonte di innovazione allargando il perimetro delle attività in Israele, uno degli ecosistemi del settore più avanzati al mondo.

Federated Innovation @MIND

Nell'ottica di rafforzare e sviluppare ulteriormente la capacità del Gruppo di intercettare soluzioni di valore in ambito sostenibilità e accrescere il proprio ecosistema di innovazione, **A2A partecipa anche nel 2022 a "Federated Innovation @MIND"**, un modello collaborativo pubblico-privato nato all'interno di MIND – il nuovo distretto dell'innovazione che sta crescendo nell'ex area EXPO di Milano.

Federated Innovation è un modello unico che raggruppa attualmente **una rete di aziende *leader* nei rispettivi settori di appartenenza a livello nazionale e internazionale**, volto a generare iniziative di ricerca e innovazione, favorire il trasferimento tecnologico e la contaminazione di idee su una piattaforma aperta alla collaborazione di tutti: imprese, università, *startup*, investitori e talenti.

All'interno della Federated Innovation, A2A fa parte dell'area tematica ***Greentech* e *Circular economy*** dove sta lavorando per sviluppare progetti a supporto degli obiettivi di transizione energetica ed economia circolare.

Il MIND rappresenta un **laboratorio su scala urbana dove testare innovazioni in ottica di City of the Future**.

Tra i progetti realizzati nel 2022 un esempio virtuoso è rappresentato dalla sperimentazione di **"Trombia Free", la spazzatrice elettrica a guida autonoma che promette di rivoluzionare l'igiene urbana, in quanto consente di abbattere consumi ed emissioni**. Il progetto, sperimentato con la **collaborazione di AMSA**, è un esempio di innovazione sostenibile, volto a migliorare la vita dei cittadini, aspetto chiave per una Life Company. Il prototipo progettato da Trombia Technologies, azienda finlandese, ha dimostrato prerogative che potrebbero rivelarsi preziosissime per rispondere alle sfide dei prossimi decenni. **Il veicolo**, infatti, è in grado di **pulire in un'ora più del triplo della superficie normalmente coperta**

dalle spazzatrici oggi in commercio, ed è particolarmente efficace sia nella rimozione delle polveri sottili sia in quella di detriti di dimensioni significative. Il tutto utilizzando solo il **15% dell'energia necessaria a un mezzo tradizionale**, e rispettando al massimo il contesto urbano: è molto silenziosa e sicura, rileva ostacoli e pedoni grazie a sistemi di visione evoluti e algoritmi di analisi delle immagini basati sull'intelligenza artificiale. Inoltre, la spazzatrice può essere gestita anche in modalità semi-autonoma dando quindi la possibilità ad un operatore, in qualsiasi momento, di accedere al controllo del mezzo da remoto, comandando anche più spazzatrici contemporaneamente.

Intrapreneurship e Corporate Venture Capital

L'iniziativa di *Corporate Intrapreneurship*, **Call For Ideas**, avviata nel 2021 con oltre 3000 partecipanti, 540 idee e 8 team finalisti, è stata portata avanti nel 2022.

In particolare, sono stati **sviluppati i 6 progetti finalisti**, alcuni dei quali si sono **concretizzati** già nel corso dell'anno:

- **"Beyond Borders"**: iniziativa che consistente nell'implementazione di una **piattaforma di coinvolgimento dei dipendenti** per la **realizzazione di progetti di *social responsibility*** nei **paesi in via di sviluppo**. Nel primo progetto, in collaborazione con la ong WeWorld, i colleghi che hanno aderito all'iniziativa forniranno le loro expertise nel settore energy e circular economy alle popolazioni del Burundi;
- **"EV Smart Parking"**, progetto sulla **realizzazione di colonnine di ricarica elettrica** "***Quick Charge***", ha seguito un percorso di sviluppo avvenuto tramite una prima fase di crowd-design e una successiva fase di realizzazione. Nel 2023 le prime colonnine verranno installate sul territorio bresciano;
- **"Teleriscaldamento Zero"**, volto all'esecuzione di uno studio di fattibilità tecnico-economica di una **rete di teleriscaldamento di quinta generazione** a temperatura naturale e basata sul recupero dell'energia di scarto, ha visto la realizzazione di un impianto prototipale all'interno della centrale Nord di Brescia.

Infine, alcune delle idee raccolte dalla Call for Ideas 2021 sono attualmente in valutazione per l'avvio di percorsi di sviluppo dedicati, con l'obiettivo di valutarne il potenziale ai fini di diventare nuovi business per il Gruppo.

Il successo riscontrato ha fatto sì che il Gruppo lanciasse nel 2022 **la seconda iniziativa di Corporate Intrapreneurship** rivolta a tutti i dipendenti di gruppo: **la "Call For Sustainability".**

Si è trattato di una challenge interamente dedicata alle **sfide del mondo "*Climate Tech*",** con l'obiettivo di stimolare la generazione di idee di valore da parte dei colleghi su temi legati alla transizione energetica e all'economia circolare e di sostenere al contempo il processo di imprenditorialità aziendale. Parallelamente la stessa challenge è stata rivolta all'ecosistema di startup esterno del Gruppo con l'obiettivo di trovare possibili provider in linea con gli *use case* generati internamente. Anche in questo caso la partecipazione è stata molto ampia con oltre 3000 partecipanti, 342 idee in gara e 10 team finalisti.

Tra le idee finaliste hanno raggiunto il podio:

- **"Micro Eolico Urbano"**, che consiste nella valutazione tramite sperimentazione delle performance di innovativi **aerogeneratori eolici verticali di piccola taglia**, dotati di un sistema di controllo adattivo, al fine di valutarne l'applicazione distribuita e integrata a strutture industriali o urbane;
- **"CO_2Chain"**, iniziativa volta a creare un **marketplace** per **certificare i crediti di carbonio** tramite la tecnologia blockchain;
- **"Cattura CO_2 con fly Ash**", classificatasi idea vincitrice dell'iniziativa e avente lo scopo di realizzare uno studio di fattibilità tecnico-economico di **un impianto per il sequestro della CO_2 dalle ceneri provenienti dai termovalorizzatori** attraverso il processo di carbonatazione minerale accelerata, processo chimico il cui prodotto risultante potrebbe essere utilizzato come materiale aggregato e riutilizzato per un secondo fine.

Il **primo team** classificato dell'iniziativa Call for Sustainability si è aggiudicato come premio la **possibilità di partecipare ad una vera e propria "*Tech Mission*" in Israele,** al fine di scoprire l'ecosistema israeliano dell'innovazione, interagire con startup e incubatori locali in una delle nazioni più dinamiche dal punto di vista dell'imprenditorialità e dello sviluppo tecnologico.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand awarness
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

9.2
Ricerca e Sviluppo

La complessità e la costante evoluzione del contesto energetico rendono necessaria per il Gruppo la **promozione ambiziosa di attività e progetti di ricerca.**

Il team interno di Ricerca e Sviluppo partecipa attivamente al perseguimento degli obiettivi di piano del Gruppo, dando particolare attenzione **alla transizione energetica e all'economia circolare**, attraverso iniziative progettuali nelle filiere della **decarbonizzazione,** del **recupero di materia** e della **bioenergia**.

In tale ottica, l'attenzione alla crescita delle professionalità del futuro si concretizza nell'impegno a promuovere **formazione altamente qualificata** in **collaborazione con le università e i centri di ricerca**. Sono state finalizzate convenzioni per **14 PhD**, che lavoreranno su specifiche tematiche di interesse del Gruppo. In linea con tale visione A2A è anche **socio fondatore** del *Centro Nazionale di Mobilità Sostenibile (MOST),* e dell'*Ecosistema dell'Innovazione e della Ricerca Multilayered Urban Sustainability Action (MUSA).*

Multilayered Urban Sustainability Action

Il *"Multilayered Urban Sustainability Action"* **(MUSA**) guidato dall'Università di Milano Bicocca e di cui A2A è fondatore, è stato istituito nel 2022 in ambito PNRR con l'obiettivo **contribuire al miglioramento dell'ambiente urbano** in chiave di sostenibilità grazie alla collaborazione degli istituti universitari e di ricerca con il settore delle imprese e dei soggetti privati.

Il MUSA ha come finalità quella di aumentare la comprensione e la consapevolezza delle principali criticità da affrontare nel processo di transizione digitale e sostenibile urbana e territoriale proponendo azioni e soluzioni innovative.

A2A in particolare affiancherà le università ed altri partner industriali nelle attività di ricerca e sviluppo relative a Deep Tech, Imprenditoria e Trasferimento Tecnologico, con l'obiettivo di irrobustire il processo di sviluppo dell'innovazione tecnologica favorendo l'imprenditorialità.

La capacità di **modulazione delle reti energetiche** è una precondizione essenziale per la **transizione energetica e lo sviluppo delle *"FER"***. Per tale ragione A2A è impegnata in **attività di ricerca sui sistemi di storage energetico,** al fine di supportare al meglio lo sviluppo delle reti con soluzioni alternative alle già consolidate tecnologie a batteria. Il Gruppo, in particolare, ha manifestato il proprio interesse a partecipare alla realizzazione di **una Infrastruttura di Ricerca**, promossa dal Politecnico di Milano e finanziata dal PNRR, **finalizzata allo studio delle tecnologie di storage energetico** (chimico, elettrochimico, termico, termodinamico). L'infrastruttura verrà realizzata presso lo storico edificio della centrale termoelettrica *"Emilia"* di Piacenza, oggi dismessa, entro il 2025.

Caposaldo dello sviluppo sostenibile in ottica economia circolare è il recupero di materia. Il Gruppo è impegnato nello studio di tutte le possibili tecnologie finalizzate principalmente al **recupero di materiali plastici e delle biomasse povere**, al fine di sviluppare soluzioni che si integrino efficacemente con il recupero energetico. In tal senso occorre citare i progetti **"Plastic to plastic"** e **"Biomass to Biofuel".**

Il primo si propone di investigare le **tecnologie** utilizzabili nella **conversione dei mix poliolefinici in precursori chimici**, da impiegare nella produzione di nuove materie plastiche o di altri composti chimici diversi da carburanti o combustibili.

Il secondo, invece, si propone di valutare l'utilizzo di **biomasse residuali** al fine di produrre olio pirolisi da impiegare nei **processi di raffinazione dei biocarburanti,** per i settori *"hard to abate",* e di **biochar**, destinabili in ambito agricolo per l'arricchimento del suolo e il sequestro della CO_2.

Nel 2022, in risposta allo sfidante obiettivo dichiarato da A2A nel proprio Piano Industriale sull'azzeramento delle proprie emissioni al 2040, il Gruppo ha avviato una serie di progetti di ricerca focalizzati sull' **individuazione e sviluppo di tecnologie per la cattura, lo stoccaggio e l'utilizzo di anidride carbonica** emessa dagli impianti, al fine di conseguire gli sfidanti obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti. Tra i vari progetti attualmente in corso:

- **definizione della "road map" tecnologica** al fine di **individuare, selezionare e sviluppare** tutte le **principali tecnologie** emergenti in ambito *"Carbon Capture Utilization and Sequestration"* (CCUS);
- **progetto "Herccules – Calcium Looping":** finanziato dalla Unione Europea nell'ambito del fondo *"Horizon"*, per realizzare, presso il termovalorizzatore di Milano, un **impianto sperimentale di cattura dell'anidride carbonica** basato sulla tecnologia del *"Calcium Looping";*
- **progetto "Carbonato di Potassio":** in collaborazione con partner industriali e universitari, l'attività prevede una campagna di test **per l'impiego della tecnologia di assorbimento con carbonato di potassio** nel processo di **cattura della CO_2** da fumi di termovalorizzazione;
- **sviluppo di un impianto di test per soluzioni CO_2 assorbenti:** in collaborazione con Acinque e Politecnico di Milano, il progetto si propone di realizzare un impianto sperimentale per testare diverse soluzioni assorbenti e individuare **sostanze che permettano di catturare l'anidride carbonica dai fumi di combustione**, garantendo una elevata efficienza di cattura e bassi consumi energetici. Le attività saranno condotte presso il termovalorizzatore di Como.

Idrogeno

L'idrogeno è da sempre ritenuto una priorità assoluta da tutto il mondo industriale nonché dal regolatore, in quanto le sue peculiari caratteristiche ne rendono la disponibilità una **precondizione essenziale per lo sviluppo di molte tecnologie**: riduzione delle emissioni nei settori hard-to-abate, mobilità, carbon utilisation e storage. Tuttavia, gli alti costi di produzione e gli investimenti necessari per aggiornare le tecnologie per il suo utilizzo non ne hanno ancora permesso lo sviluppo su scala industriale. La ricerca tecnologica e il supporto delle istituzioni svolgono pertanto un ruolo essenziale per il futuro di questo vettore energetico.

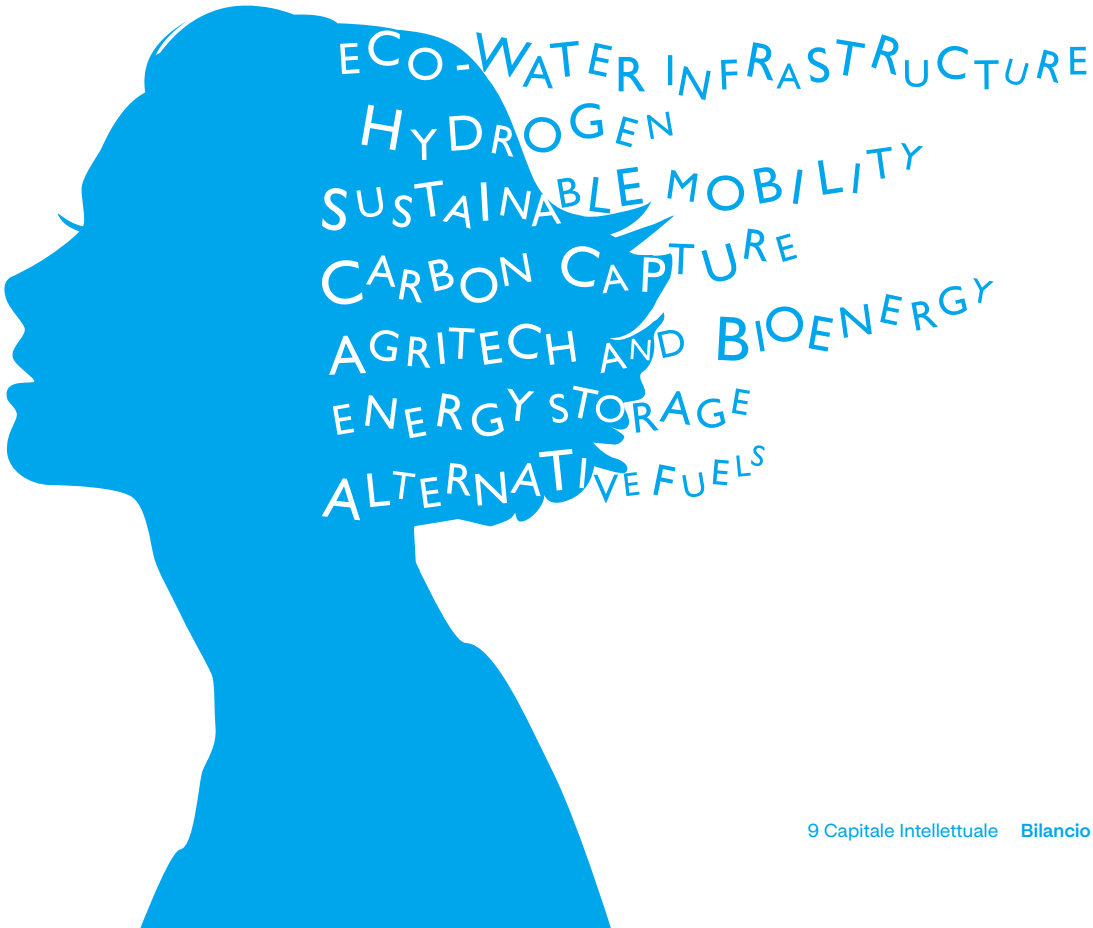
Il ruolo di secondo produttore nazionale di energia elettrica per capacità installata e l'affermata esperienza nella *circular economy*, permettono al Gruppo di mettere a disposizione **diverse soluzioni per la produzione di idrogeno *rinnovabile***. Per questo motivo, nel 2022 A2A ha continuato ad impegnarsi nello sviluppo delle potenzialità di questa risorsa avviando diverse progettualità di ampio respiro volte a contribuire efficacemente alla decarbonizzazione del settore della mobilità pesante e più in generale dei settori hard-to-abate.

Nel corso del 2022 è stata confermata la possibilità di una **conversione delle centrali termoelettriche da gas naturale a idrogeno,** o miscele gas naturale/idrogeno e l'avvio dello studio **delle infrastrutture di distribuzione gas al fine di valutarne "*l'hydrogen-readiness*"**.

A2A è anche partner di **"Hydrogen Joint Research Platform",** piattaforma di ricerca promossa dal Politecnico di Milano al fine di investigare, col supporto economico ed operativo di numerosi partner industriali, le **tecnologie** finalizzate alla **produzione, stoccaggio, trasporto** ed **utilizzo dell'idrogen**o, oltre a promuovere progetti proposti dal mondo accademico per identificarne tutte le possibili applicazioni.

Infine, è proseguita per tutto il 2022 anche la collaborazione con, **FNM, A2A** e **Snam** - come da memorandum d'intesa del 2020 - per dare ulteriore impulso allo sviluppo della mobilità verde in Lombardia, portando avanti la progettazione del primo impianto di produzione di idrogeno rinnovabile. Si conferma l'**obiettivo dello sviluppo della prima "Hydrogen Valley" italiana** in Val Camonica che permetterà anche la sostituzione degli attuali treni diesel della linea Brescia-Iseo-Edolo con nuovi treni alimentati a idrogeno. L'energia utilizzata sarà elettricità rinnovabile proveniente dal Termovalorizzatore di Brescia, grazie all'installazione di un elettrolizzatore della potenza di 6 MW, potenzialmente scalabile fino a 20 MW.

Inoltre, la progettualità, che si configura come una delle prime iniziative in ambito idrogeno in Italia, è stata premiata con l'assegnazione di un finanziamento europeo a fondo perduto di 4,5 milioni di euro derivante dall'Innovation Fund Small Scale.



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand reputation
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

9.3
Digitalizzazione

Il **Piano Industriale** 2020-2030 comprende il **Piano di Trasformazione Digitale** e **il *Digital Sustainability Plan***. Il Piano di Trasformazione Digitale è l'abilitatore chiave per il raggiungimento del Piano Strategico e rappresenta l'elemento trasformativo non solo in ambito tecnologico ma anche per processi, cultura e competenze.

La sostenibilità digitale per il Gruppo A2A si declina in comportamenti e azioni volti a **minimizzare l'impatto ambientale negativo associato all'utilizzo di strumenti digitali**, rinnovando asset aziendali esistenti e stimolando comportamenti consapevoli e virtuosi nella popolazione aziendale.

In ottica di innovazione digitale, A2A, sfruttando le potenzialità dell'*Open Innovation*, si impegnerà nella creazione di un **ecosistema di innovazione aperto**, diffuso e interconnesso sui temi della sostenibilità digitale, raggiungibili attraverso la selezione e l'avvio di collaborazioni con partner e istituti di ricerca specializzati.

I principali traguardi del processo di digitalizzazione del Gruppo si traducono in **12 iniziative misurabili che hanno prodotto i seguenti risultati**:

- 161 tonnellate di CO_2 risparmiate nel 2022 (contro le 123 ton del 2021)
- 216 tonnellate di carta risparmiata
- 567 mila km risparmiati
- 236 MWh di consumi risparmiati

La rilevanza dello sviluppo e utilizzo di strumenti digitali in tema ambientale ha comportato la decisione di avviare "**One2Green**", programma nato con l'obiettivo di **migliorare l'impatto del digitale sull'ambiente** e supportare, anche a partire da piccoli gesti quotidiani, lo sviluppo sostenibile.

Il programma One2Green si focalizza su tre principali aree di intervento:

- **"Green IT"**: tecniche di progettazione, realizzazione, utilizzo e smaltimento di computer, server e sistemi connessi con riduzione degli impatti ambientali;
- "Digital Carbon Footprint": utilizzo consapevole dei dispositivi elettronici con l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO_2;
- **"Work Automation Tool"*:*** strumenti digitali per la semplificazione delle attività lavorative dei dipendenti.

Per ognuna delle iniziative del programma sono stati **identificati dei KPIs di sostenibilità misurabili**, che verranno utilizzati come **indicatori per la verifica del raggiungimento** degli obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale.

Sinergie con altre iniziative aziendali

Dalla sinergia tra One2Green ed il progetto **"Good4All"**, quest'ultimo volto ad approfondire i nuovi flussi e processi di lavoro in ottica *work-life balance*, sono state elaborate le linee guida per la collaborazione sostenibile in una Life Company. Esse consistono in una serie di *best practice* per promuovere lo sviluppo di una cultura aziendale volta a migliorare l'utilizzo degli strumenti digitali in modo sostenibile.

È stata anche intrapresa una nuova iniziativa di **"Digital Inclusion",** con l'obiettivo di dotare tutti i dipendenti del Gruppo di uno smartphone aziendale per l'accesso ai servizi aziendali.

Tra le progettualità di rilievo, infine, vi è la **Cloud Strategy**, uno studio per definire il piano di implementazione, adozione e migrazione a soluzioni di cloud computing per il raggiungimento di obiettivi di resilienza, flessibilità ed efficienza energetica.

Group Data Office

A2A vuole essere un Gruppo *data-driven* e lavora ogni giorno per raggiungere il suo obiettivo **utilizzando i dati come risorsa strategica per la trasformazione digitale**.

Con il varo di un ambizioso programma di Data Strategy all'interno del gruppo, si sta diffondendo l'utilizzo massivo dei dati per prendere **decisioni tramite algoritmi di Advanced Analytics e programmi di Data Governance**. Nel corso dell'anno sono stati sviluppati numerosi *use cases* di Avanced Analytics per differenti business aziendali.

In particolare, le attività sono state finalizzate, in ottica strategica, per **accompagnare l'utente** nella fase di on-boarding, tramite una serie di **Customer Journey** dedicate volte a ridurre il fenomeno dell'*"early churn"*, che consiste nella tendenza dei consumatori ad abbandonare il sito in breve tempo.

Fra i progetti iniziati in tal periodo possiamo annoverare quello della **Customer Lifetime Value (CLV),** che ha una **duplice finalità**: da un lato consente di definire una **metrica di valore prospettico a 5 anni per ciascun cliente** che ha avuto almeno un contratto con A2A, dall'altro di capire **la potenziale redditività** di nuovi clienti o di quelli attualmente in Customer Base.

L'utilizzo dei sistemi di Advanced Analytics ha trovato applicazione sia all'interno della funzione Corporate del Gruppo, che nelle diverse Business Unit. In ambito *Corporate* tali strumenti sono stati finalizzati alla creazione di un **tool per *l'anomaly detection*** dei pagamenti. Tale procedura è risultata essere fondamentale consentendo di raccogliere ed elaborare una **grossa quantità di dati,** al fine di **calcolare in modo automatizzato gli indicatori di controllo** sugli audit di Gruppo.

In collaborazione con la Business Unit *Ambiente*, è stato sviluppato un progetto che riguarda la riduzione degli **sbilanciamenti elettrici del Termovalorizzatore Silla2.** Gli sbilanciamenti elettrici sono dati dalla differenza tra la produzione pianificata di energia elettrica e la quantità effettiva immessa in rete. La loro riduzione è importante

per la Società visti gli oneri finanziari associati al loro ammontare. Tale obiettivo nel progetto è stato ottenuto tramite lo **sviluppo di un modello** in grado di **migliorare la previsione** dell'energia elettrica immessa in rete, usando come base di calcolo i dati storici.

In ambito *Smart Infrastructures* nel 2022 sono state avviate diverse progettualità, tra le quali:
- **"Diamond 3.0":** attraverso l'applicazione degli strumenti di *Advanced Analytics Relysense*, è stato sviluppato **un tool di manutenzione predittiva della rete elettrica di media tensione** di Milano. Esso è in grado di stimare un valore di tasso di rischio associato ai rami della rete elettrica, in modo da prevedere la probabilità che si verifichino guasti alle componenti degli stessi;
- **"Design to value Ciclo Idrico":** a partire da una lista di interventi di manutenzione da eseguire sulla rete idrica, il tool permette di **prioritizzare gli interventi** tenendo in considerazione la riduzione dei costi associata alle eventuali perdite idriche evitabili, il possibile miglioramento della qualità del servizio erogato e dello stato infrastrutturale della rete, la capacità di valorizzazione delle sinergie operative;**"Smart Meters Analytics":** al fine di **gestire le mancate letture dei contatori gas**, il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di **modelli di Machine Learning**. La soluzione applicativa, sviluppata contestualmente per contatori con tecnologia RF (radiofrequenza) e GPRS ("General Packet Radio Service") si compone di due parti: un **modello per il forecasting delle mancate letture** e un **modello per l'identificazione della causa** delle stesse.

9.4 Knowledge spillover

La ricerca di soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate interessa tutti gli ambiti del Gruppo ed è finalizzata a migliorare sia i prodotti e servizi offerti ai clienti finali, sia i processi e le modalità di lavoro di tutte le risorse del Gruppo.

Il Gruppo ha come obiettivo quello di favorire la crescita personale dei propri dipendenti attraverso **corsi di formazione**, programmi di upskilling e **coaching** *ad hoc*, volti a favorire lo sviluppo di nuove skills sempre più utili nel mercato del lavoro.

Tra quelle condotte risultano essere particolarmente rilevanti le iniziative **"Lean Six Sigma"** e **"PerformA2A".**

Il Lean Six Sigma è un **programma formativo** per dipendenti selezionati, attivi nelle aree di "miglioramento continuo", volto all'**ottenimento della certificazione *"Green Belt"*** in seguito al superamento di uno specifico esame. Il programma offre ai partecipanti: sessioni di formazione in aula; affiancamento di 121 esperti per lo svolgimento degli assignment; possibilità di sostenere l'esame finale per la verifica delle competenze acquisite, con certificato rilasciato dall'Università Bicocca di Milano.

A partire dal 2019, anno pilota del progetto, 89 dipendenti hanno già ottenuto la certificazione Green Belt, ed ulteriori edizioni sono in corso e previste per il futuro.

Il programma supporta il Gruppo nel raggiungimento degli obiettivi del suo piano decennale favorendo l'aumento dei dipendenti preposti a gestire progetti di miglioramento continuo. Un tale approccio garantisce, inoltre, la creazione di un network tra le varie strutture organizzative e la condivisione di metodologie e strumenti necessari nello svolgimento delle attività.

Le progettualità condotte in un tale contesto formativo hanno consentito i seguenti benefici economici:
- un miglioramento dell'EBITDA pari a 500 mila euro e costi evitati pari a 600 mila euro nel 2022;
- un miglioramento dell'EBITDA di circa 2,2 milioni di euro e costi evitati di 4 milioni di euro annui a partire dal 2019.

PerformA2A è un programma di upskilling e coaching finalizzato **a ottimizzare le prestazioni lavorative dei dipendenti** attraverso l'introduzione dei principi *"Lean"* e *"Agile"*. L'iniziativa, in particolare, si propone **di favorire la cultura dell'eccellenza operativa** attraverso il coinvolgimento nei seguenti moduli formativi: Vision & KPI; Visual Management; Performance meeting; Planning and Levelling; Problem Solving; Standard & Process Confirmation; Coaching and Routines; Celebrate Success.

Così come per il programma Lean Six Sigma, anche PerformA2A consente di supportare il raggiungimento degli obiettivi di piano industriale, consentendo ai dipendenti di migliorare le proprie prestazioni di business monitorandole giornalmente attraverso appositi KPIs e attivando **azioni di problem solving** in caso di mancato raggiungimento dei target prefissati.

Da un punto di vista strettamente quantitativo, attraverso le iniziative di problem solving svolte durante le iniziative, è stato possibile ridurre i costi sostenuti di circa 300 mila euro all'anno con il coinvolgimento di 260 dipendenti.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand reputation
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Progetti nell'ambito del Programma Lean Six Sigma

Nell'ambito Six Sigma è opportuno citare due progettualità sviluppate nel 2022 in virtù dei loro effetti positivi in tema sostenibilità:

- Ottimizzazione del processo acquisti termovalorizzatori A2A Ambiente: il progetto nasce dalla necessità di uniformare le procedure di acquisto, inerenti alle aree Manutenzione, Ufficio Tecnico e Idrogeno, con l'obiettivo di creare un processo di elaborazione delle richieste di acquisto standardizzato, che permetta di aumentare il numero dei contratti di Gruppo, ridurre il lead time di pianificazione dei contratti e ottimizzare il processo di inserimento di nuovi WTE.
- Ottimizzazione del nuovo magazzino del termovalorizzatore di Bergamo: il progetto nasce dalla decisione di Aprica di spostare il magazzino di Bergamo, dove sono attualmente in gestione i ricambi del termovalorizzatore. Attraverso una gestione ottimizzata dei codici merci, il progetto si propone di diminuire il valore del magazzino, in ottica di una gestione più efficiente delle scorte.

Certificazione ISO 22301

A2A è la prima utility in Italia a vedere certificata la propria **capacità di investire sul miglioramento continuo della resilienza del business e dei processi aziendali**.

Il Gruppo ha infatti ottenuto la **Certificazione ISO 22301 "Business Continuity Management"**. Questo sistema di gestione definisce infatti i requisiti necessari per **attuare, mantenere e migliorare nel tempo i processi di continuità operativa**, garantendo di poter erogare servizi anche in caso di eventi avversi, minimizzandone l'impatto sull'organizzazione aziendale e su tutti gli stakeholder interessati.

In particolare, essa testimonia la capacità del Gruppo di garantire un **operato conforme alle normative** nazionali e internazionali anche in **ambito security** e, allo stesso tempo, di promuovere una **cultura d'impresa consapevole dei rischi** potenziali.

Tale riconoscimento è un'ulteriore testimonianza dell'impegno di A2A nell'offrire servizi essenziali per la qualità della vita delle persone, **prevenendo e/o gestendo eventuali situazioni di crisi** a beneficio di clienti, cittadini e dipendenti.

9.5
Brand Reputation

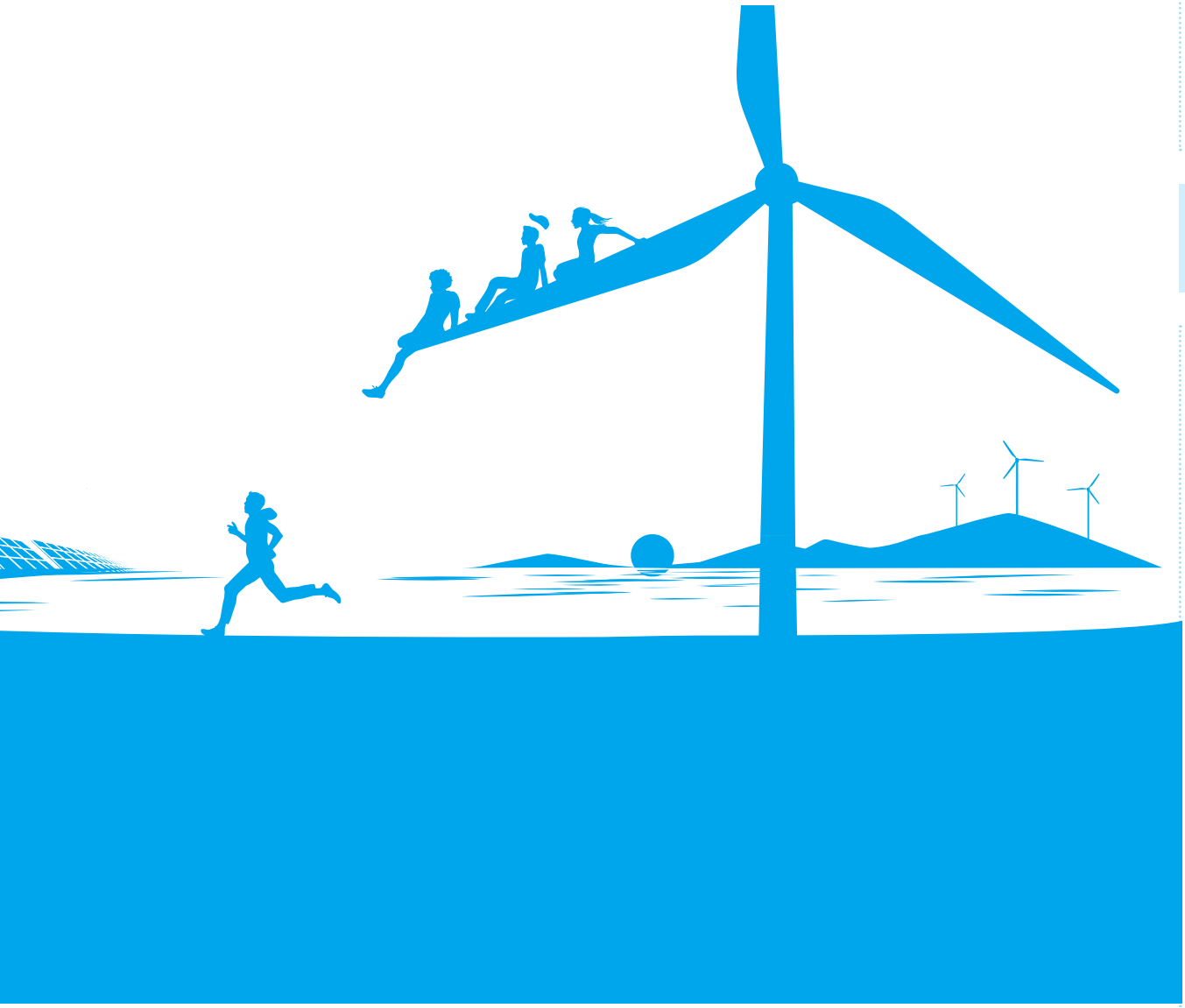
Nel 2022 il Gruppo ha proseguito nello **sviluppo della notorietà e riconoscibilità del marchio A2A**, attraverso la **strategia «one brand»**, avviata con il riposizionamento a *Life Company*, in cui il *motherbrand* **A2A Life Company** guida la comunicazione di tutte le società del Gruppo a matrice A2A e diventa importante *endorsement* in tutte le altre società.

La strategia è finalizzata a trasferire **la solidità del Gruppo e a valorizzarne le attività nei suoi ambiti di business (energia, acqua, ambiente)**, lavorando sinergicamente su *Equity, Awareness, Trust, Familiarity e Reputation*.
Il lavoro è articolato in tre punti fondamentali:

- **attività di comunicazione coerenti e coordinate** su tutte le *properties*, online e offline;
- **strategia di contenuto** e **Tono di Voce condivisi** da tutto il Gruppo;
- **linguaggio visivo unico e identitario** tramite la definizione di format e guideline condivisi cross-canale e cross-target.

Allo sviluppo della *Brand Awareness* hanno contribuito i diversi progetti di comunicazione realizzati nel corso dell'anno, volti alla valorizzazione dell'impegno di A2A nell'ambito della **sostenibilità** e alla **sensibilizzazione** sulle tematiche ambientali. I progetti sono stati sviluppati in maniera **sinergica**, integrando varie attività su più canali, tra cui: campagne di advertising, organizzazione e partecipazione a fiere ed eventi, attività di Media Relations, di Regional Affairs e di Stakeholder Engagement.

Grazie a questa strategia, la **notorietà del brand** a livello nazionale ha registrato un valore, a dicembre 2022, pari al **52,5%,** in crescita del 6,4% rispetto al 2021 e di ben 14,5 punti rispetto al 2020.



Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
Open Innovation
Ricerca e sviluppo
Digitalizzazione
Knowledge spillover
Brand reputation
10 Capitale Relazionale
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10

Capitale Relazionale

10.1

Relazione con i Clienti

Il contesto di riferimento

Secondo l'International Energy Agency (IEA) la persistente situazione di instabilità energetica che ha caratterizzato tutto il 2022 ha comportato l'aumento dei prezzi dei combustibili contribuendo alle pressioni inflazionistiche che impattano significativamente le famiglie e le imprese.

Per far fronte a questa situazione emergenziale i governi hanno deciso di concentrarsi sulla sicurezza dell'approvvigionamento e sulla protezione dei consumatori.[1]

Ad agosto 2022 il prezzo del gas in Europa ha raggiunto il suo picco con uno dei valori più alti deli ultimi 50 anni e l'Italia, secondo Cassa Depositi e Prestiti, è purtroppo uno dei Paesi europei più esposti a questi rincari in quanto l'incidenza del gas importato come fonte di produzione di energia elettrica e come voce di consumo diretto di imprese e famiglie è superiore rispetto alla media europea. In particolare, oltre la metà delle utenze di famiglie e imprese nel nostro Paese è esposta contrattualmente alla volatilità dei prezzi dell'energia[2].

Ciò è in linea anche con quanto emerge dall'**Analisi trimestrale del sistema energetico italiano II e III trimestre 2022** pubblicata da ENEA dove si rileva che la maggior parte degli aumenti di prezzo del gas all'ingrosso sono stati progressivamente recepiti all'interno dei contratti dei consumatori, nonostante le misure varate dall'UE per mitigare il caro energia. Come conseguenza, a ottobre 2022 l'inflazione è salita al 10% nell'Eurozona e a quasi il 13% in Italia. La spesa per l'energia nei paesi OCSE nel 2022 è stata stimata raddoppiare rispetto al 2021, fino a oltre il 17% del PIL, segnando il massimo storico.

Per far fronte a questa complessa situazione economica, le Istituzioni Europee hanno varato diversi provvedimenti volti a tutelare i propri consumatori. Come ultima misura, a dicembre 2022 il Consiglio dell'UE ha reso noto che a partire da febbraio 2023 sarà istituito un meccanismo di correzione del mercato per tutelare sia i cittadini che l'economia da prezzi eccessivamente elevati. Il regolamento ha l'obiettivo di limitare il più possibile gli episodi di prezzi eccessivi del gas nell'Unione Europea che non riflettono i prezzi del mercato mondiale, garantendo la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e la stabilità dei mercati finanziari[3].

Tenendo conto di questo contesto complesso anche il Gruppo A2A ha cercato nel corso del 2022 di supportare i propri clienti offrendo non solo diverse soluzioni in base alla tipologia di cliente e al servizio reso, ma impegnandosi attivamente per sensibilizzare i propri utenti sui temi fondanti del proprio piano strategico, l'economia circolare e la transizione energetica. Ciò è stato possibile sia grazie a campagne di sensibilizzazione volte alla riduzione dell'impatto economico e ambientale dei propri consumi che alla messa a disposizione di nuovi prodotti e servizi, resi disponibili anche attraverso delle partnership strategiche con importanti player del mercato.

[1] *https://esgnews.it/environmental/iea-scenari-settore-energetico/#:~:text=Secondo%20le%20stime%20dell'agenzia,tonnellate%20di%20CO2%20nel%202050.*
[2] *https://www.cdp.it/sitointernet/page/it/il_sistema_energetico_italiano_alla_prova_dellinverno_?contentId=CSA40707*
[3] *https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2022/12/19/council-agrees-on-temporary-mechanism-to-limit-excessive-gas-prices/*

Il 2022 nei fatti

300%

l'aumento rispetto al 2021 della media dei prezzi all'ingrosso del gas e dell'elettricità nei primi nove mesi dell'anno, oltre cinque volte le medie decennali[4]

50%[5]

dei rispondenti all'indagine del **Edelman Trust Barometer**, ritiene che le aziende dovrebbero fare di più per affrontare la scarsità di risorse energetiche

17%

del PIL è la spesa per l'energia nei paesi OCSE[6]

+50,9%

è la crescita in media d'anno dei prezzi degli Energetici, a fronte del +14,1% del 2021 (ISTAT)[7]

Gli impatti per A2A

SDGs impattati

Tema materiale

Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi

Piano Strategico @2030

23,5%
Clienti fidelizzati con servizi di efficienza energetica

KPI @2022

32
nuovi contratti di riqualificazione energetica

92%
la soddisfazione del servizio call center

30 mln
di km percorsi a zero emissioni grazie al servizio di mobilità elettrica

7 TWH
di energia verde venduta ai clienti

[4] https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano/fascicoli-2022/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano-ii-trimestre-2022.html
[5] https://www.edelman.com/trust/2023/trust-barometer
[6] https://www.pubblicazioni.enea.it/le-pubblicazioni-enea/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano/fascicoli-2022/analisi-trimestrale-del-sistema-energetico-italiano-ii-trimestre-2022.html
[7] https://www.istat.it/it/archivio/279831#:~:text=Nel%20mese%20di%20dicembre%202022%2C%20l'inflazione%20di%20fondo%20(,a%20%2B6%2C2%25.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi

Il Gruppo si impegna costantemente a fornire servizi di qualità, sicuri e affidabili, agendo con flessibilità e prontezza nella risposta alle aspettative dei clienti e adottando prassi di comunicazione corrette, trasparenti e inclusive. A2A, riconoscendo il ruolo cruciale e il valore che i clienti hanno per il proprio business, presta estrema attenzione alla soddisfazione delle loro esigenze e fornisce loro la possibilità di effettuare segnalazioni tramite un apposito canale. Infine, sempre con l'obiettivo di garantire la continuità del servizio ai propri clienti, il Gruppo mette in atto azioni e sistemi per la gestione dei rischi (ivi inclusi quelli derivanti da attacchi informatici che potrebbero mettere in pericolo la tutela dei dati) e di eventuali emergenze.

#affidabilità #sicurezza #attenzione al cliente #privacy

Fattori di rischio

Possibili interruzioni dei servizi di pubblica utilità.

Cyber risk o inadeguatezza sistema IT e OT (Operational Technology) e eventuale inefficacia dei sistemi di protezione dei dati personali dei clienti.

Eventuali infortuni o incidenti (es. stradali) durante lo svolgimento dei servizi sul territorio (raccolta e igiene urbana, manutenzione reti, ecc).

Tematiche di sicurezza verso terzi per gli impianti e le infrastrutture (es. dighe, impianti sottoposti a Direttiva Seveso, accessi non autorizzati, incendio ecc).

Eventuale riduzione dei livelli di soddisfazione dei clienti (privati e pubbliche amministrazioni).

Eventuale adozione accidentale di pratiche commerciali scorrette.

Eventuali criticità nelle recensioni on-line che riguardano il Gruppo, in particolare per le società di vendita di prodotti e servizi energetici.

Tematiche di adeguatezza, compliance e aggiornamento degli applicativi informatici.

Tematiche di Business Continuity.

Fattori di opportunità

Promozione del brand.

Elevato livello di gradimento del territorio per i servizi con elevati standard di qualità.

Sviluppo di prodotti e servizi ad elevato valore aggiunto (es,servizi post-contatore e per la mobilità elettrica).

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Gestione efficiente delle infrastrutture e dei servizi al fine di garantire affidabilità al servizio.

Procedura di Gruppo per la gestione delle crisi.

Miglioramento infrastrutturale ICT; iniziative su cybersecurity; miglioramento delle piattaforme ed applicativi IT e di controllo dei processi.

Implementazione infrastrutture e sistemi ICT per proteggere i dati sensibili.

Certificazione ISO 39001 sulla sicurezza stradale per alcuni servizi erogati.

Procedure di emergenza e piani di contingency.

Monitoraggio processi di erogazione servizi.

Aggiornamento continuo dei piani di CRM e dei SW di supporto.

Rispetto standard di settore e innovazione continua dei servizi.

Partnership con associazioni consumatori per prevenire truffe a danno dei consumatori.

Strumenti contrattuali per assicurare pratiche commerciali corrette.

Adozione di piattaforme informatiche per le recensioni on-line.

Strutture organizzative preposte ad effettuare la Business Impact Assessment e ladefinizione del Business Continuity Plan.

Implementazione infrastrutture e sistemi ICT a protezione contro le minacce informatiche.

Certificazione ISO 27001 sulla sicurezza delle Informazioni.

Certificazione ISO sulla Business continuity.

Cogliere

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Relazione con i clienti della BU Mercato

In coerenza con il proprio posizionamento di Life Company, A2A si impegna ad assicurare i più elevati standard di qualità nella vendita dei propri prodotti e servizi e nell'assistenza ai clienti, con i quali punta ad instaurare una relazione sempre basata su trasparenza e affidabilità.

All'interno del Gruppo, è la Business Unit Mercato che gestisce e sviluppa le attività di vendita e post-vendita relative alle forniture di energia elettrica e gas, prodotti e soluzioni per l'efficienza energetica e l'e-mobility, con l'obiettivo di realizzare soluzioni efficaci, innovative e sostenibili. La Business Unit Mercato opera su tutto il territorio nazionale ed è composta dalle Società A2A Energia, A2A Energy Solutions e Yada Energia e dalle loro controllate e partecipate. Nel seguente capitolo sono incluse anche le performance delle società retail del Gruppo: Gelsia, Lumenergia ed ASM Energia.

Servizio vendita elettricità e gas

Nel 2022 le società di vendita del Gruppo hanno venduto complessivamente 2.328 milioni di metri cubi di gas e 20.292 GWh di energia elettrica. Il numero di forniture totali è aumentato dell'8% per l'energia elettrica e del 3% per il gas. Al 31 dicembre 2022 risultano attivi nel mercato libero 1.214.884 forniture di elettricità e 945.596 punti di fornitura gas. Si rileva una leggera crescita della quota di energia elettrica venduta al di fuori della Lombardia pari al 41%, mentre sul gas la quota è cresciuta di 7 punti percentuali, passando dal 26% del 2021 al 33%.

Figura 54 Numero di Clienti, suddivisi per tipologia

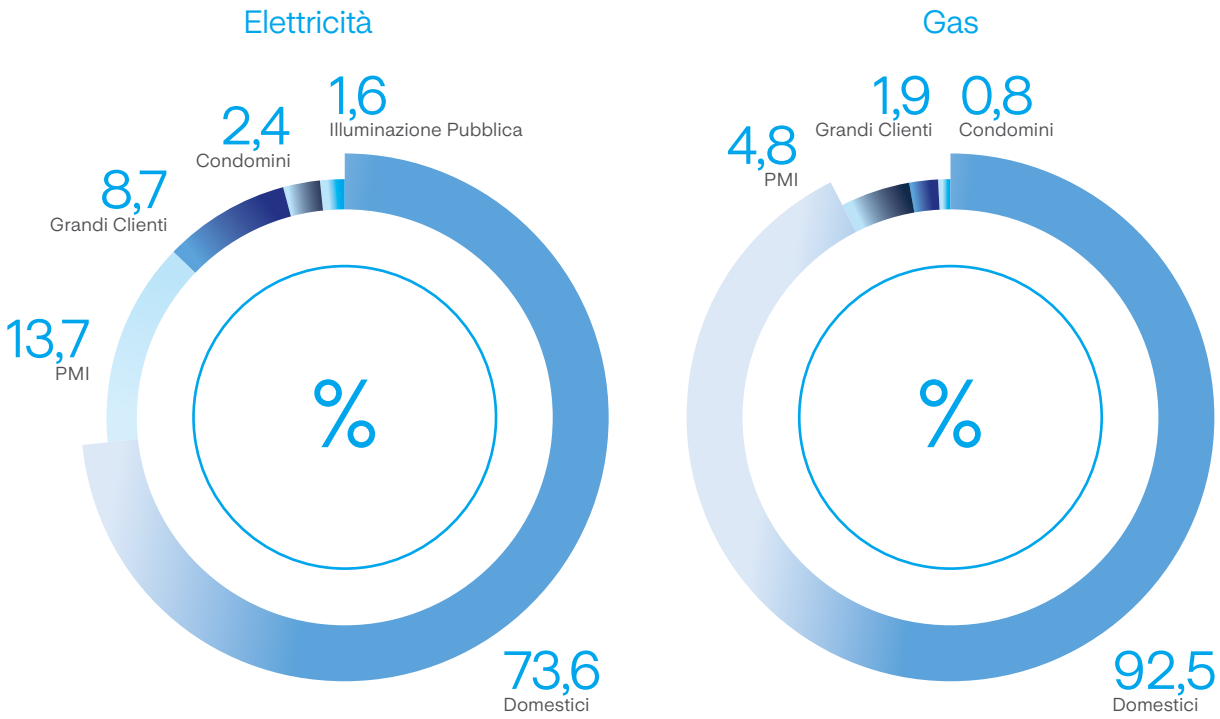
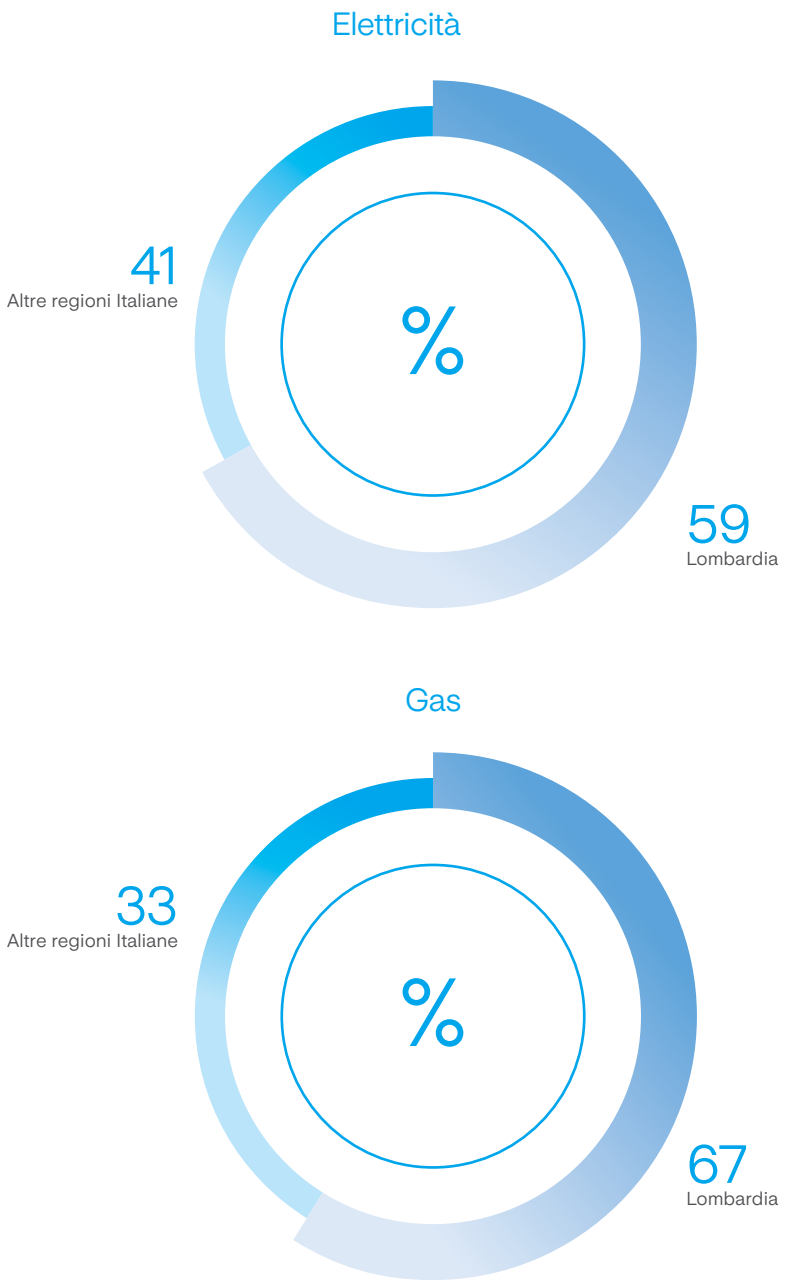


Figura 55 Ripartizione geografica dei volumi venduti



In linea con la strategia di Gruppo volta a un percorso continuo di sviluppo e crescita a livello nazionale nella vendita di energia elettrica e gas, A2A Energia ha raggiunto diversi importanti traguardi, tra cui **l'aggiudicazione, per il quadriennio 1° aprile 2023 - 31 marzo 2027, di quattro lotti attraverso le procedure d'asta per il Servizio a Tutele Graduali per le forniture di energia elettrica alle microimprese**. L'aggiudicazione riguarda circa 500.000 punti di fornitura, per un volume complessivo di quasi 1 TWh/anno. Tale risultato si aggiunge all'assegnazione, sempre da parte dell'Acquirente Unico, di 4 lotti (corrispondenti a 11 Regioni) per il Servizio di Salvaguardia per gli anni 2023 e 2024, per un volume complessivo di oltre 2 TWh/anno. Inoltre, risultano assegnati definitivamente ad A2A Energia diversi lotti legati a gare CONSIP: per quanto riguarda l'energia elettrica si tratta di quattro lotti per un volume complessivo di oltre 2 TWh/anno, mentre per il gas naturale risulta assegnato un lotto per un volume complessivo di circa 40 milioni di metri cubi.

Nel 2022 è proseguito il percorso di rinnovo e promozione di canali digitali; è stato infatti rinnovato il sito web di A2A Energia e **lanciata l'App MyA2a**, dedicata a tutti i clienti di A2A Energia, pensata per migliorare e semplificare la *customer experience*, aumentare la soddisfazione dei clienti e far crescere l'*appeal* del *brand*. L'App MyA2A permette ai clienti a mercato libero in modo semplice e veloce di pagare le bollette, verificare l'andamento delle proprie spese, visualizzare lo storico e lo stato dei pagamenti, esaminare la panoramica dei consumi, tenere traccia di tutte le richieste e del loro stato di avanzamento, comunicare l'autolettura, attivare l'addebito diretto sul conto corrente o modificare la potenza del contatore.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Responsabilità nel servizio ai clienti

Offerte di energia green e VAS per i clienti

In linea con gli obiettivi del Piano Strategico riguardanti la transizione energetica A2A valorizza i clienti che si impegnano a ridurre il proprio impatto sul pianeta, scegliendo uno stile di consumo di energia sempre più sostenibile. Per questo le Società di vendita del Gruppo hanno attivato numerose offerte e servizi per promuovere l'utilizzo di energia verde e supportare l'efficienza energetica dei clienti finali.

Dal 2018 l'intero portafoglio di offerte per il segmento residenziale è costituito al 100% da energia verde certificata. Nel corso del 2022 le Società della Business Unit Mercato hanno venduto ai propri clienti 6.989 GWh di energia verde, con un incremento rispetto al 2021 del +40%. Sul totale dei punti di fornitura a energia green del segmento mass market con decorrenza 2022, l'83% sono clienti domestici e il restante 17% clienti business.

Il cliente che ha sottoscritto un contratto di fornitura di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili di origine certificata con una delle società commerciali del Gruppo, può richiedere il rilascio dell'autorizzazione all'uso del marchio "100% GREEN A2A".

Figura 56 Energia verde venduta e suddivisione per segmento di mercato (in % e in GWh)

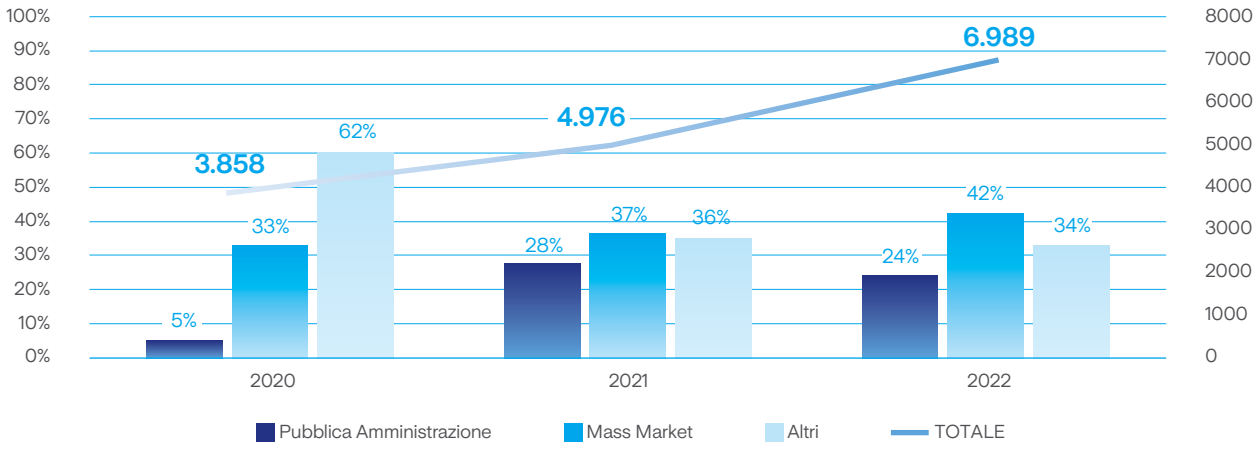
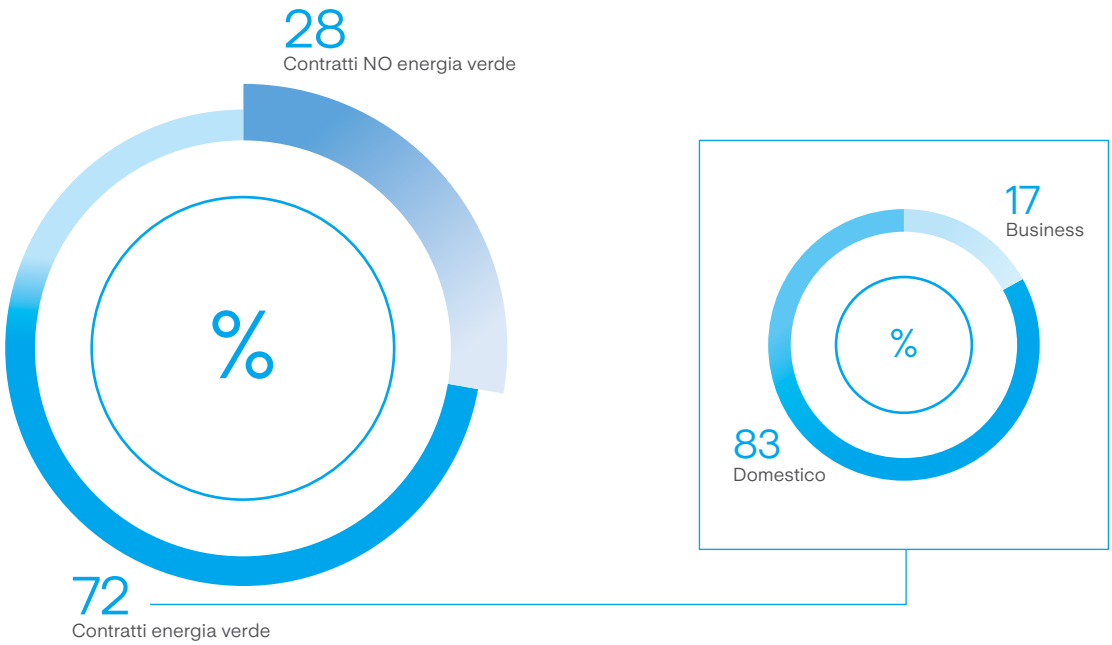


Figura 57 Distribuzione energia verde mass market



Obiettivo @2030:

17,4 TWh di energia verde venduta al mercato

Offerte per la compensazione del gas acquistato

Dal 2021, sia A2A Energia che Yada hanno messo a disposizione dei propri clienti la possibilità di compensare le emissioni generate dal gas utilizzato nella propria fornitura. Ciò è stato possibile grazie ad iniziative di "carbon offset". Nel concreto, significa che si acquistano e si annullano i crediti di carbonio generati da progetti di efficienza energetica che hanno un impatto positivo sull'ambiente. Ogni volta che si annulla un "carbon offset", si compensa una tonnellata di CO_2 immessa nell'atmosfera, cioè si fa in modo che da qualche parte del mondo si riesca a risparmiare una quantità equivalente di emissioni rispetto a quelle generate dal gas venduto. Ad oggi il Gruppo ha finanziato due progetti di "carbon offset". Il primo nel distretto di Nyagatare, in Ruanda, per il ripristino di alcuni pozzi di acqua potabile, che oltre a ridurre le emissioni di CO_2 migliora concretamente la vita degli abitanti della zona. Il secondo è un progetto di agricoltura sostenibile in Ucraina, che annulla completamente le emissioni legate all'aratura e aumenta la produttività delle colture senza l'utilizzo di fertilizzanti chimici.

Grazie a tali progetti nel 2022 i quantitativi compensati da Yada sono stati pari a 24 milioni di metri cubi.

A2A Energia, nell'ottica di una maggiore sensibilizzazione dei propri clienti per la riduzione dell'impatto economico e ambientale dei propri consumi, ha lanciato l'iniziativa "**Consumare meno energia conviene**" volta a incentivare i clienti a ridurre i consumi sulle forniture di luce a prezzo fisso, partendo dalle proprie abitudini; per i clienti che hanno ridotto i consumi nel periodo settembre – dicembre 2022 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, la Società ha messo a disposizione un bonus fornitura utilizzabile dalla prima bolletta utile emessa dopo giugno 2023.

Inoltre, per incentivare i propri clienti a partecipare al processo di transizione energetica, da giugno è disponibile per i clienti residenziali l'offerta **Solare a2a** che prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico sul tetto delle abitazioni, permettendo così di produrre in autonomia energia pulita, riducendo costi ed emissioni. Il cliente - come per Clima2a, Caldaia2a e Wallbox A2A - può usufruire di un servizio "tutto compreso", che lo supporta dal preventivo, all'installazione fino all'allaccio finale, compresa la gestione di tutte le pratiche amministrative. Da luglio 2022 è anche partito un progetto di innovazione in partnership con Beem Energy, società specializzata nel fotovoltaico "fai-da-te" installabile in autonomia su superfici come pareti o pavimenti.

Infine negli ultimi mesi, a causa della crisi energetica e del conseguente innalzamento dei prezzi di energia elettrica e gas, A2A Energia ha previsto uno sconto sull'offerta verde a prezzo variabile MIA2A riservata ai dipendenti del Gruppo, che possono anche beneficiare di uno sconto del 10% sul prezzo di listino delle soluzioni per l'efficienza energetica della casa.

A2A Energia, impegnata nel raggiungimento degli obiettivi del piano di sostenibilità, ha contribuito alla riduzione dei materiali cartacei da stampare "salvando" nel 2022 circa 237 alberi grazie al servizio bollett@mail. Tale risultato è stato raggiunto anche grazie all'implementazione dei *customer journey* automatizzati che invitano il cliente ad aderire al servizio bollett@mail e SEPA.

Canali di contatto e soddisfazione dei clienti

I canali per la vendita e l'assistenza sono due elementi fondamentali per garantire un servizio di qualità ai propri clienti. Ciò deve essere fatto integrando efficacemente i canali fisici-territoriali con quelli digitali, puntando ad una gestione sinergica dei *touch point* e dei canali di interazione tra a2A Energia e i propri clienti, con l'obiettivo di ottimizzare la loro esperienza di contatto.

A2A Energia offre un servizio di ascolto completo attraverso sportelli fisici, *store* SpazioA2A, *call center*, canali social, *WhatsApp* e servizio di *call-back* disponibile sul sito internet. Nel 2022 il *call center* di A2A Energia ha ricevuto oltre due milioni di chiamate, mentre gli sportelli commerciali hanno accolto e servito 178.350 visitatori con un tempo medio di attesa di circa 12 minuti e 30 secondi. In aggiunta le società retail Gelsia e Lumenergia hanno servito rispettivamente 49.308 e 5.955 clienti attraverso i loro sportelli territoriali.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Figura 58 Monitoraggio chiamate call center (2021)

	Target ARERA	A2A Energia	Gelsia	Asm Energia Vigevano
Percentuale di chiamate andate a buon fine	>=85%	83,8%	95,1%	82,7%

Nel 2022, con l'obiettivo di informare i consumatori in merito ai cambiamenti in atto nei mercati energetici e promuovere la sottoscrizione delle offerte a mercato libero, è continuata l'espansione dei punti fisici di A2A Energia sul territorio nazionale grazie all'attivazione di nuovi *touch point* nelle province di Bari, Taranto, Parma, Perugia e Terni. Inoltre sono stati sottoscritti accordi con partner terzi per la proposta, nei loro punti vendita *multibrand* e tramite loro personale, delle offerte di A2A Energia permettendo una significativa espansione della rete di *shop in shop* su tutto il territorio nazionale (Lazio, Liguria, Friuli e Piemonte, oltre che in Lombardia).

Nel 2022 è stato anche rinnovato l'accordo con BTL grazie al quale è possibile sottoscrivere le offerte luce e gas di A2A (domestiche e business) presso i loro 71 sportelli.

La soddisfazione dei clienti

Le società di vendita del Gruppo A2A monitorano costantemente la soddisfazione dei propri clienti al fine di acquisire consapevolezza in merito alla percezione del servizio erogato e di individuare le aree di intervento in un'ottica di miglioramento continuo attraverso i molteplici canali di contatto.

In particolare, nel 2022 A2A Energia ha partecipato alla quattordicesima Edizione del "Monitor energia e gas" di Cerved, e ha effettuato un'analisi di soddisfazione dei clienti del mercato libero e degli utenti che hanno usufruito del call center.

Nell'indagine di Cerved in termini di Customer Satisfaction Index, A2A Energia è salita sul podio per 3 target su 4: domestico gas, business gas e business energia elettrica. In particolare, ha mantenuto la prima posizione sul target business gas.

Nell'indagine di soddisfazione dei clienti del mercato libero, A2A Energia ha ottenuto un punteggio complessivo di 76,6 in ulteriore crescita rispetto al punteggio ottenuto nel 2021 (+1,2).

Inoltre, la soddisfazione per il call center si è attestata al 92%, valore superiore alla media nazionale. In ultimo l'indagine "*after call*" conferma l'ottima reputazione del call center di seguito rappresentata. Il dettaglio dei risultati delle indagini di soddisfazione è presente nel Supplemento a pag. 62.

Figura 59 Soddisfazione dei clienti al termine di una chiamata (percentuale sulle valutazioni registrate)

	2020	2021	2022
voto 1 (molto insoddisfatto)	5,30%	6,70%	4,20%
voto 2 (insoddisfatto)	2,30%	2,40%	1,50%
voto 3 (soddisfatto)	6,70%	5,90%	5,30%
voto 4 (molto soddisfatto)	85,70%	85,00%	89,10%

Tutela dei consumatori

La Business Unit Mercato è sempre attenta alle fasce di popolazione meno agiate e alle situazioni di emergenza sociale e umanitaria.

A seguito dello scoppio del conflitto in Ucraina e della conseguente emergenza umanitaria, il Gruppo ha scelto di dare il proprio contributo supportando i clienti di nazionalità Ucraina attraverso un bonus in bolletta. L'agevolazione aveva l'obiettivo di sostenere i clienti ucraini di A2A Energia residenti in Italia che ospitano o erano in procinto di ospitare connazionali in fuga dai territori di guerra.

Grazie a tale iniziativa A2A ha ricevuto da Codacons il Premio speciale "Amico del Consumatore 2022", un riconoscimento che l'associazione conferisce ogni anno ad aziende, enti e personalità che si sono distinti per l'impegno a tutela dei diritti e della collettività.

Le società retail della Business Unit Mercato applicano regolarmente le misure definite dall'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente), il bonus sociale per disagio economico e il bonus elettrico per disagio fisico. La prima è una misura volta a supportare la spesa per la fornitura di energia elettrica e gas dei consumatori sulla base di specifici parametri quali ISEE o numerosità familiare. Nel 2022 le Società di vendita del Gruppo A2A hanno riconosciuto il bonus gas a 113.079 clienti e il bonus elettricità a 112.040 clienti.

Il bonus elettrico per disagio fisico è invece una misura volta a supportare la spesa riguardante la fornitura di energia elettrica per i nuclei familiari in cui è presente un componente che si trova in condizioni di disagio fisico. Per il 2022 il bonus è stato rilasciato a 1.951 clienti di A2A Energia e 34 clienti di Lumenergia.

Infine, A2A si impegna a garantire ai clienti un servizio improntato alla massima trasparenza e correttezza grazie anche alla collaborazione con le Associazioni Consumatori che ha permesso di definire già dagli scorsi anni specifici strumenti volti a semplificare le informazioni fornite ai clienti e a regolamentare i comportamenti in modo chiaro: dall'attivazione del servizio di conciliazione paritetica, alla firma dell'accordo istitutivo dell'Osservatorio sulle pratiche commerciali scorrette, all'attivazione del numero verde "anti-truffa", sino al Protocollo di autoregolazione. Rispetto a tali misure, il personale di vendita e di servizio a diretto contatto con i clienti svolge in maniera costante attività di formazione.

Nell'ambito della tutela dei consumatori, il numero verde "anti-truffa" ha ricevuto 4.345 chiamate. Di queste 1.652 sono relative a pratiche commerciali scorrette effettuate da altri operatori e 2.693 da aziende "non identificate".

A conferma dell'attenzione verso la tutela del consumatore, A2A Energia mantiene costantemente aggiornati i consensi dei propri clienti: nel 2022 Il 56% circa ha espresso il proprio consenso per attività di Marketing di prodotti e servizi propri, mentre il 28% ha fornito il consenso per la profilazione per scopi di Marketing.

Efficienza energetica

A2A Energy Solutions (AES) è la società del Gruppo che offre soluzioni di efficienza energetica per clienti industriali, condomini e aziende del terziario con l'obiettivo di sviluppare un ambiente migliore, usando tecnologie innovative ad alta efficienza e fonti rinnovabili, per rispondere alle esigenze dei clienti e assicurarne sempre competitività e soddisfazione.

Una parte importante delle attività è ancora rappresentata dai sistemi di incentivazione: la presenza di un numero elevato di Esperti in Gestione dell'Energia (EGE), certificati secondo la norma UNI CEI 11339, permette di gestire attivamente più di 300 pratiche per l'ottenimento dei Titoli di Efficienza Energetica, alle quali si affiancano richieste e negoziazione per gli impianti di proprietà di Garanzie d'Origine e interventi incentivati tramite Conto Termico. Non ultima la gestione dei crediti fiscali derivanti dal Superbonus 110%, dove A2A Energy Solutions ricopre anche il ruolo di General Contractor.

Inoltre, gli stessi EGE presenti in A2A Energy Solutions si occupano di coordinare e gestire le Diagnosi Energetiche ai sensi del D.M. 102/14, il cui obbligo occorre ogni quattro anni, mettendo a frutto l'esperienza maturata in anni di attività sia su società interne al Gruppo che su clienti esterni.

Con riferimento ai condomini, AES ha siglato 32 nuovi contratti di riqualificazione energetica integrata nel corso del 2022, permettendo una riduzione delle emissioni di CO_2 in atmosfera che si stima sia pari a 2.200 tonnellate. Questi interventi hanno riguardato principalmente l'installazione di impianti fotovoltaici su condomini e aziende del settore terziario, oltre ad opere di riqualificazione edilizia integrata su condomini di diverse dimensioni.

Grande attenzione viene posta nell'ambito residenziale e settore terziario ai temi di elettrificazione dei consumi, adottando tecnologie a pompa di calore o ibride in sostituzione delle tecnologie tradizionali a fonti fossili.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Per quanto riguarda il settore industriale, tutti gli interventi hanno riguardato il settore fotovoltaico. Tenendo in considerazione sia i progetti in fase di autorizzazione e costruzione che quelli conclusi, nel 2022 sono stati gestiti più di 40 progetti di dimensione media nell'intorno di 1 MW grazie ai quali si stima sia stato possibile risparmiare all'incirca 12.671 tonnellate di CO_2. Inoltre, sono in fase di avvio altri 5 progetti grazie ai quali si potranno risparmiare ulteriori 10.000 tonnellate di CO_2 non emesse in atmosfera. Gli interventi vedono come perimetro di installazione tutto il territorio italiano e dimostrano come il Gruppo A2A stia diventando sempre più un player nazionale nell'ambito delle soluzioni di efficienza energetica anche attraverso le fonti rinnovabili.

L'obiettivo di A2A Energy Solutions è sempre stato quello di restituire ai territori una parte importante del valore che genera. Anche nel caso degli impianti fotovoltaici incentivati si è voluto coniugare i vantaggi economici della produzione green con i benefici ambientali sul territorio. Per questo motivo A2A Energy Solutions, direttamente e attraverso veicoli dedicati, ha rappresentato nei Registri di categoria A-2 del D.M. FER1 dedicati all'installazione di impianti fotovoltaici in sostituzione di tetti in amianto, il 15% di quota media di mercato, con una potenza cumulata autorizzata di oltre 10MW.

Il 2022 è stato anche l'anno dell'avvio del business model sulle Comunità di Energia Rinnovabile (CER). In attesa che i decreti attuativi inviati alla Comunità Europea entrino in vigore, A2A Energy Solutions ha sviluppato il proprio modello di business insieme ad A2A Energia.

Nella CER i gruppi di cittadini, condomini, piccole e medie imprese, ma anche enti locali, cooperative, associazioni ed enti religiosi, che decidono di unirsi per autoprodurre energia da rinnovabili, costituiscono un soggetto giuridico che ha come obiettivo l'attenzione ai benefici ambientali, economici e sociali per i membri. A2A Energy Solutions si propone come soggetto che può alimentare la CER e, insieme ad A2A Energia, rappresentare il soggetto aggregatore che è in grado di supportare la CER a tutto tondo, garantendo ai membri della comunità il massimo vantaggio economico ed ambientale sia per soggetti industriali che per i cittadini membri.

Per il 2022, il Gruppo ha rilasciato un totale di 31.281 titoli di efficienza energetica (c.d. Certificati Bianchi).

Hitachi Rail e A2A in partnership per la transizione energetica e l'ottimizzazione dei consumi

Hitachi Rail e A2A, tramite la controllata A2A Energy Solutions, hanno siglato un accordo ventennale con la formula del Virtual PPA (Power Purchase Agreement), che prevede la realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici per la produzione di energia rinnovabile nei siti Hitachi a Reggio Calabria, Napoli e Pistoia, sia in modalità di autoconsumo che come soggetti in grado di veicolare l'energia in eccesso verso altri stabilimenti del Gruppo.

Nello specifico, A2A installerà oltre 40.000 pannelli solari nei prossimi due anni sia sui terreni sia sui tetti degli stabilimenti produttivi di Hitachi Rail, per un totale di oltre 100.000 metri quadrati di superficie e si occuperà di sostenere l'investimento iniziale e la manutenzione ordinaria e straordinaria per tutta la durata contrattuale, durante i quali Hitachi Rail si impegna ad acquistare l'energia verde prodotta a prezzi concordati e molto più convenienti rispetto ai prezzi di mercato.

L'iniziativa prevede la costruzione da parte di A2A di impianti di ultima generazione capaci di produrre circa 19 GWh/anno di energia, pari al 60% del fabbisogno medio annuo dei sei siti italiani di Hitachi Rail, che hanno oltre 31 GWh/anno di fabbisogno elettrico.

Il progetto oltre a determinare un risparmio importante in termini di costi industriali per Hitachi Rail, comporterà una consistente riduzione di emissioni di CO_2 a favore delle comunità e del Paese quantificabili in circa 7.000 tonnellate di CO_2 annue, equivalenti alla creazione di un bosco di 5 ettari con 42.000 nuovi alberi.

Grazie a questa partnership e attraverso la propria controllata A2A Energy Solutions, il Gruppo A2A consolida la propria leadership nel settore fotovoltaico e nella generazione distribuita, aggiungendo un ulteriore tassello al suo programma di crescita nella gestione di impianti di produzione di energia rinnovabile. Si tratta di un progetto completamente *green field* che il Gruppo ha sviluppato dalle prime fasi di progettazione, a cui seguirà la realizzazione, l'asset management e la gestione tecnico-amministrativa.

Mobilità elettrica

Nel 2022 A2A Energia ha confermato la sua attenzione verso il processo di elettrificazione della mobilità grazie ad una serie di soluzioni proposte ai propri clienti, tra cui il nuovo servizio "tutto compreso" **WALLBOX A2A** che prevede la fornitura e l'installazione di un dispositivo di ricarica per l'auto elettrica da casa e l'offerta **A2A Easy Moving** che, con un unico contributo fisso mensile, permette di avere energia 100% green al prezzo di costo per la fornitura domestica e di ricaricare l'auto elettrica fino a 180 kWh al mese, a seconda del pacchetto scelto. Infine, su tutti i canali è disponibile la vendita della bici elettrica e del monopattino elettrico, entrambe due soluzioni ideali per chi vuole spostarsi in modo pratico e sostenibile.

Inoltre, sono state siglate alcune partnership strategiche per diffondere il servizio come quella siglata a settembre 2022 con Autotorino. La partnership prevede di mettere a disposizione soluzioni per la ricarica dei veicoli, sia domestica sia su strada, che utilizzino solo energia da fonti rinnovabili certificata da garanzia di origine.

Un esempio di azione volta a supportare l'economia circolare è stata l'inaugurazione in via Amoretti a Milano del primo impianto self-service H24 di metano per autotrazione coperto da garanzie di immissione in rete di pari quantitativi di biometano. Ciò è stato possibile grazie all'accordo tra X3Energy e A2A Energia.

Centro Nazionale Mobilità Sostenibile (MOST)

A2A è membro fondatore di MOST, il **Centro Nazionale Mobilità Sostenibile** nato nel 2022 con l'obiettivo di permettere alle migliori risorse universitarie e produttive italiane di collaborare per dare impulso alla mobilità sostenibile e di creare un impatto positivo sulla comunità.

A2A collaborerà le università ed altri partner industriali all'interno del perimetro della mobilità sostenibile per le attività di ricerca e sviluppo relative a quattro ambiti specifici (Mobility as a Service and Innovative Services, Urban Mobility, Electric Traction Systems and Batteries e Hydrogen and new fuels) offrendo le proprie risorse finanziarie e tecnologiche al fianco di quelle degli altri membri coinvolti.

Relazione con i clienti del servizio di teleriscaldamento

Il teleriscaldamento è un sistema sicuro, pulito, efficace ed economico che, minimizza le emissioni in prossimità degli ambienti in cui si vive e si lavora (il calore di norma è prodotto in impianti situati fuori dai centri abitati) e riduce sensibilmente gli oneri di gestione a carico dei clienti rispetto agli impianti termici tradizionali (ad esempio la manutenzione periodica delle caldaie). Il Gruppo A2A, tramite le controllate A2A Calore e Servizi, Linea Green e AEB, gestisce l'attività di produzione, distribuzione e fornitura di calore, utilizzando le tecnologie più innovative, efficienti e rispettose dell'ambiente. Il Gruppo è presente nelle città di Milano, Sesto San Giovanni (Mi), Novate (Mi), Cassano d'Adda (Mi), Brescia, Bovezzo (Bs), Concesio (Bs), Bergamo, Cologno Monzese, Lodi, Cremona, Crema (Cr), Rho (Mi), Seregno (Mb) e Giussano (Mb).

Il servizio è stato erogato a oltre 27.080 utenze (singole unità abitative nel caso di riscaldamento autonomo o interi stabili nel caso di riscaldamento centralizzato), per una volumetria servita di circa 120 milioni di metri cubi.

Nel 2022 A2A è stata la prima in Italia ad aver raggiunto l'obiettivo sfidante in tema certificazione dell'energia termica e frigorifera prodotta da fonti rinnovabili e distribuita nelle sue reti di teleriscaldamento e teleraffrescamento. Il modello che A2A si è data per individuare e regolamentare questo settore è racchiuso nel suo disciplinare "**Heating and Cooling 100% GREEN**" che è stato validato e confermato da un ente certificatore terzo come esempio per regolare la produzione e la distribuzione dell'energia termica e frigorifera rinnovabile in tutta Italia. Ciò rappresenta dunque un unicum nel quadro della regolazione in Italia oltre che un'importante innovazione per il sistema energetico italiano.

Obiettivo @2030:

60% del calore immesso in rete da fonti rinnovabili o recupero di cascami termici

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

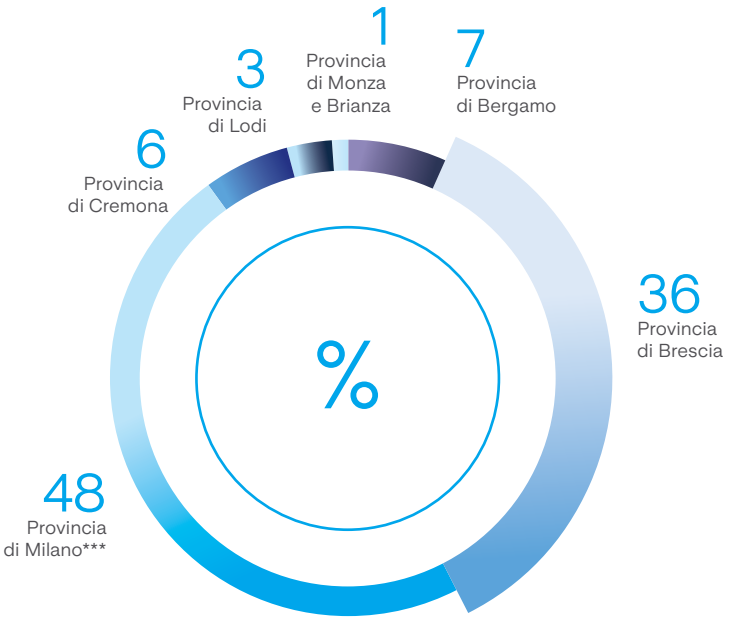
Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Figura 60 Distribuzione geografica della volumetria servita dal teleriscaldamento



***Provincia Milano comprende, dal 2017, anche il servizio di teleriscaldamento di Linea Reti e Impianti, presso Rho Nord e Rho Sud.

50 Anni Di Teleriscaldamento A Brescia. "Hackathon – calore in rete"

"Hackathon – calore in rete" è l'iniziativa sul teleriscaldamento rivolta agli studenti del 4° e 5° anno delle superiori della città di Brescia promossa da A2A. L'iniziativa si inserisce nel programma di eventi legati al cinquantesimo anniversario del teleriscaldamento a Brescia ed è stata pensata per far nascere e concretizzare progettualità sostenibili che valorizzino le opportunità derivanti dal teleriscaldamento e per rappresentare un'occasione a livello formativo. I ragazzi hanno infatti avuto modo di prendere parte attiva ad un progetto aziendale facendo emergere creatività e inventiva, interfacciandosi con esperti del settore di A2A e imparando a valutare, sviluppare e presentare un progetto, accorciando quindi le distanze tra il mondo scolastico e il mondo del lavoro.

Qualità dei servizi erogati e tutela dei clienti

Le società del Gruppo che gestiscono il servizio di teleriscaldamento operano in conformità agli standard indicati dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) nella delibera 661/2018 relativa alla regolazione della qualità commerciale.

Il Gruppo A2A - attraverso le società A2A Calore e Servizi e Linea Green - ha deciso di bloccare i prezzi del teleriscaldamento mantenendoli "congelati" fino al 30 settembre 2022 a fronte del conflitto in Ucraina, che ha innescato rialzi vertiginosi dei prezzi dell'energia. Ciò ha permesso ai clienti allacciati alle reti del teleriscaldamento di mantenere i prezzi, indicizzati al 1° gennaio 2022, evitando così ulteriori rincari.

Sono state inoltre confermate le iniziative che prevedevano forme di rateizzazione con massima flessibilità delle bollette, secondo le esigenze specifiche dei clienti, senza l'applicazione di interessi e con la sospensione di tutte le azioni di distacco delle forniture.

Sempre nel 2022 è stato portato avanti un lavoro di **rafforzamento dei canali *digitali & self-care operations*** attraverso l'introduzione della firma con on time password (OTP) per i clienti di A2A Calore e Servizi che possono ora attivare il loro contratto in pochi click, da mobile e senza alcun consumo di carta. Questo processo *paperless* di attivazione del contratto di nuova fornitura comporta una riduzione dei consumi di CO_2 di 122kg/anno.

Inoltre, sono stati promossi i servizi **bollett@mail** e **domiciliazione bancaria** tramite campagne dedicate con il supporto del *Customer Care* e grazie alla collaborazione di tutti i *touch points* di contatto con il cliente. Questa attività di promozione ha permesso che quasi 88.000 bollette, circa il 30% di tutte le bollette emesse nell'anno fossero inviate in formato digitale, con un miglioramento del servizio per i clienti e un impatto ambientale positivo derivante dalla riduzione nei consumi di carta per la stampa delle bollette.

Relazione con i clienti del servizio idrico integrato

Le società A2A Ciclo Idrico e Azienda Servizi Valtrompia (ASVT) si occupano della gestione del servizio idrico integrato nel Gruppo e hanno principalmente in carico le attività di approvvigionamento, trattamento, distribuzione, vendita dell'acqua, e di collettamento e depurazione dei reflui fognari in una estesa area della provincia di Brescia.

Nel 2022 risultano allacciati 225.570 utenti al servizio di acquedotto, 652.468 utenti serviti dalla rete fognaria e 640.504 quelli serviti dagli impianti di depurazione.

In continuità con gli scorsi anni, anche nel 2022, le società hanno garantito la continuità del servizio gestendo tutte le interruzioni programmate e accidentali nei tempi previsti dalla regolazione di settore e predisponendo tempestivamente servizi sostitutivi in tutti i casi in cui l'interruzione si è prolungata per più di 48h.

Qualità dei servizi erogati e attenzione al cliente

Il Gruppo A2A mette a disposizione diversi canali di comunicazione e diffonde molteplici materiali informativi ai cittadini che usufruiscono del servizio idrico integrato.

Il servizio telefonico di pronto intervento per la segnalazione di disservizi, irregolarità o interruzioni nella fornitura è gratuito, da rete fissa e mobile, ed attivo 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno. Il servizio fornisce, qualora necessario, istruzioni sui comportamenti da adottare immediatamente per tutelare la propria e l'altrui incolumità, in attesa dell'arrivo della squadra di pronto intervento. Nel 2022 il *call center* di A2A Ciclo Idrico ha evaso 116.630 chiamate, mantenendo ottimi livelli di qualità del servizio, con un tempo medio di attesa di 163 secondi (168 nel 2021).

Anche per il 2022 gli utenti di A2A Ciclo Idrico e Asvt hanno potuto beneficiare del servizio gratuito **Bollett@mail**. La percentuale di bollette inviate in modalità digitale ha raggiunto il 24% circa del totale, consentendo anche una significativa riduzione nel consumo di carta. In termini di contratti si avvalgono del servizio poco meno di 60.000 utenti su un totale di circa 224.000.

Nel corso del 2022 si sono concluse le attività di analisi di fattibilità e successiva analisi tecnica per proseguire nel percorso di digitalizzazione del processo di attivazione contrattuale (introduzione firma con modalità One Time Password - OTP) ed attivare il servizio di sportello "virtuale".

Con tale ultimo servizio si potrà interloquire con l'utente in videoconferenza potendo, al tempo stesso, scambiarsi documenti e procedere ad eventuali sottoscrizioni degli stessi con la metodologia OTP.

Entrambe queste funzionalità saranno attivate entro febbraio 2023 consentendo anche ai colleghi sportellisti di accedere allo smart working.

Dal mese di novembre 2022 è inoltre attivo il nuovo IVR (Risposta Vocale Interattiva) finalizzato ad un maggior utilizzo del sito web e dell'area clienti. Tra le principali novità introdotte: riduzione del tempo medio di attesa tramite la revisione della messaggistica; promozione dell'Area Clienti e di altri servizi disponibili sui canali digitali; riconoscimento dell'utente tramite la digitazione del codice utente.

Infine, nel mese di dicembre 2022 è stato avviato un progetto pilota su 3.500 utenti domestici di A2A Ciclo Idrico denominato "**A2A Ricorda**" tramite il quale viene inviato un SMS o una e-mail agli utenti per informarli della presenza di una bolletta in scadenza (2 giorni prima della scadenza) o scaduta (4 giorni dopo).

Figura 61 Indicatori generali del servizio di pronto intervento

	2022	ACI		2022	ASVT	
	Standard	Casi che rispettano lo standard %	Tempo medio effettivo	Standard	Casi che rispettano lo standard %	Tempo medio effettivo
Tempo di risposta alla chiamata di pronto intervento	≤120 sec.	91,30	70,35 sec.		93,60	61 sec.
Tempo di arrivo sul luogo di chiamata di pronto intervento	3 ore	97,30	1:59 (h:mm)		100,00	44:99 (mm:sec.)

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Relazione con i clienti del servizio di distribuzione elettricità e gas

Unareti è la società del Gruppo che gestisce in modo integrato la distribuzione di energia elettrica e di gas naturale. Le attività di Unareti sono svolte in circa 200 Comuni italiani dislocati in 7 Regioni, per un totale di oltre 20 mila km di rete.

Qualità dei servizi erogati e tutela dei clienti

Per migliorare il supporto fornito ai propri clienti e incrementare la qualità del servizio attraverso nuovi strumenti digitali, Unareti nel 2022 ha sviluppato l'assistente virtuale "Uno", accessibile dal sito Internet e via SMS, Telegram o Whatsapp.

Uno è a disposizione dei clienti 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 per aiutarli nella ricerca di un'ampia gamma di informazioni relative ai servizi di distribuzione di elettricità e gas naturale:

- modalità di accesso alle forniture
- costi e preventivi per nuovi allacci e altri lavori
- gestione di letture e autoletture
- stato della rete elettrica e informazioni su interruzioni programmate e guasti.

Relazione con i clienti nel servizio di igiene urbana

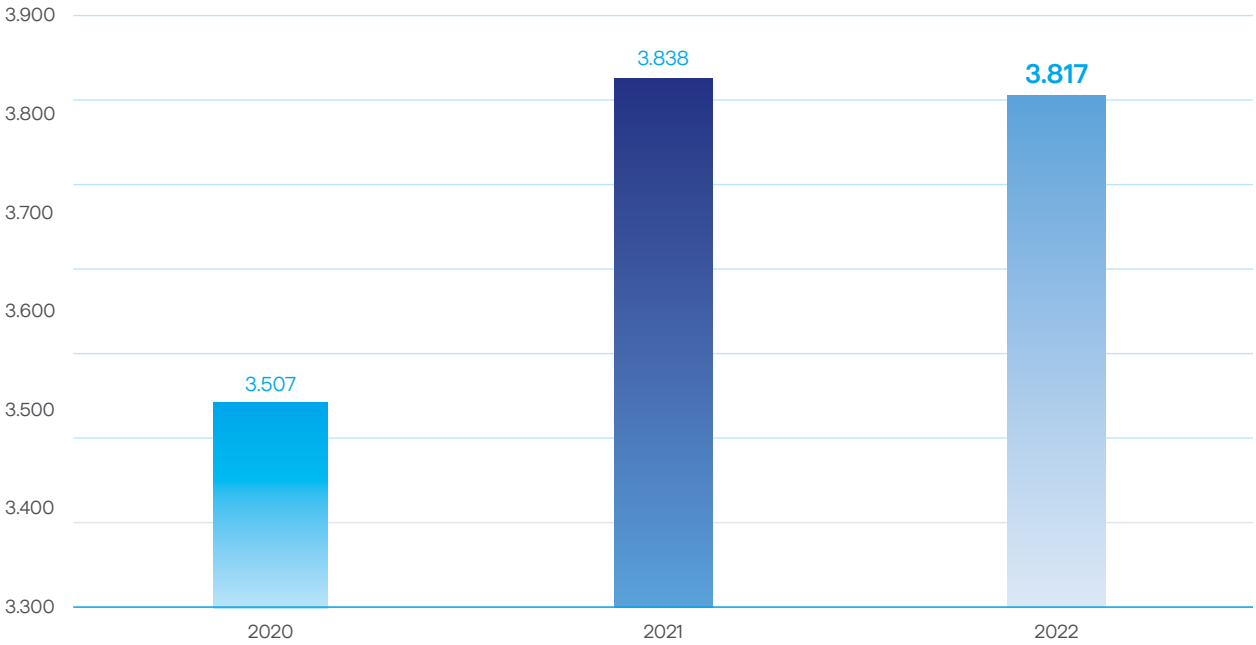
Il Gruppo, tramite le società AMSA, APRICA, Linea Gestioni e Gelsia Ambiente, si occupa dei servizi di igiene urbana di 266 Comuni per un totale di 3.817.000 cittadini serviti, nelle province di Milano, Brescia, Bergamo, Como, Lodi, Lecco, Monza e Brianza, Mantova, Cremona, Genova e Varese.

Capitale Naturale

Raccolta differenziata:
69,7% indice di raccolta differenziata

Nel 2022, il servizio di smaltimento rifiuti, svolto dalla società A2A Ambiente e A2A Recycling, ha servito 1.420 Comuni e 8.790 aziende, per un totale di oltre 389 mila tonnellate di rifiuti smaltiti.

Figura 62 Numero totale utenti dei servizi di igiene urbana (migliaia)



Il dato del 2021 è stato aggiornato con l'inclusione del dato relativo al bacino di Maleo (+19 rispetto a quanto pubblicato lo scorso anno (3.819)

Iniziative per la promozione della raccolta differenziata

AMSA nel corso del 2022 ha rinnovato le convenzioni con i partner del settore della Grande Distribuzione Organizzata (G.D.O.) per la raccolta dell'olio vegetale esausto di provenienza domestica e dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) di piccole dimensioni.

APRICA ha introdotto nel 2022 il nuovo servizio per la raccolta degli oli vegetali esausti promosso insieme al Comune di Brescia, in collaborazione con alcune società private della grande distribuzione, con l'obiettivo di migliorare la qualità della raccolta differenziata avvicinandosi al contempo alle esigenze degli utenti.

Entrambe le società hanno incentivato la corretta raccolta differenziata presso le attività di ristorazione **multietnica con il progetto *Un Sacco Etnico*** ingaggiando circa **200** attività presenti a **Milano**, **9** attività a **Bergamo** e **12** attività a **Brescia**. Durante gli incontri sono state fornite informazioni sulla corretta differenziazione dei rifiuti e sulle novità introdotte dalla Direttiva europea Single Use Plastics.

Infine, Amsa ha rinnovato il sostegno ai progetti «NoPlà» e «NoPlà AGain, riutilizzare è un vantaggio per tutti», iniziative che hanno come scopo principale la riduzione della plastica, con particolare focus sul contrasto al ricorso della plastica monouso e sul riuso come pratica virtuosa.

Qualità dei servizi erogati e tutela dei clienti

Al fine di recepire la nuova regolamentazione ARERA, AMSA e Aprica in sinergia con i Comuni serviti hanno redatto la **Carta della Qualità**. La Carta, conforme alle disposizioni del Testo unico per la regolazione della Qualità del servizio di gestione dei RIFiuti (TQRIF), descrive compiti e responsabilità del gestore dei servizi di raccolta e trasporto e spazzamento e lavaggio strade, e quelli del gestore della TARI. AMSA ha redatto 18 Carte della Qualità, mentre APRICA ha realizzato 100 Carte della Qualità, di cui 40 sono state pubblicate sul sito. In luglio 2022 è stato organizzato un incontro con le associazioni dei consumatori per spiegare le novità introdotte da ARERA, che ha coinvolto tutte le società della filiera di raccolta.

È rimasto invece constante il lavoro di aggiornamento del sito e dell'app PULIamo, sono stati inseriti nuovi comuni e nuovi servizi e si è posta molta attenzione ad un'analisi dell'attuale strategia di comunicazione digitale strutturando diversi piani editoriali per i social attraverso la pubblicazione di post informativi. L'obiettivo principale è quello di raggiungere e sensibilizzare nuovi target attivi sui social.

Per meglio focalizzare l'attività di ingaggio verso i giovani, AMSA ha organizzato un **focus group con rappresentanti della Generazione Z** che è proseguito con un'attività di coinvolgimento dei principali Atenei milanesi.

Nell'ambito di una continua digitalizzazione, AMSA e APRICA hanno realizzato alcune iniziative, tra le quali la partnership con Junker grazie alla quale è stato implementato nell'App l'innovativo metodo di scansione del barcode degli imballaggi, finalizzato a identificare la più appropriata modalità di raccolta differenziata. Inoltre, APRICA per i cittadini di Bergamo e Brescia mette a disposizione il servizio online di prenotazione appuntamento per accedere agli sportelli e l'attivazione del servizio di Bollett@mail. Questa funzionalità permette di ricevere l'avviso di pagamento della TARI e la bolletta online direttamente nella propria casella mail, in tutta comodità permettendo così di ridurre lo spreco di carta e di avere certezza di recapito, per evitare spiacevoli sorprese e pagamenti inattesi.

In linea con gli scorsi anni, è stata effettuata da parte delle società un'indagine di **customer satisfaction** volta ad analizzare il livello di soddisfazione degli utenti serviti.

AMSA ha svolto specifiche survey su 500 utenze commerciali di Milano, in riferimento ai servizi personalizzati forniti e su 2.230 cittadini dei Comuni limitrofi serviti, eccetto Milano. L'indagine è stata svolta con metodologia CATI. I risultati della Soddisfazione Globale Ragionata emersi sono: Operatori Commerciali – Clienti AMSA: 8,1 e Comuni Serviti da Amsa: 7,9.

APRICA ha realizzato la **customer satisfaction per la città di Bergamo**. L'indagine ha tenuto in considerazione sia le utenze domestiche che quelle commerciali. Le indagini sono state realizzate con metodologia CATI e hanno interessato un campione di 1.000 utenti domestici e 300 utenze commerciali.

Per quanto riguarda le utenze domestiche i risultati dell'analisi mostrano che i cittadini del comune di Bergamo sono soddisfatti del servizio erogato da Aprica, il CSI Index Complessivo è infatti pari a 78,3 (scala da 1 a 100). Per quanto riguarda le utenze commerciali, il CSI index complessivo è pari a 73,1.

Per quanto riguarda il servizio di *customer center*, nonostante l'elevato numero di contatti (oltre 580 mila considerando il perimetro di AMSA e APRICA), i livelli di *performance* sono rimasti molto alti.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Inoltre, con l'obiettivo di migliorare sempre più la relazione con i clienti, AMSA e APRICA hanno promosso l'utilizzo dei canali digitali, quali la App Puliamo e i Siti Web nei quali è presente un form strutturato per l'invio di richieste di informazioni e segnalazioni.

Nel corso del 2022 si è quindi visto un costante incremento di utilizzo di questi canali e una progressiva diminuzione delle chiamate e delle email destrutturate.

Figura 63 Indicatori di qualità del call center

	Amsa		Aprica
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%	Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%
Velocità media di risposta (secondi)	22	Velocità media di risposta (secondi)	113
Percentuale di chiamate andate a buon fine	99%	Percentuale di chiamate andate a buon fine	92%

Correttezza e trasparenza nelle relazioni con i clienti

Nel 2022 le società del Gruppo non hanno ricevuto sanzioni per situazioni di non conformità a leggi o regolamenti inerenti i servizi di fornitura e relative attività di marketing, di sponsorizzazione e comunicazione.

Nel corso del 2017 A2A Energia ha presentato ricorso al TAR Lazio contro la sanzione, irrogata ad ottobre 2017 dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, per il non tempestivo adeguamento da parte di A2A Energia del canale di pagamento bollette on-line mediante carta di credito secondo quanto previsto dal Codice del Consumo del giugno 2014.

Nel corso del 2017 una società del perimetro AEB ha presentato ricorso al TAR Lazio avverso una sanzione comminatale dall'AGCM per presunta pratica commerciale scorretta. Il TAR a fine 2022 ha respinto il ricorso. La Società aveva già pagato la sanzione nel 2017.

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

10.2

Relazione con la Comunità

Il contesto di riferimento

Le relazioni con le Comunità nel contesto macroeconomico attuale

Il 2022 ha accentuato il senso di sfiducia dei cittadini e delle Comunità verso le istituzioni sociali classiche. In un anno in cui il mondo sperava di riemergere dalla crisi pandemica, la crisi energetica ed economica ha riaperto il baratro della diffidenza e ansia sul futuro prossimo del pianeta.

Come emerso dall'ultimo report **Edelman Trust Barometer**, il *business* è l'unica istituzione considerata competente ed etica e oggi, ancor di più, le imprese sono chiamate a svolgere un ruolo attivo all'interno delle Comunità in cui operano. Nello specifico, alle imprese viene richiesto di fornire soluzioni per la lotta al cambiamento climatico, investire in un'equa retribuzione, in formazione e nelle comunità locali per affrontare la frattura tra le classi e il ciclo di polarizzazione che caratterizzerà il 2023. In generale tre sono le tematiche su cui gli italiani si aspettano che i CEO lavorino per rilanciare l'ottimismo sul mercato: stipendi più equi (77%), investimenti sulla formazione dei dipendenti (73%), garanzia di benessere e sicurezza per la comunità di appartenenza (70%). Per 6 italiani su 10 (61%) inoltre, le aziende devono utilizzare il potere iconico dei brand per creare una identità condivisa sottolineando gli aspetti che uniscono e che rinforzino il tessuto sociale.

Per raggiungere tali obiettivi, le relazioni con gli Enti e le Istituzioni, con le Università, i Centri di cerca e i *Think Tank* si sono dimostrate sempre più rilevanti sia sul piano nazionale che europeo, al fine di avviare collaborazioni strategiche per la condivisione di competenze. Non bisogna dimenticare, inoltre, che nella Comunità risiede inoltre la responsabilità fondamentale della formazione e dell'educazione dei propri cittadini. In particolare, attraverso il mondo della scuola che contribuisce in modo significativo alla crescita consapevole delle future generazioni.

Inoltre, le imprese avranno sempre più un ruolo essenziale da svolgere nell'ecosistema dell'informazione affinché siano una fonte di informazioni affidabili.

Data la rilevanza delle relazioni con la Comunità, all'interno del Gruppo è il Comitato ESGT che detiene la responsabilità esecutiva per la gestione di tali relazioni (per maggiori informazioni si facciamo riferimento al paragrafo Governance a pag. 24)

Il 2022 nei fatti

24 su 28[1]
Paesi registrano i minimi storici nel numero di persone che pensano che le loro famiglie staranno meglio tra cinque anni.

79%[2]
degli intervistati chiede ai CEOs di assicurare che la comunità in cui vivono sia sicura e prospera

28 Luglio
EARTH OVERSHOOTDAY[3] Un giorno prima rispetto allo scorso anno e ben 5 mesi prima rispetto al 30 dicembre del 1970

Cop27
raggiunto l'accordo per un fondo volto a compensare le perdite e i danni causati dal cambiamento climatico nei Paesi vulnerabili[4]

Gli impatti per A2A

SDGs impattati

Tema materiale
Ascolto e coinvolgimento delle comunità

Piano Strategico @2030

KPI @2022

90%
Sponsorizzazioni con iniziative di sensibilizzazione alle tematiche SDGs

1,5 mln €
Sponsorizzazioni erogate

4,3 mln €
Contributi a teatri e fondazioni

~ 1 mln €
Liberalità effettuate

7 mln €
Contributi ad associazioni

~ 7,8 K
Visite agli impianti

~ 78,7 K
Persone coinvolte in educazione ambientale

[1] 2023 Edelman Trust Barometer – Global Report *(https://www.edelman.com/trust/2023/trust-barometer)*
[2] 2023 Edelman Trust Barometer – Global Report *(https://www.edelman.com/trust/2023/trust-barometer)*
[3] *https://www.weforum.org/agenda/2022/08/earth-overshoot-day-climate-crisis/#:~:text=28%20July%20marks%20Earth%20Overshoot,earlier%20and%20earlier%20each%20year.*
[4] *https://unfccc.int/news/cop27-reaches-breakthrough-agreement-on-new-loss-and-damage-fund-for-vulnerable-countries*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Tema: Ascolto e coinvolgimento delle comunità

Il Gruppo crea valore sul territorio, condividendo i benefici ambientali e sociali dei propri progetti, ridistribuendo così ai propri *stakeholder* il valore economico creato grazie alle proprie attività ed investimenti. Inoltre, A2A si impegna costantemente ad ascoltare i bisogni e le aspettative dei propri *stakeholder* tramite un dialogo attivo e trasparente con gli stessi, con l'obiettivo di garantire la coesione con le comunità di riferimento ed indagare eventuali criticità che potrebbero generare insoddisfazione, conflitti o opposizioni. A tal fine, A2A mette in campo una serie di azioni/iniziative volte alla risoluzione di eventuali problematiche ed alla mitigazione degli impatti che il Gruppo genera (o potrebbe generare) nei confronti dei propri *stakeholder*. Il Gruppo, infine, si impegna ad accrescere la consapevolezza delle proprie comunità sulle tematiche energetiche/ambientali, promuovendo iniziative di informazione ed educazione a favore delle nuove generazioni.

#stakeholder engagement #educazione ambientale #dialogo #Comunità #Istituzioni

Fattori di rischio

Sensibilità ambientale degli stakeholder avversa a progetti di sviluppo del Gruppo (sindrome "Nimby")

Mancata considerazione aspettative sociali e ambientali degli *stakeholder*

Eventuali ritardi nella realizzazione di investimenti nelle infrastrutture al servizio delle comunità (es. investimenti per il Servizio Idrico Integrato)

Fattori di opportunità

Promozione del brand

Gradimento del territorio delle società, che erogano prodotti e servizi con elevati standard di qualità.

Iniziative di valorizzazione del patrimonio architettonico e paesaggistico

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Informazione capillare e trasparente su impatti dei business sui territori

Piani di comunicazione e ascolto specifici per territorio

Iniziative di *Stakeholder* Engagement

Dialogo continuo con Istituzioni nazionali e sovranazionali

Collaborazione nella definizione di scenari di sviluppo dei settori regolati

Cogliere

Fattori di rischio

Eventuale inefficacia della comunicazione di sostenibilità in allineamento col suo posizionamento come Life Company

Fattori di opportunità

Cambiamento comportamenti consumatori nell'acquisto di beni e servizi

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Sensibilizzazione dei cittadini su temi di sostenibilità

Attività di educazione ambientale per gli studenti delle scuole e visite agli impianti

Cogliere

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Relazioni con Enti e Istituzioni

Il ruolo e la natura delle attività di A2A impongono un dialogo ed un confronto costante con le Istituzioni nazionali ed europee, soprattutto nell'attuale contesto di crisi geopolitica ed energetica. Lo scopo è mettere al servizio delle Istituzioni l'esperienza che A2A ha maturato sul campo, anche grazie ad esercizi di concertazione continua con le comunità territoriali in cui opera. Nel 2022, il Gruppo, proprio per rispondere alle esigenze di un contesto in continua evoluzione, ha deciso di instaurare **un ufficio di rappresentanza presso l'Unione Europea**. Inaugurata il 22 giugno scorso, la sede di Bruxelles funge da ponte fra le varie direzioni *Corporate* e le diverse *Business Unit* e la Commissione Europea, il Parlamento e il Consiglio UE.

Oltre ai rapporti con le Istituzioni nazionali ed europee, fondamentale è anche il dialogo che il Gruppo mantiene costantemente con le Associazioni di categoria nazionali e territoriali di riferimento. Le relazioni con Enti, Istituzioni e Associazioni sono gestite in ottemperanza al Codice Etico di A2A, nel pieno rispetto delle normative vigenti e con puntuale aderenza ai massimi standard internazionali in materia di trasparenza.

Nel 2022, le principali tematiche trattate sono state:

- il **posizionamento** del vertice e la rappresentazione del nuovo Piano industriale verso i decisori istituzionali e associativi;
- il monitoraggio della **normativa europea** per i settori di competenza, in particolare con riferimento ai Regolamenti emergenziali del Consiglio e i pacchetti *Green Deal e Fit for 55*;
- il presidio dei numerosi provvedimenti varati dai Governi per fare fronte alla crisi energetica attraverso disposizioni quali il contributo straordinario contro il **caro bollette**;
- la rappresentazione dei **principali *dossier*** di interesse per il Gruppo alle nuove rappresentanze istituzionali nazionali ed europee;
- il monitoraggio e le proposte sulla normativa per il rinnovo delle **concessioni idroelettriche** in Italia;
- la normativa sul superamento della **maggior tutela** nel mercato dell'energia elettrica e del gas;
- le proposte normative relative al **ciclo idrico**;
- la disciplina dell'***End of Waste***;
- la normativa riguardante il settore del **teleriscaldamento**;
- lo sviluppo della filiera dell'**idrogeno** e del **bioidrogeno**;
- la sensibilizzazione rispetto al **gap impiantisco** nel Paese per una effettiva transizione verso l'**economia circolare**;
- la necessaria introduzione di semplificazioni autorizzative per consentire lo sviluppo delle **fonti di energia rinnovabile** e accelerare nella direzione del **phase out** dal carbone;
- lo sviluppo delle **comunità energetiche rinnovabili e dell'autoconsumo**, nell'ambito del recepimento della Direttiva Ue 2018/2001 sulla promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili (cd.Red II).

A2A è stata presente anche alla 39^ Assemblea ANCI – Associazioni Nazionale Comuni Italiani – a Bergamo con l'obiettivo di estendere a livello nazionale il proprio network relazionale presso le Amministrazioni locali, supportando le linee di business nell'individuazione di nuove opportunità di collaborazione.

Associazioni di Categoria

Il Gruppo A2A aderisce a più di 100 Associazioni di categoria nazionali, tra cui:

- **AIRU** (Associazione Italiana Riscaldamento Urbano) associazione finalizzata a promuovere e divulgare l'applicazione e l'innovazione dell'impiantistica energetica territoriale nel settore del teleriscaldamento e teleraffrescamento. Lorenzo Spadoni, Amministratore Delegato del gruppo AEB, è Presidente di AIRU.
- **Assoambiente**, associazione che rappresenta a livello nazionale e comunitario le imprese, soprattutto private, che gestiscono i servizi ambientali e l'economia circolare.
- **Confindustria** nazionale, principale organizzazione rappresentativa delle imprese manifatturiere e di servizi italiane, dove il Presidente e l'Amministratore Delegato di A2A sono membri del Consiglio Generale, e le **Confindustrie territoriali** di riferimento rispetto ai luoghi dove risiedono le sedi e gli impianti del Gruppo, tra cui **Confindustria Brescia**, dove l'Amministratore Delegato di A2A è membro del Consiglio Generale, ed **Assolombarda Milano, Lodi, Monza e Brianza, Pavia**, dove il Presidente di A2A è membro del Consiglio Direttivo.
- **Elettricità Futura**, associazione delle imprese che operano nel settore elettrico italiano, in cui l'Amministratore Delegato di A2A ricopre il ruolo di Vicepresidente.
- **Utilitalia**, federazione che riunisce le aziende operanti nei servizi pubblici dell'acqua, dell'ambiente, dell'energia elettrica e del gas. Il Presidente di A2A ricopre il ruolo di Vicepresidente dell'Associazione.

Partecipa inoltre ad alcune associazioni di categoria europee, tra cui:

- ***CEDEC*** (*European Federation of Local and Regional Energy Companies*), federazione europea che rappresenta gli interessi di società energetiche e di banda larga locali e regionali.
- ***CEWEP*** (*Confederation of European Waste-to-Energy Plants*), associazione europea che riunisce gli operatori degli impianti di Waste-to-Energy, incenerimento con recupero di energia.
- ***EUROELECTRIC***, associazione europea di settore che rappresenta gli interessi comuni dell'industria dell'energia europea.
- ***EUREAU***, federazione europea delle associazioni nazionali dei servizi idrici.
- **FEAD** (*European Waste Management Association*), associazione che promuove l'economia circolare, rappresentando l'industria europea della gestione dei rifiuti e delle risorse private. Claudia Mensi, responsabile Laboratori Gruppo A2A, è Presidente.

Collaborazioni con Università, Centri di Ricerca e *Think-Tank*

Da anni A2A si impegna a mantenere e sviluppare collaborazioni con il mondo accademico delle Università e dei Centri di ricerca, consolidando le relazioni già esistenti e ricercando nuovi enti con cui instaurare rapporti di cooperazione e con *Think tank*, centri studi autorevoli e fondazioni indipendenti. I principali interlocutori di questa categoria sono: Aspen Institute Italia, Associazione Civita, Astrid, Centro Studi Americani, Fondazione Nuovo Millenio, Ispi (Istituto per gli Studi di Politica Internazionale), *The European House* – Ambrosetti e Bruegel. Le collaborazioni con questi player, permettono lo sviluppo di iniziative a sostegno del posizionamento del Gruppo nei confronti dei principali opinion leader e interlocutori di carattere istituzionale, mettendo a disposizione competenze e testimonianze qualificate o supportando l'organizzazione di convegni ed eventi dedicati a temi di interesse. La finalità dell'attività è contribuire ad una migliore rappresentazione degli obiettivi, dei risultati e delle posizioni aziendali, affermando la thought leadership di A2A, in particolare sulle tematiche della transizione energetica e dell'economia circolare.
Tra le varie iniziative, nel 2022 A2A ha contribuito con ISPI alla discussione sui temi della transizione ecologica, partecipando al Dossier "***The Role of Energy Production Through the Waste-to-Energy Cycle***" sul tema della transizione energetica e dell' economia circolare in Europa, con un focus sul ruolo del WTE, oltre che ad una sessione di briefing di geoeconomia dedicati alle imprese "***The Economic Drivers Behind Smart Mobility***", con una testimonianza dell'Amministratore delegato del Gruppo, su temi quali la mobilità, l'innovazione e la sostenibilità.

Nel 2022 sono state inoltre organizzate, con esperti, ricercatori e analisti dei *Think tank*, sessioni *in house* dedicate all'approfondimento di specifici argomenti a beneficio del management, contribuendo a migliorare la conoscenza di meccanismi di funzionamento, tendenze emergenti e dinamiche non solo di mercato, ma anche in ambito geopolitico.

Nell'ambito delle partnership con **Università ed Enti di Ricerca, A2A e il Politecnico di Milano** hanno siglato un accordo quinquennale per un valore complessivo di 8 mln di euro per lo sviluppo di iniziative di innovazione, ricerca e formazione nel settore *Energy & Utility*. Tale partnership consentirà alle due realtà di consolidare la collaborazione per sviluppare insieme soluzioni innovative a supporto della transizione ecologica del Paese. In particolare, tramite l'istituzione di un Joint Research Center verranno implementati progetti di sperimentazione multidisciplinari su temi specifici come la **mobilità sostenibile**, lo sviluppo delle energie rinnovabili e dell'**idrogeno**, il riciclo delle **batterie**, lo studio di nuove tecnologie per il **trattamento dei rifiuti e il recupero di materia ed energia**. Parallelamente, la partnership darà vita ad un Centro Congiunto di Ricerca e Innovazione all'interno del progetto **Innovation District** che sarà dedicato interamente all'innovazione nelle macro-aree tematiche: "Tecnologie per l'ambiente e l'energia" e "Tecnologie per la mobilità sostenibile", toccando anche i temi della **transizione energetica** e dell'**economia circolare**.

Infine, nel corso del 2022 A2A ha partecipato a 46 eventi rivolti alla popolazione universitaria a livello nazionale, incontrando più di 2.300 studenti e studentesse. Sono state inoltre svolte oltre 20 testimonianze e seminari presso Master di primo e secondo livello dei principali atenei e di enti di formazione, dando la possibilità di conoscerci attraverso *project work* e stage in azienda.

Collaborazione con the European House – Ambrosetti

All'interno dell'attuale contesto economico e geopolitico mondiale che ha imposto una riflessione in merito alle tematiche della dipendenza energetica e alla necessità di accelerare il percorso di decarbonizzazione e di transizione, A2A ha collaborato con *the European House* – Ambrosetti, alla stesura di due position paper. Il primo, dal titolo: "Verso l'autonomia energetica italiana: acqua, vento, sole, rifiuti le nostre materie prime. Il fondamentale contributo delle regioni per il raggiungimento dei nostri obiettivi, ha evidenziato che sfruttando le proprie materie prime (acqua, vento, sole e rifiuti) e agendo su elettrificazione dei consumi ed efficientamento, l'Italia può raggiungere il 58,4% di autonomia energetica, quasi triplicando gli attuali livelli.

Il secondo, con un focus sul Centro Sud del Paese: "Verso l'autonomia energetica italiana: il ruolo del Centro Sud" da cui emerge che grazie all'attivazione delle fonti di energia rinnovabili è ottenibile una crescita considerevole di potenza installata e il Centro Sud rappresenta il 60% della potenza solare addizionale (105,1 GW totali a livello Italia); il 95% delle opportunità di sviluppo dell'eolico (21,1 GW totali a livello Paese); il 23% della potenza idroelettrica addizionale (3,3 GW totali a livello nazionale); il 63% sul totale delle opportunità in Italia per il recupero energetico dei rifiuti e il 37% per la produzione di biometano.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Gli *Stakeholder* della regolazione

Il Gruppo A2A opera in settori nei quali la regolazione e il controllo da parte di Autorità amministrative indipendenti hanno un ruolo fondamentale nella promozione della concorrenza e della tutela di consumatori ed utenti, nel rispetto dell'equilibrio economico-finanziario delle imprese.

Il Gruppo adotta una politica di **monitoraggio e gestione del rischio regolatorio al fine di adattare le proprie strategie industriali alle opportunità e ai vincoli del *framework* nazionale e comunitario** sui servizi pubblici e la concorrenza. Il monitoraggio consiste nel dialogo con le Istituzioni quali l'**Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA), l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM), l'Autorità di Regolazione dei Trasporti (ART), l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM)** e gli organismi tecnici del settore, nonché nella partecipazione attiva nelle Associazioni di categoria. Vengono, altresì, presidiate le tematiche di derivazione eurounitaria, tramite la partecipazione agli incontri delle Associazioni comunitarie di riferimento (tra cui Eurelectric e Cedec).

L'enfasi su queste azioni di *policy* e l'approccio olistico del ***Green Deal***, anche tenuto conto del nuovo pacchetto di proposte legislative noto come ***Fit for 55***, sono state pienamente condivise dal Gruppo, anche attraverso l'organizzazione di appositi momenti di confronto interno trasversali alle diverse Direzioni (***Regulatory Breakfast***).

In particolare, nelle molteplici occasioni di dialogo con gli *Stakeholder*, sono stati affrontati tra i temi di maggior interesse i seguenti:

- la gestione delle **misure di mercato emergenziali italiane ed europee per la crisi energetica** (ad esempio tassa sugli extra profitti, contributi di solidarietà, meccanismi di mercato per il riempimento degli stoccaggi gas e misure per il contenimento dei consumi di gas naturale, tra cui la massimizzazione nell'utilizzo dei combustibili diversi dal gas naturale per uso termoelettrico) e la revisione del ***market design*** **elettrico** di regime per una più efficiente integrazione della produzione rinnovabile e per consentire una maggiore sostenibilità economica per i consumatori;
- gli impatti regolatori conseguenti all'adozione dei D.lgs 199/2021 e 210/2021 di recepimento, rispettivamente, delle Direttive REDII e Mercato elettrico, relative, tra le altre cose, alla **promozione delle fonti rinnovabili** e delle **configurazioni di autoconsumo individuale ed esteso**;
- l'evoluzione della regolazione in merito allo **sviluppo di un meccanismo di sostegno allo sviluppo della capacità di stoccaggio elettrico**;
- l'evoluzione del ***permitting*** delle fonti rinnovabili alla luce delle novità introdotte dai numerosi Decreti emanati per fronteggiare il caro energia, oltre al possibile sviluppo della normativa relativamente alla definizione delle aree idonee contenuta nel D.lgs 199/2021;
- la risoluzione delle difficoltà che interessano il **meccanismo dei Certificati Bianchi** e l'implementazione del nuovo meccanismo per l'assegnazione degli incentivi tramite aste;
- la definizione del nuovo meccanismo di **incentivazione per la produzione di biometano** (coordinato con le risorse PNRR) e la proroga a tutto il 2023 del precedente meccanismo incentivante;
- l'esigenza di interventi che garantiscono una maggiore consapevolezza dei clienti finali per accompagnarli in un passaggio consapevole al **mercato libero**;
- i meccanismi regolatori e tariffari a sostegno degli investimenti per ***l'upgrading*** **e la digitalizzazione delle reti di distribuzione**;
- l'impulso allo sviluppo della **mobilità elettrica**, contribuendo alla consultazione sull'allocazione dei fondi PNRR destinati alla ricarica *fast* e *ultra fast*, alla modifica del quadro regolatorio e alla predisposizione dei bandi per l'installazione di colonnine di ricarica nelle aree di sosta autostradali;
- la partecipazione ai bandi PNRR dedicati allo sviluppo del **teleriscaldamento efficiente**;
- il monitoraggio delle modalità di erogazione delle importanti risorse del **PNRR** e della loro relazione con gli incentivi e la regolazione;
- la partecipazione a **progetti innovativi** (ad esempio il progetto pilota di Terna sulle modifiche impiantistiche per la fornitura di regolazione di tensione per gli impianti connessi alla RTN e non già obbligati alla fornitura di tale servizio);
- le **novità** introdotte alla disciplina poste a tutela della concorrenza, volte ad impattare profondamente i settori in cui opera il Gruppo.

Sulle tematiche "di frontiera", A2A è stata coinvolta nei gruppi di lavoro tecnici associativi e nei dialoghi con le Istituzioni in merito a tematiche emergenti quali lo **sviluppo della filiera nazionale dell'idrogeno, in particolare con riferimento ai bandi PNRR, alle agevolazioni tariffarie per i prelievi da rete con obbligo di connessione di terzi destinati agli elettrolizzatori e allo sviluppo di un sistema di incentivazione per l'idrogeno verde in applicazione delle disposizioni normative del D.lgs 199/2021**.

Nel 2022 il Gruppo ha instaurato un dialogo con Regione Lombardia relativamente agli obblighi di trasparenza legati ai prezzi di conferimento degli impianti di chiusura del ciclo dei rifiuti, classificati come "aggiuntivi" ai sensi della delibera della Giunta 5777 del 21 dicembre 2021. Per quanto concerne le società operative dell'igiene urbana, è stato avviato l'iter di aggiornamento delle *Carte della Qualità del Servizio*, che ha coinvolto – da un lato – i Comuni come Enti territorialmente competenti e – dall'altro – le Associazioni dei consumatori. L'impegno del Gruppo in questo settore si è, inoltre, sostanziato nei contributi offerti, singolarmente o in sede associativa, alla definizione dello schema tipo di contratto di servizio tra Ente affidante e Gestore posto in consultazione da parte di ARERA.

Il medesimo approccio di attenzione agli aspetti ambientali e alle opportunità di adeguamento infrastrutturale ha permeato anche le attività di engagement nel servizio idrico. In particolare, il Gruppo si è aperto alla possibilità di interloquire con Invitalia, soggetto deputato a fornire supporto agli Enti di Governo dell'Ambito e alle Regioni per la gestione transitoria del servizio idrico in quei territori in cui il processo di *governance* è ancora in fase di definizione, al fine di mettere a disposizione le proprie capacità industriali nonché l'esperienza pluriennale.

Il Gruppo si è adoperato per contribuire a diffondere la "cultura della regolazione" all'interno e all'esterno, quale volano per l'innovazione e la trasparenza dei servizi. Internamente sono stati implementati strumenti di monitoraggio e controllo (come la *Regulatory Review* elaborata semestralmente o la *Regulatory Agenda* redatta in occasione della presentazione del Budget e del Piano Industriale) costantemente aggiornati, al fine di considerare i potenziali impatti della regolazione sulle società del Gruppo e di prevedere un costante dialogo con le *Business Unit*.

A2A ha anche supportato la stessa ARERA nella sua iniziativa di voler introdurre nel suo **Quadro Strategico 2022-2025** metriche per la valutazione della sostenibilità ambientale dei provvedimenti regolatori e del loro contributo al raggiungimento degli obiettivi dell'**Agenda SDGs 2030 fissati dall'ONU**.

A2A e i rapporti con le Associazioni ambientaliste, i Comitati Territoriali e Associazioni dei consumatori

Il Gruppo sviluppa e consolida ogni anno le relazioni con le Associazioni ambientaliste, dei consumatori e movimenti e comitati dei cittadini che hanno come obiettivo la tutela dell'ambiente, del clima, della biodiversità e del patrimonio naturalistico, a livello nazionale e territoriale.

Considerando il dialogo aperto **con il mondo ambientalista**, nel 2022, A2A ha allargato il perimetro del confronto anche ai movimenti giovanili quali **Fridays For Future** e **Youth4Planet**, oltre ad aver rafforzato la collaborazione con realtà storiche dell'ambientalismo italiano ed internazionale come gli **Amici della Terra, Legambiente** e **Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile**.

Il dialogo costante con i cittadini e la società civile, organizzata nelle sue Associazioni, Comitati e Think tank, rappresenta un elemento strategico per il Gruppo, poiché permette di individuare e comprendere i principali bisogni e le aspettative dei propri *stakeholder*, indirizzare al meglio gli investimenti e costruire consenso e alleanze sui territori e con le comunità di riferimento, al fine di dare il proprio fattivo contributo alla transizione ecologica del Paese.

Azioni di *advocacy* sui territori

Le attività di *advocacy* del Gruppo nel 2022 hanno coperto tutti i territori oggetto di sviluppo, attraverso momenti di confronto strutturati, iniziative di engagement, eventi e incontri con le Associazioni e i Comitati, al fine di contribuire alla costruzione di una solida reputazione, caratterizzata da una relazione di fiducia con le principali associazioni nazionali e con le rispettive declinazioni locali.

In particolare, A2A ha investito in maniera crescente nelle relazioni con i territori di **Lazio, Umbria, Piemonte** e **Calabria**, per avviare un dialogo con le comunità locali e promuovere i valori della *Life Company* anche al di fuori del perimetro storico dell'azienda. Le attività su questi territori mirano infatti a ridurre le asimmetrie informative e a promuovere un maggior grado di consapevolezza dei cittadini in merito alle attività del Gruppo.

Nel 2022 è continuato anche l'impegno di A2A per la transizione ecologica della Sicilia, attraverso la collaborazione con Legambiente regionale. In questo contesto, il Gruppo partecipa alle azioni di sensibilizzazione nei confronti dei cittadini siciliani sui temi dell'innovazione nel trattamento dei rifiuti e della necessità di investimenti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Quest'anno A2A è stata partner dell'*Eco-Forum Regionale*, dedicato all'economia circolare, e del *Forum Quale Energia*, dedicato ai temi dell'efficienza energetica e delle Comunità energetiche rinnovabili.

Nei territori storici della Lombardia, il Gruppo ha invece consolidato i rapporti con le principali Associazioni, dando vita a diverse iniziative di confronto con gli *stakeholder* del territorio finalizzate alla condivisione di progetti specifici e avviando tre *Advisory Board* sul tema dei consumi sostenibili nelle città di Milano, Brescia e Bergamo.

Con riferimento ai rapporti con le Associazioni dei consumatori, nel corso del 2022 sono state condivise le Carte dei Servizi Ambientali definite ai sensi del TQRIF – DELIBERA ARERA 15/22/R/rif – prima della definitiva approvazione da parte degli Enti Tutela Consumatore (ETC).

A beneficio di tali Associazioni, sono inoltre stati organizzati incontri di informazione e formazione su tematiche specifiche relative al Piano investimenti di A2A Ciclo Idrico, alla mobilità elettrica, alle iniziative delle società di vendita del Gruppo nei confronti dei consumatori di energia elettrica, gas e teleriscaldamento.

ADR – Risoluzione stragiudiziale delle controversie

Durante il 2022 è proseguita l'attività avviata con l'istituzione del Protocollo di negoziazione siglato tra A2A e le Associazioni dei consumatori nazionali per la promozione della conciliazione paritetica multiservizi.

Sono stati svolti regolari incontri con gli altri Organismi firmatari del Protocollo Unico, a conferma del costante impegno a favore di uno strumento che assicura ai consumatori efficacia per la tutela dei propri diritti senza ricorrere a procedimenti giudiziari e prevede iniziative congiunte che puntano a migliorare la conoscenza e l'utilizzo della negoziazione paritetica come processo indipendente, rapido e gratuito.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

Durante l'anno la segreteria di conciliazione dell'Organismo ADR A2A-Associazioni consumatori ha ricevuto 43 richieste per conto di clienti gas, elettricità e idrico, di cui 30 riguardanti A2A Energia, 10 A2A Ciclo Idrico, 1 Unareti, 1 A2A Calore e Servizi e 1 Azienda Servizi Valtrompia legate principalmente alla misurazione dei consumi e alla fatturazione.

Analogamente agli scorsi anni, in ottemperanza alle disposizioni contenute nel Testo Integrato Conciliazione (TICO), si è provveduto ad organizzare i corsi di formazione per conciliatori dei comparti energia, teleriscaldamento e idrico, attraverso una piattaforma gestita da *Consumers' Forum*.

Per quanto riguarda il Servizio Conciliazione ARERA gestito da Acquirente Unico, le pratiche ricevute sono state 311 rispetto alle 155 del 2021: 275 per A2A Energia, 25 A2A Ciclo Idrico e 11 Unareti.

Inoltre, la normativa prevede anche che venga chiamato in conciliazione il distributore, quando la discussione riguarda dati tecnici e nel caso in cui sia necessario ed indispensabile ai fini della corretta ed efficace trattazione della controversia.

In questi casi, l'Autorità ha previsto che il distributore convocato abbia l'obbligo di partecipare alla procedura. Unareti, in qualità di gestore del servizio di distribuzione, ha ricevuto 116 convocazioni obbligatorie come ausilio tecnico.

Investimenti responsabili nella Comunità

Il Gruppo si impegna costantemente a supportare in maniera efficiente i territori in cui opera tramite molteplici attività di sponsorizzazione e altre forme di investimento come, ad esempio, i contributi alle Fondazioni che nel corso dell'anno hanno portato avanti diverse progettualità. **Le Fondazioni del Gruppo A2A** agiscono con attenzione alla dimensione sociale, promuovono iniziative culturali per la crescita complessiva delle comunità, sostengono la ricerca scientifica e lo sviluppo sostenibile. Tutela della memoria storica e tensione verso il futuro si uniscono in un progetto coerente e di ampio respiro verso i territori del Gruppo. Dal 2022 tutte le Fondazioni sono iscritte al RUNTS - Registro Unico Nazionale del Terzo Settore.

Fondazioni	Descrizione
Fondazione AEM	**Fondazione AEM** dal 2007 conserva e valorizza la memoria storica e la cultura aziendale di AEM. Le aree di attività in cui opera la Fondazione sono l'educazione ambientale, la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico di AEM, la ricerca, la formazione specialistica e liberalità, in particolar modo nelle aree di Milano e della Valtellina. **Iniziativa: AEMuseum** Nel 2022 è stato inaugurato **AEMuseum**, il museo d'impresa dedicato all'immenso ***heritage*** di Fondazione AEM e pensato come uno spazio immersivo in cui il passato prende vita grazie all'utilizzo di materiale fotografico e filmico, reperti industriali e opere delle Quadreria, dialogando tra digitale e analogico, in un percorso di scoperta della **storia di AEM** dalle origini dell'illuminazione pubblica alla trasformazione in *Life Company*.
Fondazione ASM	**Fondazione ASM** è un ente filantropico che dal 1999 sostiene progetti in ambito culturale e sociale nei territori di Brescia e Bergamo. La Fondazione è partner attiva di numerose iniziative promosse da associazioni di volontariato, da imprese sociali e da altre fondazioni. Opera per ridurre le disuguaglianze e costruire sostenibilità contribuendo alla formazione di una società aperta e sensibile alla tutela dell'ambiente. **Iniziativa: Cooperazione sociale e A2A** Nel corso del 2022 Fondazione ASM ha promosso una ricerca che aveva il fine di misurare e quantificare il **valore creato** dalle **cooperative** sociali bresciane di **tipo B**, tramite il loro operato e nello specifico rapporto con la committenza di A2A SpA e società del Gruppo. Gli esiti della ricerca hanno permesso l'avvio di **un proficuo confronto** tra mondo cooperativo e A2A.
Fondazione LGH	**Fondazione LGH** è nata nel 2021 per sostenere le opportunità di sviluppo legate alle bioenergie, all'economia circolare, alle energie rinnovabili e alle tecnologie per la smart land. La Fondazione opera nel sud della Lombardia, con particolare attenzione alla ricerca e allo sviluppo di soluzioni innovative applicate alla filiera agroalimentare. **Iniziativa: progetti di ricerca** La Fondazione opera in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite e ha aderito al Banco dell'energia. I primi quattro progetti scientifici sostenuti nel 2022 sono stati: *biostimolanti da microalghe, hub agrozootecnia alimentare, progetto filiera lattiero casearia* e *progetto digestimulus*.

Evoluzione nei rapporti con le fondazioni teatrali: cultura e solidarietà sociale

Nel 2022 A2A ha innovato lo storico sostegno alle fondazioni teatrali del territorio (Teatro alla Scala di Milano, Teatro Grande di Brescia, Teatro Donizetti di Bergamo e Centro Teatrale Bresciano) stipulando nuovi accordi su base pluriennale per sviluppare la relazione in chiave più strategica e aperta alla progettazione congiunta di iniziative basate su obiettivi e valori comuni e che prevedono una devoluzione alla Fondazione Banco dell'energia di parte o dell'intero ricavato dalla vendita dei biglietti. A2A ha inoltre avviato una nuova partnership col Teatro Ponchielli.

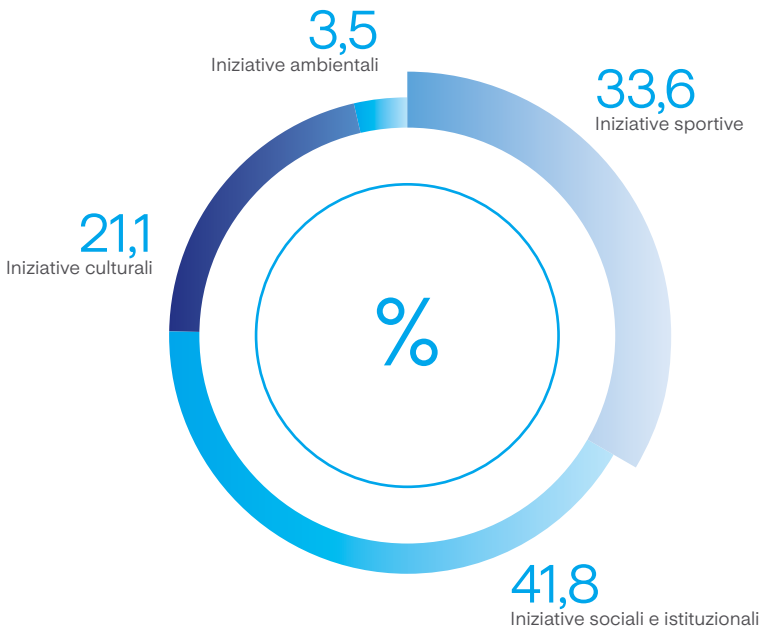
Nello specifico, a dicembre 2022 **quattro eventi** hanno messo in pratica le **nuove linee di azione**, in tema di partnership con le Fondazioni Teatrali: la serata charity il concerto del 19 dicembre al Teatro Donizetti, i due concerti di apertura stagione a febbraio e di Natale al Teatro Grande di Brescia, serate charity a favore del Banco dell'energia e l'illuminazione natalizia della facciata del Teatro Ponchielli di Cremona.

La relazione strategica con i teatri permette inoltre di avvicinare dipendenti e cittadini **alla cultura**, attraverso le promozioni (sconti, eventi gratuiti, ecc.) e la condivisione in digitale di contenuti speciali.

In continuità col passato, i contributi erogati per le Comunità sono volti alla valorizzazione del territorio attraverso il sostegno ad attività socio-istituzionali, sportive, culturali e ambientali, in linea con la *purpose* di A2A *Life Company*. Gli investimenti complessivi del Gruppo per la Comunità sono stati **circa 7 milioni di euro**. Nello specifico, nel 2022 le sponsorizzazioni in attività sociali e istituzionali, ambientali, culturali e sportive hanno raggiunto un ammontare pari a **più di un 1,5 milioni di euro**. In aggiunta il Gruppo ha erogato più di **4 milioni** a teatri e fondazioni e quasi **un milione** di euro sottoforma di liberalità

Di seguito è riportata la ripartizione per tipologia dell'ammontare totale delle sponsorizzazioni erogate nel 2022.

Figura 64 Sponsorizzazioni per area di attività



Fra le principali attività socio-istituzionali di interesse nazionale, a cui il Gruppo A2A ha deciso di aderire, troviamo la partnership con il Jova Beach Party e la partecipazione all'Assemblea annuale ANCI. Entrambe le iniziative avevano l'obiettivo di coinvolgere e sensibilizzare i partecipanti sulle tematiche della sostenibilità, del risparmio energetico e della transizione ecologica. A sostegno delle giovani generazioni, sono stati supportati i due convegni dell'Associazione Nazionale Giovani Innovatori e si è concluso il progetto della Fondazione Feltrinelli

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

"Scuola di Cittadinanza Europea". A livello territoriale, in linea con l'attenzione rivolta dal Gruppo ai temi di *Diversity & Inclusion* sono stati sponsorizzati "Milano Pride", "Basket for Kids" e "Camp Now Festival From me to we". Sono, inoltre, state sostenute diverse altre iniziative nei territori di Bergamo, Brescia, Cremona, Pavia, della Calabria e della Valtellina.

In ambito sportivo, è proseguita la collaborazione con il PalaleonessaA2A di Brescia, dove si è anche disputata la Supercoppa LBA, con il New Basket Brindisi, l'Atlantide Pallavolo Brescia, la Stramilano e l'alpinista Marco Confortola, mentre si è conclusa la collaborazione con la Pallacanestro Olimpia Milano e il Junior Rugby Brescia. Il Gruppo ha, inoltre, supportato altre iniziative e stagioni sportive, di diverse discipline, organizzate nei territori di Biella-Vercelli, Pavia, Bergamo, Brescia, Cremona, Friuli-Monfalcone, della Valtellina e dell'Hinterland Milanese.

In ambito culturale sono state sostenute: le stagioni teatrali del Teatro Grande, la stagione concertistica di "Milano Arte Musica" e la mostra "Capolavoro per Milano - La predella della Pala Oddi di Raffaello". È proseguito il sostegno al progetto Alleanza per la Cultura e al Festival Pianistico di Brescia e Bergamo, si è conclusa la collaborazione al progetto "Adotta una Statua" della Veneranda Fabbrica del Duomo. Altre iniziative culturali hanno interessato i territori di Brescia, Cremona, Varese, Lodi-Ferrara-Mantova e della Valtellina.

In campo ambientale sono state supportate le iniziative di interesse nazionale: "Campagna #primalefficienza", "Campagna Zero Sprechi", "Festival dell'Acqua". Sul territorio lombardo e siciliano sono state sponsorizzate le iniziative di Legambiente, che hanno avuto come filo conduttore il focus sulla gestione dei rifiuti.

Azzurra, il fumetto che dà voce alla Gen-Z

Sono le nuove generazioni i promotori di una nuova sensibilità ambientale ed è a loro che A2A ha voluto dar voce grazie ad Azzurra, una vivace ragazza desiderosa di salvaguardare il Pianeta che ha tante idee su come adottare uno stile di vita sostenibile e che vuole rappresentare una generazione attenta alle tematiche ambientali.
Nata da un'idea di A2A e creata dalla redazione Fonti Attendibili, Azzurra è la protagonista di una serie di vignette che promuovono pratiche virtuose e concrete, attuabili da chiunque nel quotidiano per ottimizzare i consumi fornendo consigli per un migliore utilizzo di energia, acqua e a beneficio dell'ambiente.

A2A ha voluto dare ad Azzurra un palcoscenico da cui parlare grazie alla sua partecipazione a tutte le tappe del Jova Beach Party 2022, la festa musicale di Jovanotti per diffondere il messaggio che **rispettare energia, acqua e ambiente #GIOVAATUTTI**.
Ma non solo, è stato attivato inoltre un vero e proprio social hub itinerante volto a produrre non solo contenuti e vignette ma anche video live dell'evento, interviste dirette a ragazzi e agli ospiti che hanno voluto raccontare il loro punto di vista su tematiche ambientali.
Azzurra e i suoi consigli sono pubblicati sulle piattaforme social di A2A e su ***www.giovaatutti.it***

Educazione e Formazione

La sostenibilità, il rispetto delle risorse del pianeta, la corretta gestione dei rifiuti e la tutela dell'ambiente sono presupposti essenziali per garantire alle nuove generazioni un presente e un futuro sostenibili. Per questo motivo A2A collabora con il mondo della scuola sviluppando un dialogo costante con le comunità e i territori attraverso il **portale A2A Per le Scuole**, un canale aperto ricco di risorse in continuo aggiornamento, che propone, a titolo gratuito, numerose iniziative per la sensibilizzazione ambientale rivolte a docenti e studenti di tutti gli ordini e gradi, dalla scuola dell'infanzia fino all'università. Sui temi della **produzione di energia da fonti alternative e risparmio energetico, economia circolare, ciclo dell'acqua, consumo consapevole** sono stati proposti percorsi didattici volti a coinvolgere i docenti e gli studenti italiani per percorrere insieme il viaggio verso la sostenibilità. I materiali realizzati per i docenti e per gli studenti sono stati concepiti per affrontare in classe tematiche a volte complesse: sono strumenti ricchi di informazioni, facilmente fruibili e scaricabili gratuitamente dal sito scuole.a2a.it.

Tra gli opuscoli disponibili: "**Il viaggio dell'acqua**", che permette di scoprire come dai pozzi e dalle fonti l'acqua potabile arriva fino al rubinetto di casa, e come dopo essere stata utilizzata viene "ripulita" in modo che possa tornare alla natura senza danneggiare l'ambiente; "**Il nuovo valore delle cose**" dove si esplora il tema della corretta gestione dei rifiuti indagandone le diverse tipologie e sensibilizzando i ragazzi sull'importanza della raccolta differenziata come gesto necessario per attivare il riciclo della materia in un'ottica di economia circolare e, infine, "**Un mondo di energia**" che accompagna alla conoscenza del mondo dell'energia nei suoi diversi aspetti: le diverse forme e fonti di energia rinnovabili e non, l'efficienza e il risparmio energetico, la produzione di energia dai rifiuti, il teleriscaldamento, ponendo l'attenzione all'ambiente e alla sostenibilità.

Nel 2022, sono proseguite attività di gaming e prove educative per i ragazzi delle scuole. Tra questi, **Ecogame** A2A è una sfida tra le classi di tutta Italia che consente ai ragazzi di confrontarsi e mettersi alla prova acquisendo competenze trasversali oltre che tecniche, muovendosi in una mappa strutturata in diversi ambienti: la casa, la scuola, il parco, il supermercato, l'isola ecologica. **Olimpiadi della Sostenibilità** è il progetto dedicato alle scuole secondarie di II grado del IV anno di tutta Italia sui temi di sostenibilità di A2A, al fine di stimolare una riflessione sui punti principali dell'Agenda 2030, in collaborazione con ELIS. Le classi iscritte hanno avuto l'occasione di approfondire tematiche come l'economia circolare, la transizione energetica, la *diversity & inclusion*, l'innovazione e il digital, attraverso strumenti digitali vicini al target della GenZ, come *podcast* e pillole video. Le classi che hanno realizzato le 3 migliori video pillole sulla loro idea di sostenibilità, si sono aggiudicate 3 giorni di Creathon, una maratona creativa digitale sullo sviluppo sostenibile.

Per sensibilizzare un numero sempre più alto di ragazzi della GenZ, in collaborazione con Scuolazoo il progetto è stato valorizzato con una campagna dedicata alle stesse tematiche attraverso i format più utilizzati dai ragazzi: *Podcast*, Vidcast e video TikTok, tramite i canali (Spotify, Instagram, TikTok, Youtube).

Il Liceo della transizione ecologica e digitale (TRED) ELIS

Si tratta di una scuola sperimentale in cui sono stati coinvolti 24 istituti di tutta Italia ed è promossa dal Consorzio ELIS per la formazione professionale superiore, con il sostegno di A2A e di altre aziende italiane. Il TRED offre **un percorso di studi** innovativo nella didattica e nei contenuti, coniugando lo studio delle **discipline STEM** (Science, Technology, Engineering and Mathematics) ad una **formazione di qualità in campo umanistico**.A2A ha contribuito a **definire il percorso di studio**, offrendo la disponibilità per **l'elaborazione dei nuovi programmi** e la **verifica "sul campo" dell'apprendimento teorico**. Nello specifico, nel primo quadrimestre del primo anno scolastico ha offerto il suo contributo formativo sul tema **ACQUA**, approfondendo come temi i cambiamenti climatici, il ciclo idrico integrato, l'acqua come risorsa da preservare e lo sviluppo sostenibile. Sono 23 le scuole che partecipano al progetto per un totale di 513 studenti.

Grazie alla collaborazione con **Fondazione Feltrinelli**, A2A ha sviluppato un'offerta didattica online rivolta alle scuole secondarie di I e II grado: un laboratorio dedicato al calcolo dell'impronta ecologica digitale, due masterclass con la partecipazione di propri esperti sui temi dell'economia circolare e della transizione energetica. Per i docenti di tutta Italia, con la collaborazione di **Deascuola**, è stato realizzato un percorso formativo di 10 appuntamenti webinar con esperti, ricercatori e divulgatori afferenti a enti e università autorevoli.

È proseguita la collaborazione del Gruppo con **Intercultura**, che ha permesso l'erogazione di 26 borse di studio a giovani meritevoli delle scuole secondarie di II grado, offrendo loro l'opportunità di vivere in estate un viaggio d'istruzione in Irlanda dedicato alle materie STE(A)M. Al bando per quest'anno scolastico, si sono iscritti un totale di 125 studenti, nei territori serviti dalle società del Gruppo.

Le **visite guidate agli impianti** del Gruppo rappresentano da sempre un fiore all'occhiello della proposta educativa di A2A per il valore aggiunto che un'esperienza di questo tipo conferisce alla didattica delle tematiche ambientali. Dopo la sospensione dovuta all'emergenza Covid-19, con l'avvio dell'anno scolastico 2022-23 sono stati riaperti alle scuole circa 40 impianti del Gruppo.

Grazie al Progetto Scuola nel 2022 ben 7.791 Studenti hanno avuto modo di visitare gli impianti del Gruppo e 78.685 persone, tra studenti e docenti, sono stati coinvolti in attività di educazione ambientale

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Comunicazione Esterna

Il 2022 è stato caratterizzato da una importante attività di riprogettazione dell'ecosistema digitale di Gruppo con l'obiettivo di adottare un approccio *customer centric* in grado di semplificare e chiarire le interazioni dei cittadini e dei clienti con le property digitali del Gruppo. In questa logica è stato progettato il nuovo sito del Gruppo (***www.gruppoa2a.it***) secondo i criteri internazionali di accessibilità. Il 2022 è stato caratterizzato, inoltre, dalla pubblicazione di altri due siti con taglio "edutainment": ***virtualtour***, nato con l'obiettivo di raccontare le infrastrutture del Gruppo in una logica più divulgativa e pensato soprattutto per il mondo delle scuole, e
www.giovaatutti.it che ha dato voce ad "Azzurra" il character che attraverso i suoi consigli su energia, acqua e ambiente è stato protagonista delle attività di comunicazione del Gruppo in rappresentanza del cambiamento richiesto dalle nuove generazioni. Il sito ha accompagnato, in particolare, il racconto di tutto l'evento "Jova Beach Party", sponsorizzato dal Gruppo A2A nell'estate 2022, grazie a una vera e propria redazione e da fumettisti che hanno coinvolto il pubblico dispensando consigli volti al rispetto e alla salvaguardia delle nostre risorse naturali.

Il Gruppo è presente sui seguenti canali social: Facebook, LinkedIn, Twitter, Instagram e YouTube. La comunicazione attraverso i 10 profili social attivi, con una fanbase di oltre **334.770 utenti**, cresciuta del **13%** rispetto al 2021, permette un contatto più diretto con i cittadini e i clienti, informandoli su temi centrali per il Gruppo quali, ad esempio, la transizione energetica, l'economia circolare, la sostenibilità. Inoltre, è possibile avviare flussi di social media caring per intercettare tempestivamente le necessità e le segnalazioni da trasmettere ai canali di customer care: complessivamente sono state risolte circa **20.000** richieste pervenute da parte degli utenti. Infine, l'attività permette di intercettare e raccogliere le principali tematiche discusse in rete, cogliendo spunti per progettare nuovi servizi e prodotti.

Nel corso del 2022 l'attività di Ufficio Stampa ha prodotto oltre 430 comunicazioni ai media, con una crescita di circa l'8% rispetto all'anno precedente. Sono inoltre state oltre 250 le occasioni di incontro con i giornalisti, fra interviste e colloqui one-to-one, conferenze stampa e *press visit*.

In termini di impatto reputazionale, i contenuti ESG prodotti dall'attività di Ufficio Stampa, Web e Social, incidono per il 72% sul totale delle rilevazioni per l'anno 2022: in particolare, i contenuti relativi alla tematica Sostenibilità Ambientale sono responsabili del 96% dell'impatto reputazionale ESG totale.

Banco dell'Energia

Nel 2022, a seguito della riforma del terzo settore e dell'entrata in vigore del RUNTS (Registro Unico Nazionale del Terzo Settore) **Banco dell'energia si è trasformato da Comitato Onlus a Fondazione Ente Filantropico**.

Dopo la presentazione del 14 dicembre 2021, nel 2022 si è consolidato l'impegno, da parte del Banco, di proseguire nella promozione del Manifesto "**Insieme per contrastare la povertà energetica**". Negli ultimi mesi del 2022 è stato dato seguito alle attività di engagement iniziate a fine 2021 che hanno portato all'adesione di nuovi *stakeholder* raggiungendo i 60 firmatari. **Il 2022 è stato per il Banco un anno ricco di nuove progettualità**, l'iniziativa "Energia in periferia" ha avuto seguito in altri territori italiani.

Il primo pilota, avviato a Milano Quarto Oggiaro a settembre 2021 e conclusosi nell'autunno 2022, ha sostenuto, attraverso i centri di ascolto di Caritas Ambrosiana e della Società San Vincenzo de' Paoli, **oltre 100 famiglie che hanno beneficiato di un aiuto economico** per il pagamento delle proprie bollette luce e/o gas emesse da qualunque operatore energetico e di incontri formativi finalizzati a sensibilizzare sul tema del risparmio energetico, sull'ottimizzazione dei consumi e sulla riduzione delle spese legate alle utenze luce e gas.

Dalla positiva esperienza di Milano, **Banco dell'energia ha dato avvio a "Energia in periferia – Roma Torpignattara"**, progetto finanziato da Acea che ha replicato nel quartiere quanto già realizzato a Milano Quarto Oggiaro. Il progetto sta aiutando circa 40 nuclei familiari, intercettati dalla Casa Famiglia Lodovico Pavoni e accompagnati in un percorso di educazione con il supporto di Federconsumatori Lazio.

A novembre 2022 è stato presentato il terzo progetto, "**Energia in periferia - Reggio Calabria**". Finanziato da Edison e realizzato sul territorio grazie a una partnership tra Banco Alimentare, Associazioni locali e Adiconsum Calabria. L'iniziativa sta aiutando circa 100 nuclei familiari, sia nel sostegno economico diretto al pagamento delle utenze che nel supporto in un percorso di consapevolezza energetica.

A dicembre 2022 sono stati infine presentati il progetto "Accesso Consapevole e sosTenibile all'energia" in collaborazione con Croce Rossa Italiana che interesserà più di 400 beneficiari che vivono in sei diverse città italiane e il progetto **"condomini Solidali" per supportare le strutture di Social Housing** dedicate agli anziani e rifugiati della Comunità di Sant'Egidio in Roma.

Fino ad oggi Fondazione Banco dell'energia ha raccolto e donato oltre 6,5 milioni di euro e aiutato circa 11.000 famiglie. Il suo piano di sviluppo prevede nei prossimi tre anni di aumentare le risorse economiche messe in campo, **un obiettivo ambizioso e concreto per ridurre la povertà energetica, in cui sarà fondamentale il contributo di tutti**.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

10.3

Relazione con i Fornitori

Il contesto di riferimento

La nuova normativa europea come spinta verso una catena di fornitura più sostenibile.

Una gestione responsabile degli acquisti comporta indirizzare le spese in forniture sostenibili con modalità sostenibili e da fornitori sostenibili. Ciò significa che una società deve porsi tre domande per comprendere se sta realmente integrando la sostenibilità nel proprio processo di *procurement*: **cosa si sta acquistando?** E quindi prendere in considerazione le specifiche tecniche e gli attributi delle forniture in tutto il ciclo di vita (e.g. riciclabilità con impatti minimi in termini di emissioni, comprovate qualità di salute e sicurezza durante la produzione, l'utilizzo e lo smaltimento senza impatti negativi sulle comunità); **come si sta acquistando?** Prevedendo l'integrazione delle tematiche ESG nei processi e nelle attività di procurement; **da chi si sta acquistando?** Effettuando un'analisi delle performance e della maturità dei fornitori sui criteri ESG.

Il 23 febbraio 2022 la Commissione europea ha adottato una **proposta di direttiva sul dovere di dovuta diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità** che ha come obiettivo quello di promuovere un comportamento sostenibile e responsabile da parte delle imprese lungo tutta la propria catena del valore. Le imprese, che svolgono un ruolo fondamentale nella costruzione di economie e società sostenibili, dovranno individuare e, se necessario, evitare, far cessare o attenuare gli effetti negativi delle loro attività sui diritti umani (es. lavoro minorile e sfruttamento dei lavoratori) e sull'ambiente (ad esempio l'inquinamento e la perdita di biodiversità). Nel dettaglio, la Direttiva punta a:

- evitare la frammentazione degli obblighi di due diligence nel mercato unico e **creare una base legale sul comportamento e le responsabilità attese dalle imprese**;
- integrare maggiormente nelle strategie aziendali **la gestione del rischio e la mitigazione degli impatti sui diritti umani e sull'ambiente;**
- aumentare la **responsabilità aziendale per gli impatti negativi** creati.

Oggi il **33%** delle Società analizzate da una **ricerca della World Benchmarking Alliance** gestisce il tema dei diritti umani nella catena di fornitura grazie a strumenti quali codici di condotta e accordi contrattuali, ma **solo l'11%** afferma di lavorare insieme ai propri fornitori su tali aspetti e solo il **2%** dichiara di condurre assessment e disclosure con riferimento al numero di soggetti coinvolti dal rischio di violazione dei diritti umani all'interno della supply chain e rende noti i progressi compiuti[1].

[1] *https://www.eticanews.it/human-rights-poca-attenzione-sul-campo/.*

Il 2022 nei fatti

Fino al **90%** dell'impronta carbonica di un'azienda può derivare dalla catena di fornitura[2]

+11.000 le aziende che rendicontano secondo il CDP Supply Chain Program nel 2021[3]

10% del network EcoVadis viene etichettato come "advanced" (+5% rispetto al 2017)[4]

Gli impatti per A2A

SDGs impattati

Tema materiale Responsabilità nella catena di fornitura dei servizi

Piano Strategico @2030 **90%** degli ordini assegnato a fornitori valutati con scoring ESG

KPI @2022

2.316 mln € Ordinato totale

97,8% Ordinato a fornitori locali

85,2% Ordinato a fornitori con almeno una certificazione

[2] Carbon Maturity Report 2022 - The State of Climate Action in Global Supply Chains *(https://resources.ecovadis.com/whitepapers/carbon-maturity-report-the-state-of-climate-action-in-global-supply-chains)*
[3] Carbon Maturity Report 2022 - The State of Climate Action in Global Supply Chains *(https://resources.ecovadis.com/whitepapers/carbon-maturity-report-the-state-of-climate-action-in-global-supply-chains)*
[4] *https://www.eticanews.it/supply-chain-5-anni-di-crescita-esg/*

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

TEMA: Gestione responsabile della catena di fornitura

Il Gruppo promuove una gestione responsabile lungo tutta la catena di fornitura, incentivando pratiche sostenibili tra i fornitori e assicurandosi che questi ultimi rispettino i principi di correttezza, legalità e trasparenza.
A tal fine, A2A adotta politiche di qualifica e selezione dei fornitori, dei collaboratori e dei partner commerciali che prevedono l'integrazione di criteri di sostenibilità sociale e ambientale, stimolando il miglioramento dell'affidabilità e della sicurezza nell'erogazione dei servizi forniti e contribuendo a migliorare la performance ambientale e sociale del Gruppo lungo tutta la supply chain.

#Sustainable procurement #diritti umani #Sensibilizzazione catena di fornitura

Fattori di rischio

Possibili impatti di immagine in presenza di comportamenti non etici nella catena di fornitura.

Eventuale non compliance alla normativa ambientale delle imprese appaltatrici.

Eventuale insufficiente disponibilità di ditte appaltatrici / materiali per taluni servizi/prodotti.

Rischi per salute e sicurezza lavoratori imprese terze.

Fattori di opportunità

Processo di qualifica e selezione dei fornitori che integra gli aspetti di responsabilità sociale e ambientale.

Modalità di gestione (MA)

Mitigare

Processo di qualifica dei fornitori che fa uso di strumenti di analisi reputazionale.

Progressiva adozione di un rating ESG per i fornitori.

Presenza della S.O. Procurement Excellence e Governance che ha il compito, tra le altre attività, di presidiare il rispetto della compliance alla normativa in tema Privacy, L. 262 e HSE.

Monitoraggio del processo di gestione delle gare attraverso specifici KPI.

Ottimizzazione dei lotti di fornitura e delle attività di gestione delle scorte al fine di ridurre i rischi di indisponibilità.

Procedure per la gestione di ambiente e sicurezza nelle attività affidate in appalto.

Programmi di miglioramento del processo di programmazione pluriennale degli acquisti.

Cogliere

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione con i Clienti

Relazione con la Comunità

Relazione con i Fornitori

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

Introduzione

11.830 è il numero di ordini emessi nel 2022 per forniture, servizi e lavori dalle società del Gruppo, per un valore complessivo di 2.315.882.435 di euro. Circa il 97,8% del valore dell'ordinato deriva da operazioni con fornitori italiani e il 61%[5] dell'ordinato è stato assegnato tramite procedura di gara.

Figura 65 Valore dell'ordinato per Business Unit

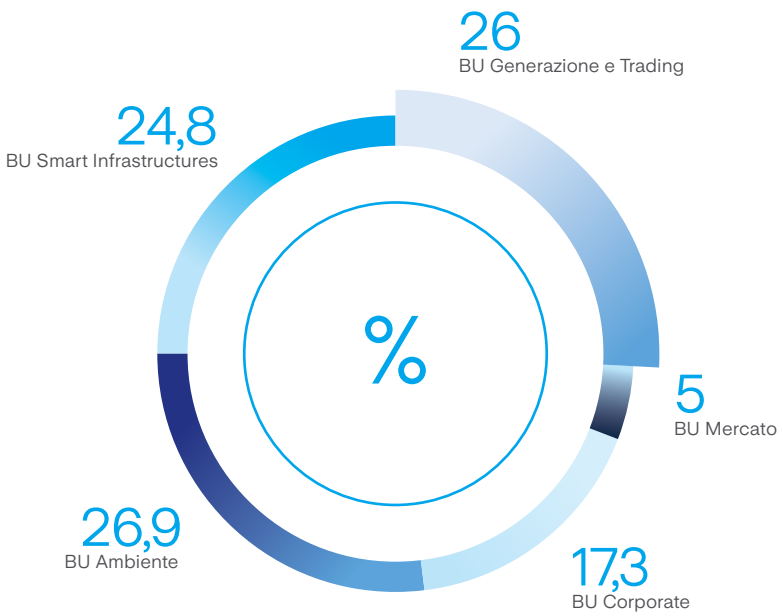
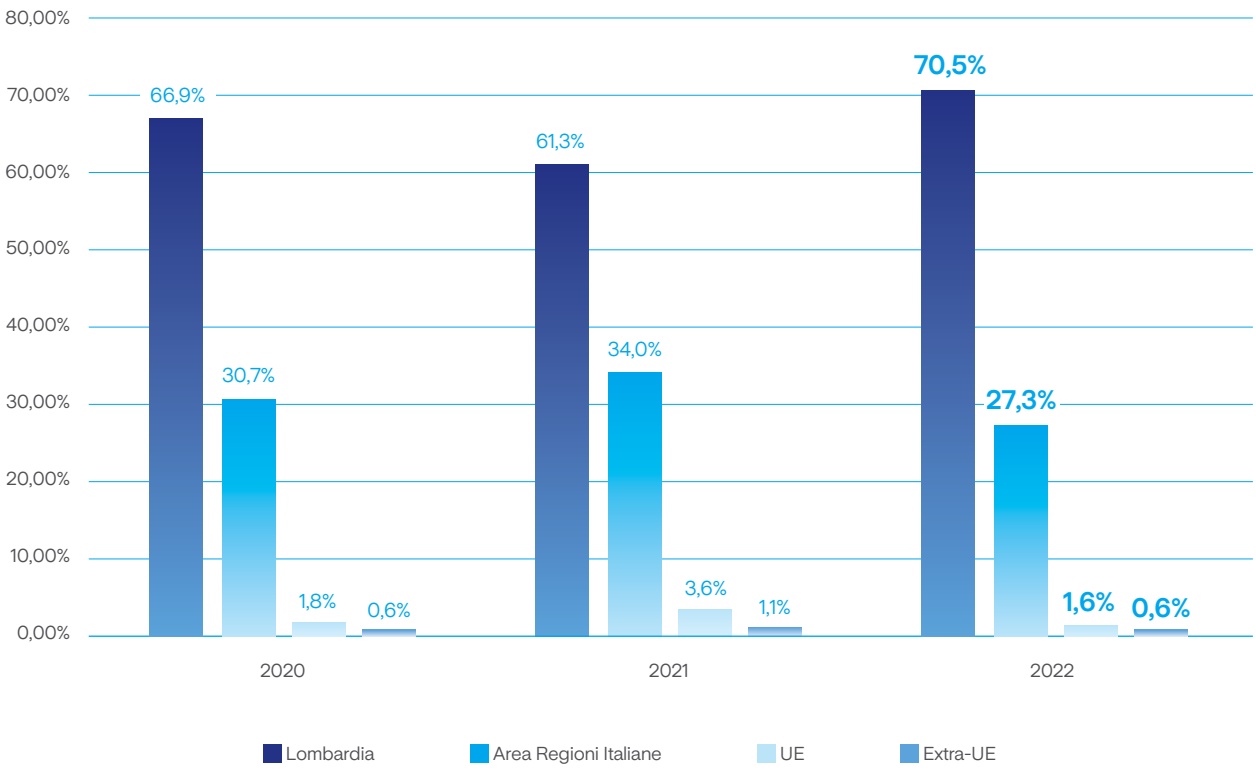


Figura 66 Ripartizione geografica dell'ordinato (in percentuale sul totale)



[5] La % fa riferimento esclusivamente all'ordinato del Gruppo A2A al netto delle società extra-perimetro

Gestione responsabile della catena di fornitura

In linea con il Piano Strategico di Gruppo, A2A ha deciso di puntare ad una gestione sempre più sostenibile della catena di fornitura, che si traduce nell'adozione di politiche di selezione dei fornitori, dei collaboratori, dei partner commerciali, nell'impiego di processi equi e trasparenti che prevedano l'integrazione di criteri di sostenibilità, e nella promozione di pratiche di responsabilità sociale e ambientale tra i fornitori, che stimolino il miglioramento delle performance ESG lungo tutta la catena di fornitura.

Il Piano strategico aggiornato a novembre 2022 conferma, infatti, l'impegno nel raggiungere al 2030 un'incidenza dei criteri di sostenibilità nel processo di vendor rating superiore al 30% e il 90% di ordinato assegnato a fornitori valutati con scoring ESG.

Nel 2021 A2A ha avviato un progetto con "EcoVadis" - azienda leader in valutazioni di sostenibilità aziendali – per valure le performance ESG dei propri fornitori e promuoverne il miglioramento.

Il primo step del progetto ha verificato il livello di sostenibilità nei processi di approvvigionamento di A2A tramite un *self-assessment,* denominato "**matrice di maturità degli acquisti sostenibili**". Grazie allo sviluppo di tale matrice, sono stati raccolti e analizzati dati qualitativi sugli elementi utili alla costruzione di un programma di approvvigionamento sostenibile.

Successivamente, sono state analizzate le aziende che collaborano con il Gruppo. La metodologia di valutazione si basa su quattro pilastri: ambiente, pratiche lavorative e diritti umani, etica e acquisti responsabili. Per ogni parametro, EcoVadis esprime un punteggio che contribuisce alla valutazione finale.

Nel 2021 sono stati valutati circa 100 fornitori, con una copertura del 50% dell'ordinato. A fine 2022 è stato raggiunto e superato l'obiettivo annuale di estensione della copertura del **60%**, coinvolgendo circa 500 fornitori. Gli obiettivi di medio periodo puntano al miglioramento continuo dei punteggi ottenuti nella valutazione, all'implementazione delle valutazioni di sostenibilità nei processi di acquisto, allo sviluppo di regole post-valutazione chiare e al ***capacity building*** tramite corsi di formazione ad hoc sul tema degli acquisti sostenibili.

Per concretizzare ulteriormente l'impegno da parte del Gruppo nel raggiungimento dell'obiettivo, è stata formulata nel corso del 2022 una **nuova clausola** inserita in tutte le **RDO** che richiede al fornitore di aderire al programma di sostenibilità, ossia di condividere il proprio rating ESG con il Gruppo o di impegnarsi ad ottenerlo in tempi definiti.

Infine, è stato organizzato il percorso di **formazione** relativo alle pratiche di ***Green Procurement***, cui hanno aderito numerosi colleghi di diverse funzioni aziendali, con il duplice scopo di sensibilizzare sul tema degli acquisti sostenibili e di formare i buyer sull'utilizzo della piattaforma Ecovadis. Il corso di formazione mira ad un preciso obiettivo di *capacity building*, fondamentale per il successo del programma di sostenibilità del Gruppo.

Figura 67 Fornitori qualificati del Gruppo A2A suddivisi per certificazione posseduta (numero)

	2020	2021	2022
Fornitori qualificati per certificazione ISO9001	2.239	2.110	2.354
Fornitori qualificati per certificazione ISO14001	731	816	907
Fornitori qualificati per certificazione ISO 45001	640	670	784
Fornitori qualificati per certificazione SA8000	192	177	207
Totale fornitori con almeno una certificazione	3.018	3.451	3.863
di cui attivati con ordine	1.113	1.239	1.523

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

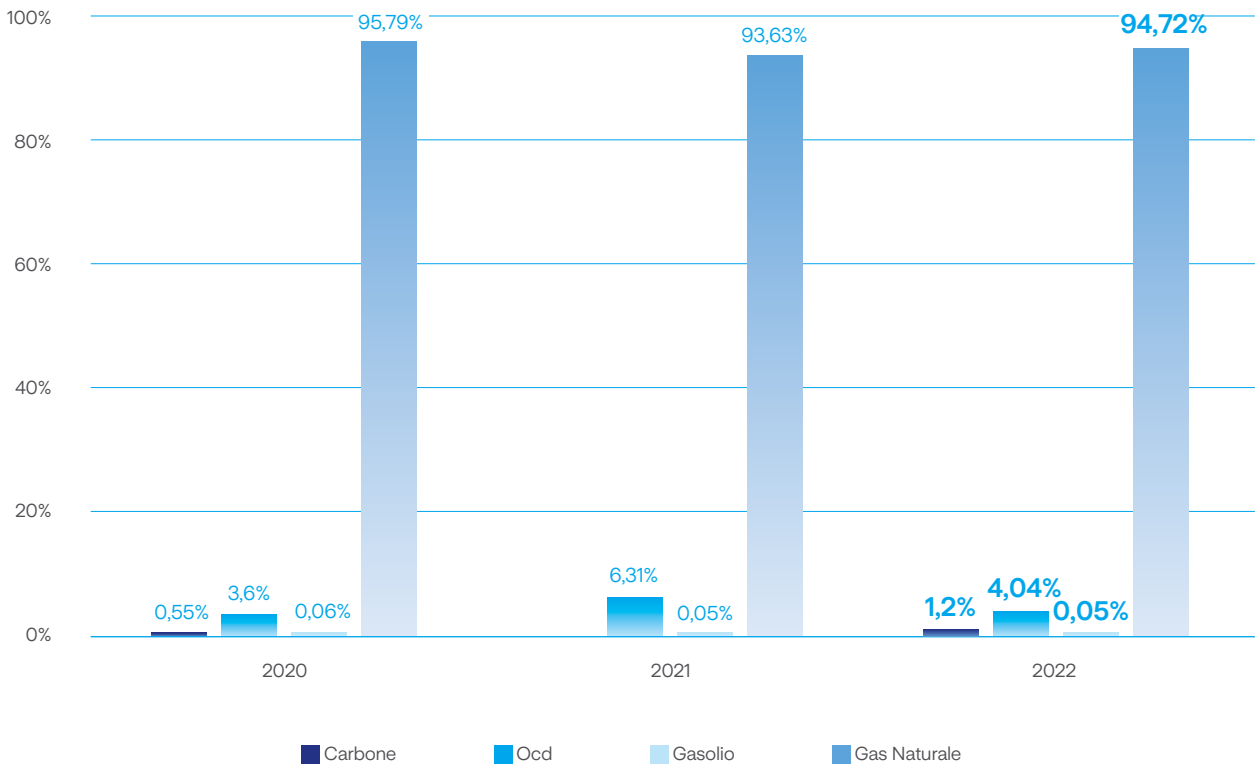
Nel 2022, **3.863 fornitori sono risultati in possesso di almeno una certificazione qualità, ambiente e sicurezza** e di questi ne sono stati attivati con almeno un ordine 1.523. **Il valore degli ordini** emessi dal Gruppo A2A affidato a fornitori in possesso di almeno una certificazione ammonta a circa l'85,2% del valore complessivo[6].

Fornitori di combustibili

Nel 2022 il valore di ordini destinato all'acquisto di combustibili utilizzati sia per le Centrali del Gruppo che veicolati ai clienti finali è stato pari a 9.478,8 milioni di euro. Con riferimento a tale ammontare, il 94,70% è stato destinato all'acquisto di gas naturale, l'1,20% all'acquisto di carbone mentre il gasolio e OCD rappresentano il restante 4,1%.

Nonostante i grandi sforzi intrapresi dal Gruppo per attuare il piano di decarbonizzazione che hanno permesso l'azzeramento degli acquisti di carbone nel 2021, nel 2022 a causa della crisi energetica dovuta principalmente allo scoppio della guerra in Ucraina si è reso necessario per un tema di sicurezza energetica nazionale tornare ad acquistare delle quantità minimali di carbone.

Figura 68 Valore degli ordini emessi per tipologia di combustibile (% sul totale)



Emissioni Scope 3

1.378.946 tCO_2eq emesse per l'acquisto di combustibili

10.3.3 Gestione dei cantieri

Il Gruppo si impegna a garantire la sicurezza sul luogo di lavoro lungo tutta la sua catena di fornitura anche attraverso specifiche visite ispettive ai cantieri volte a certificare sia la compliance con le principali disposizioni normative in materia di salute e sicurezza, come ad esempio, la verifica della presenza e dell'utilizzo dei DPI, sia per identificare eventuali impatti ambientali, come a titolo esemplificativo e non esaustivo, la verifica della corretta gestione dei rifiuti durante i lavori.

Nel corso del 2022, in continuità con gli scorsi anni, A2A e in particolare la BU Smart Infrastructures ha effettuato rigorosi controlli volti ad attestare la conformità alle disposizioni in materia di Salute e sicurezza sul lavoro (D,Lgs. 81/2008) e di ambiente (D.Lgs 152/2006).

Nello specifico, nel corso dell'anno il Gruppo ha ispezionato 140 appaltatori e altrettanti 62 subappaltatori (+41% rispetto allo scorso anno) per un totale di 6.772 ispezioni. Il numero di ispezioni è maggiore rispetto al numero totale di appaltatori e subappaltatori in quanto un cantiere può essere soggetto a molteplici visite ispettive per assicurare un presidio solido e costante.

I cantieri *auditati* vengono selezionati secondo una logica/procedura che garantisca un numero esaustivo di controlli e che includa cantieri sia di grande che ridotto valore.

[6] Per totale complessivo deve intendersi il valore degli ordini emesso dal Gruppo A2A al netto delle società extra-perimetro

I controlli effettuati nel corso dell'ispezione sono rendicontati e tracciati tramite apposite checklist all'interno delle quali vengono formalizzate le eventuali anomalie classificate come "Bloccanti", "Gravi" o "Rilevanti" in base alla gravità riscontrata. I risultati dell'ispezione vengono commentati e discussi con il personale di cantiere. Nel caso di anomalie bloccanti o gravi il responsabile lavori e il committente vengono tempestivamente informati per poter adottare le azioni correttive necessarie insieme agli appaltatori coinvolti.

Nel 2022, il 15,20% delle ispezioni ha rilevato almeno un'anomalia. Le anomalie bloccanti sono state 298 e nessuna di queste relativa alla categoria "aspetti ambientali del cantiere". Le altre tipologie di anomalie identificate rispetto a questa categoria hanno riguardato principalmente la pulizia delle aree di cantiere; la corretta gestione di materiali di risulta e sfridi e rifiuti; la presenza di kit per emergenze ambientali.

Tutte le anomalie rilevate sono state debitamente segnalate al personale competente.

Figura 69 Verifiche ispettive dei cantieri – sintesi

	2020	2021	2022
Numero ispezioni effettuate	**3.961**	**5.522**	**6.784**
N. controlli effettuati	118.450	179.017	205.257
% di ispezioni con almeno una anomalia rilevata	11,4%	7,2%	15,2%
Società interessate	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi	Unareti, A2A Ciclo Idrico, A2A Calore & Servizi
Aree interessate	Provincia: Milano, Bergamo e Brescia	Provincia: Milano, Bergamo e Brescia	Provincia: Milano, Bergamo e Brescia
Azioni correttive pianificate	Informazione costante dei risultati delle ispezioni a tutte le parti interessate.	Informazione costante dei risultati delle ispezioni a tutte le parti interessate.	Informazione costante dei risultati delle ispezioni a tutte le parti interessate.
n. azioni correttive intraprese (gravi non conformità = Anomalia ROSSA)	138	114	298
Risultati attesi	Minimizzare le anomalie con conseguente aumento della sicurezza, diminuzione degli impatti ambientali, miglioramento della qualità delle opere e garanzia della completa conformità alle norme vigenti.	Minimizzare le anomalie con conseguente aumento della sicurezza, diminuzione degli impatti ambientali, miglioramento della qualità delle opere e garanzia della completa conformità alle norme vigenti.	Minimizzare le anomalie con conseguente aumento della sicurezza, diminuzione degli impatti ambientali, miglioramento della qualità delle opere e garanzia della completa conformità alle norme vigenti.

* L'attività di segnalazione sistematica e tracciata è stata introdotta da maggio 2017.

Lettera agli *stakeholder*
Nota metodologica
1 Il Gruppo A2A e il suo Modello di *Business*
2 *Governance*
3 La Strategia sostenibile di A2A
4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità
5 Capitale Finanziario
6 Capitale Manifatturiero
7 Capitale Naturale
8 Capitale Umano
9 Capitale Intellettuale
10 Capitale Relazionale
Relazione con i Clienti
Relazione con la Comunità
Relazione con i Fornitori
Relazione della Società di Revisione
GRI *Content Index*
TCFD *Content Index*

EY S.p.A.
Via Meravigli, 12
20123 Milano

Tel: +39 02 722121
Fax: +39 02 722122037
ey.com

Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi dell'art. 3, c. 10, D.Lgs. 254/2016 e dell'art. 5 del regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione della
A2A S.p.A.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267/2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario della A2A S.p.A. e sue controllate (di seguito "Gruppo A2A" o "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 predisposta ai sensi dell'art. 4 del Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 16 marzo 2023 (di seguito "DNF").
L'esame limitato da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nei paragrafi "*Tassonomia Europea*" e "*Tassonomia EU*" della DNF, richieste dall'art.8 del Regolamento europeo 2020/852.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti dal GRI - Global Reporting Initiative (di seguito "GRI Standards"), da essi individuati come standard di rendicontazione.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili, inoltre, per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'articolo 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

EY S.p.A.
Sede Legale: Via Meravigli, 12 – 20123 Milano
Sede Secondaria: Via Lombardia, 31 – 00187 Roma
Capitale Sociale Euro 2.525.000,00 i.v.
Iscritta alla S.O. del Registro delle Imprese presso la CCIAA di Milano Monza Brianza Lodi
Codice fiscale e numero di iscrizione 00434000584 - numero R.E.A. di Milano 606158 - P.IVA 00891231003
Iscritta al Registro Revisori Legali al n. 70945 Pubblicato sulla G.U. Suppl. 13 - IV Serie Speciale del 17/2/1998
Iscritta all'Albo Speciale delle società di revisione
Consob al progressivo n. 2 delibera n.10831 del 16/7/1997

A member firm of Ernst & Young Global Limited

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

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza *dell'International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) (IESBA Code)* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI Standards. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" (di seguito "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("*reasonable assurance engagement*") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività ed alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;
2. analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto;
3. comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF ed i dati e le informazioni inclusi nel Bilancio Consolidato del Gruppo A2A;
4. comprensione dei seguenti aspetti:
   - modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
   - politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
   - principali rischi, generati o subiti connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

   Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF ed effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lett. a);

5. comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.
   In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della A2A S.p.A. e con il personale di A2A Calore e Servizi S.p.A., A2A Gencogas S.p.A., Lomellina Energia S.r.l. e Acinque S.p.A. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

   Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:
   - a livello di gruppo
     a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare a modello aziendale, politiche praticate e principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili;
     b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati.
   - per le società A2A Calore e Servizi S.p.A. (Centrale di cogenerazione Canavese - Milano), A2A Gencogas S.p.A. (Centrale termoelettrica di Chivasso) e Lomellina Energia S.r.l. (Termovalorizzatore di Parona), che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la DNF del Gruppo A2A relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2022 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI Standards.
Le nostre conclusioni sulla DNF del Gruppo non si estendono alle informazioni contenute nei paragrafi "*Tassonomia Europea*" e "*Tassonomia EU*" della stessa, richieste dall'art.8 del Regolamento europeo 2020/852.

Milano, 3 aprile 2023

EY S.p.A.

Paolo Zocchi
(Revisore Legale)

3

GRI content index

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
General disclosures							
GRI 2: General Disclosures 2021	2-1 Dettagli dell'organizzazione	10					
	2-2 Entità incluse nel reporting di sostenibilità dell'organizzazione	6-7					
	2-3 Periodo di rendicontazione, frequenza e contatti per informazioni sul report	6-7					
	2-4 Informazioni su eventuali "restatement"	6-7					
	2-5 Revisione di terza parte	212					
	2-6 Attività, catena del valore e altre relazioni commerciali	12-13,16-19					
	2-7 Dipendenti	14-15					
	2-8 Lavoratori non dipendenti	154	pag. 51				
	2-9 Struttura e composizione della governance	22-23					
	2-10 Nomina e selezione del più alto organo di governo	22-23 https://www.gruppoa2a.it/it/investitori/governance/documenti-societari					
	2-11 Presidente del più alto organo di governo	22-23					
	2-12 Ruolo del più alto organo di governo nella supervisione della gestione degli impatti	24-25					
	2-13 Delega di responsabilità per la gestione degli impatti	24-25					
	2-14 Ruolo del più alto organo di governo nel reporting di sostenibilità	24-25					
	2-15 Conflitti di interesse	26-27					
	2-16 Sistema di comunicazione delle criticità	66-67					
	2-17 Competenze del più alto organo di governo	22-23					
	2-18 Valutazione della performance del più alto organo di governo	22-23					
	2-19 Politiche di remunerazione	23					
	2-20 Processo di determinazione della remunerazione	23					
	2-21 Rapporto totale annuo di retribuzione	149					
	2-22 Strategia di sviluppo sostenibile	42-53					
	2-23 Politiche e impegni	27-29, 66					
	2-24 Integrazione degli impegni nel business	27-29, 66					
	2-25 Processo di mitigazione degli impatti negativi	32-35; 56-60; 66-67, 80-81; 98-99; 114-119; 136-139; 160-161; 174-175; 192-193; 197; 206-207					
	2-26 Meccanismi per richiedere chiarimenti e notificare criticità	26; 66-67, 197					
	2-27 Conformità a leggi e regolamenti	188					
	2-28 Associazioni a cui l'organizzazione aderisce	38, 194-195					
	2-29 Approccio allo stakeholder engagement	66-75					
	2-30 Contrattazione collettiva	148					
Topic Specific Disclosure							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-1 Processo di definizione dei temi materiali	70-73					
	3-2 Lista dei temi materiali	71-73	pag. 16-17				
Performance economica							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 80-81	pag. 14-15				
GRI 201: Performance economica 2016	201-1 Valore economico generato, distribuito e trattenuto	82	pag. 20				
	201-2 Impatto economico e altri rischi e opportunità dovuti al cambiamento climatico	54, 63					

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
Impatti economici indiretti							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 80-81	pag. 4-5				
GRI 203: Impatti economici indiretti 2016	203-2 Principali impatti economici indiretti	82, 161-162, 203	pag. 90; 96				
Pratiche di approvvigionamento							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 206-207	pag. 12-13				
GRI 204: Pratice di approvvigionamento 2016	204-1 Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali	208	pag. 80-81; 91; 96				
Anti-corruzione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 32-35	pag. 14-15				
GRI 205: Anti-corruzione 2016	205-1 Divisioni interne monitorate per rischi legati alla corruzione	26-27					
	205-3 Casi di corruzione segnalati e confermati e relative azioni intraprese	24-25	pag. 84; 92				
Comportamento anti-competitivo							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 32-35	pag. 14-15				
GRI 206: Comportamento anti-competitivo 2016	206-1 Azioni legali per comportamenti anti-competitivi, anti-trust e pratiche di monopolio	188	pag. 84; 91; 92				
Tassazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 32-33	pag. 14-15				
GRI 207: Tassazione 2019	207-1 Approccio alla tassazione	28-29					
	207-2 Governance, controllo e gestione del rischio fiscale	28-29					
	207-4 Reporting country-by-country	28-29					
Materiali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 114-115					
GRI 301: Materiali 2016	301-1 Materie prime utilizzate per peso e volume	120-121	pag. 35; 39; 43; 46; 49				
Energia							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 118-119	pag. 6-7				
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo di energia all'interno dell'organizzazione	122-123	pag. 35; 39; 43; 46; 49				
Acqua e scarichi idrici							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 116-117	pag. 4-5				
GRI 303: Acqua e scarichi idrici 2018	303-1 Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	127-129					
	303-2 Gestione degli impatti legati agli scarichi idrici	127-129					
	303-3 Prelievi idrici	128	pag. 37; 40; 44; 47				
	303-4 Scarichi idrici	128-129	pag. 37; 40; 44; 47				
	303-5 Consumo idrico	127-128	pag. 36				

Lettera agli *stakeholder*

Nota metodologica

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

2 *Governance*

3 La Strategia sostenibile di A2A

4 *Stakeholder engagement* e analisi di materialità

5 Capitale Finanziario

6 Capitale Manifatturiero

7 Capitale Naturale

8 Capitale Umano

9 Capitale Intellettuale

10 Capitale Relazionale

Relazione della Società di Revisione

GRI *Content Index*

TCFD *Content Index*

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
Biodiversità							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 118-119	pag. 4-5				
GRI 304: Biodiversità 2016	304-1 Siti operativi posseduti, affittati, gestiti in aree protette o adiacenti ad esse e aree ad alto valore di biodiversità al di fuori delle aree protette	130-131					
Emissioni							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 118-119	pag. 6-7				
GRI 305: Emissioni 2016	305-1 Emissioni dirette GHG (Scope 1)	124-125	pag. 37; 42; 45; 48; 50				
	305-2 Emissioni indirette energetiche GHG (Scope 2)	125	pag. 37; 42; 45; 48; 50				
	305-3 Altre emissioni GHG indirette (Scope 3)	125	pag. 37; 42; 45; 48; 50				
	305-7 Ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e altre emissioni inquinanti significative	125-126	pag. 37; 42; 45; 48; 50				
Rifiuti							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 114-115	pag. 4-5				
GRI 306: Rifiuti 2020	306-1 Produzione di rifiuti e impatti significativi connessi ai rifiuti	120-121	pag. 36; 41; 45; 49				
	306-2 Gestione degli impatti significativi connessi ai rifiuti	114-115	pag. 36; 41; 45; 49				
	306-3 Rifiuti prodotti	120-121	pag. 36; 41; 45; 49				
	306-4 Rifiuti non destinati allo smaltimento	120-121	pag. 36; 41; 45; 49				
	306-5 Rifiuti destinati allo smaltimento	120-121	pag. 36; 41; 45; 49				
Valutazione dei fornitori su aspetti ambientali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 206-207	pag. 12-13				
GRI 308: Valutazione dei fornitori su aspetti ambientali 2016	308-1 Nuovi fornitori valutati secondo criteri ambientali	209-210	pag. 80-81; 91; 96				
Occupazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 138-139	pag. 10-11				
GRI 401: Occupazione 2016	401-1 Nuove assunzioni e tasso di turnover	140-142	pag. 53; 88; 94				
Salute e sicurezza sul lavoro							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 136-137	pag. 10-11				
GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro 2018	403-1 Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro	136-137					
	403-2 ndividuazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	152-154					
	403-3 Servizi di medicina del lavoro	155					
	403-4 Partecipazione, consultazione e comunicazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	152-154					
	403-5 Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	152-154					
	403-6 Promozione della salute dei lavoratori	152-154					
	403-7 Prevenzione e mitigazione degli impatti sulla salute e sulla sicurezza sul lavoro direttamente collegati al business	136-137					
	403-8 Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro	29-30, 152					
	403-9 Infortuni sul lavoro	152-154	pag. 60-61; 89; 94				
	403-10 Malattie professionali	155	pag. 60				
Sviluppo e formazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 138-139	pag. 10-11				
GRI 404: Sviluppo e formazione 2016	404-1 Ore medie annue di formazione per dipendente	142-144	pag. 58; 89-90; 95				

GRI STANDARD	Disclosure	Bilancio Integrato	Supplemento	Omissione			GRI sector standard ref. no.
				Richiesta omessa	Reason	Spiegazione	
Diversità e pari opportunità							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 138-139	pag. 10-11				
GRI 405: Diversità e pari opportunità 2016	405-1 Ripartizione degli organi di governo e dei dipendenti per sesso e altri indicatori di diversità	150-151	pag. 51; 56-57; 89; 95				
Non-discriminazione							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 32-33	pag. 10-11				
GRI 406: Non-discriminazione 2016	406-1 Episodi di discriminazione e azioni correttive adottate	26-28					
Libertà di associazione e contrattazione collettiva							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 192-193					
GRI 407: Libertà di associazione e contrattazione collettiva 2016	407-1 Attività e fornitori per i quali la libertà di associazione e la contrattazione collettiva può essere a rischio	148-149	pag 62				
Comunità locali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 192-193					
GRI 413: Comunità locali 2016	413-1 Attività di coinvolgimento della comunità locale, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	68-70, 194-201					
Valutazione dei fornitori su aspetti sociali							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 206-207	pag. 12-13				
GRI 414: Valutazione dei fornitori su aspetti sociali 2016	414-1 Nuovi fornitori valutati secondo criteri sociali	209-210	pag. 80-81; 91; 96				
Politica pubblica							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 192-193					
GRI 415: Politica pubblica 2016	415-1 Contributi politici	198-200					
Salute e sicurezza dei consumatori							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 174-175					
GRI 416: Salute e sicurezza dei consumatori 2017	416-2 Episodi di non conformità relativi agli impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi	-	pag. 82; 91; 96				
Marketing ed etichettatura							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73; 181					
GRI 417: Marketing ed etichettatura 2016	417-3 Episodi di non conformità relativi alle comunicazioni di marketing	181; 188					
Customer privacy							
GRI 3: Temi materiali 2021	3-3 Gestione del tema materiale	72-73, 174-175					
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1 Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	28-29, 108-109	pag. 82; 91				

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

Aspetti materiali e relativo perimetro di applicazione

TEMA MATERIALE	GRI DI RIFERIMENTO	PERIMETRO	STAKEHOLDER
Etica ed integrità del Gruppo	Anticorruzione (GRI 205) Comportamento anti-competitivo (GRI 206) Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27) Non discriminazione (GRI 406) Libertà di associazione e contrattazione collettva (GRI 407)	Gruppo	Comunità/Clienti /Fornitori*
Sostenibilità nella Governance	Non discriminazione (GRI 406) Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27) Anticorruzione (GRI 205) Ricerca e sviluppo (*eu supplement*)	Gruppo	Comunità/Clienti /Fornitori*
Valore economico sostenibile	Performance economica (GRI 201)	Gruppo	Azionisti/Istituzioni
Finanza Sostenibile	Impatti economici indiretti (GRI 203)	Gruppo	Azionisti/Istituzioni
Infrastrutture per la transizione ecologica	Energia (GRI 302) Gestione efficiente (*eu supplement*)	Gruppo	Comunità
Autonomia energetica	Energia (GRI 302) Emissioni (GRI 305) Gestione efficiente (*eu supplement*)	Gruppo	Comunità
Economia circolare	Materiali (GRI 301) Scarichi e rifiuti (GRI 306)	BU Ambiente BU *Smart Infrastructures* BU Generazione e *Trading*	Comunità
Gestione responsabile della risorsa idrica	Acqua e scarichi idrici (GRI 303) Scarichi e rifiuti (GRI 306) Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27)	Gruppo	Fornitori* Comunità/Clienti
Cambiamento climatico	Energia (GRI 302) Emissioni (GRI 305)	Gruppo	Fornitori*/ Clienti
Biodiversità	Conformità a leggi e regolamenti (GRI 2-27) Biodiversità (GRI 304)	Gruppo	Comunità
Prevenzione dell'inquinamento	Energia (GRI 302) Emissioni (GRI 305) Scarichi e rifiuti (GRI 306)	Gruppo	Comunità/Clienti
Salute e sicurezza sul lavoro	Salute e sicurezza sul lavoro (GRI 403)	Gruppo	Appaltatori
Valorizzazione del Capitale Umano	Occupazione (GRI 401) Sviluppo e formazione (GRI 404)	Gruppo	
Diversità e inclusione	Diversità e pari opportunità (GRI 405)	Gruppo	-
Innovazione e *digital transformation*	Ricerca e sviluppo (*eu supplement*) Demand side management (*eu supplement*)	Gruppo	Istituzioni
Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Salute e sicurezza dei consumatori (GRI 416) Etichettatura di prodotti e servizi (GRI 417) Privacy dei consumatori (GRI 418) Accessibilità del servizio (*eu supplement*) Demand side management (*eu supplement*)	BU Mercato BU Smart Infrastructures	Istituzioni/Comunità/Clienti
Ascolto e coinvolgimento delle Comunità	Comunità locale (GRI 413) Politica pubblica (GRI 415)	Gruppo	Comunità
Gestione responsabile della catena di fornitura	Pratiche di approvigionamento (GRI 204) Valutazione fornitori su aspetti ambientali (GRI 308) Valutazione fornitori su impatti sociali (GRI 414)	Gruppo	Fornitori*

* Limitazione di perimetro: la rendicontazione è relativa solo ai fornitori diretti e non a quelli di secondo livello.

TCFD *Content Index*

Ambito	Raccomandazioni TCFD	Riferimento
Governance Modello di governance dell'organizzazione in relazione ai rischi e alle opportunità legati al cambiamento climatico	a. Descrivere la supervisione del Consiglio di Amministrazione sui rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico	- Ruoli e responsabilità per la mitigazione del cambiamento climatico pag. 24
	b. Descrivere il ruolo del *management* nel valutare e gestire i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico	- Ruoli e responsabilità per la mitigazione del cambiamento climatico pag. 24
Strategia Impatti attuali o potenziali dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico sul business, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria dell'organizzazione.	a. Descrivere i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico che l'organizzazione ha identificato nel breve, medio e lungo termine	- La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 54-63
	b. Descrivere l'impatto dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico sul business, sulla strategia e *sulla* pianificazione finanziaria dell'organizzazione.	- Il Piano Strategico 2021 – 2030 pagg. 42-45 - La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 54-63
	c. Descrivere la resilienza della strategia dell'organizzazione, prendendo in considerazione differenti scenari legati al clima, incluso uno scenario di 2°C o inferiore	- Il contesto di riferimento e gli scenari pagg. 39-42 - Il Piano Strategico 2021 – 2030 pagg. 42-45 - Il percorso di decarbonizzazione di A2A pag. 126
Gestione del rischio Processo di identificazione, valutazione e gestione dei rischi legati al cambiamento climatico.	a. Descrivere i processi dell'organizzazione per identificare e valutare i rischi legati al cambiamento climatico.	- La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 54-63
	b. Descrivere i processi dell'organizzazione per gestire i rischi legati al cambiamento climatico	- La gestione dei rischi e delle opportunità climate-*related* pagg. 54-63 - Capitale Naturale pagg. 114-115 - Transizione energetica pagg. 122-126 - Gestione responsabile della risorsa idrica pagg. 127-129
	c. Descrivere come i processi di identificazione, valutazione e gestione dei rischi legati al clima sono integrati nella gestione complessiva del rischio dell'organizzazione	- La gestione dei rischi e delle opportunità *climate-related* pagg. 54-63
Metriche e *target* Metriche e obiettivi utilizzati dall'organizzazione per valutare e gestire i rischi e le opportunità rilevanti legati al cambiamento climatico	a. Dichiarare le metriche utilizzate dall'organizzazione per valutare i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico in linea con la sua strategia e il processo di gestione del rischio	- La gestione dei rischi e delle opportunità climate-related pagg. 54-63
	b. Dichiarare le emissioni di gas a effetto serra (GHG) Scope 1, 2, e 3 e i relativi rischi.	- Transizione energetica pagg. 122-126
	c. Descrivere gli obiettivi utilizzati dall'organizzazione per gestire i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico e le prestazioni rispetto agli obiettivi	- Il Piano Strategico 2021 – 2030 pagg. 42-45 - Il Piano di sostenibilità pagg. 45-53 - Transizione energetica pagg. 122-126 - Gestione responsabile della risorsa idrica pagg. 127-129

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

FE

A2A S.p.A.

Sede legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia
T [+39] 030 35531 F [+39] 030 3553204

Sede direzionale e amministrativa:
Corso Porta Vittoria, 4 - 20122 Milano
T [+39] 02 77201 F [+39] 02 77203920

Realizzato da:
Communication, Sustainability and Regional Affairs
T [+39] 02 77201 - sostenibilita@a2a.eu - gruppoa2a.it

Si ringraziano tutti i colleghi di A2A che hanno collaborato
alla realizzazione del presente Bilancio.

Key concept:
SERVICEPLAN

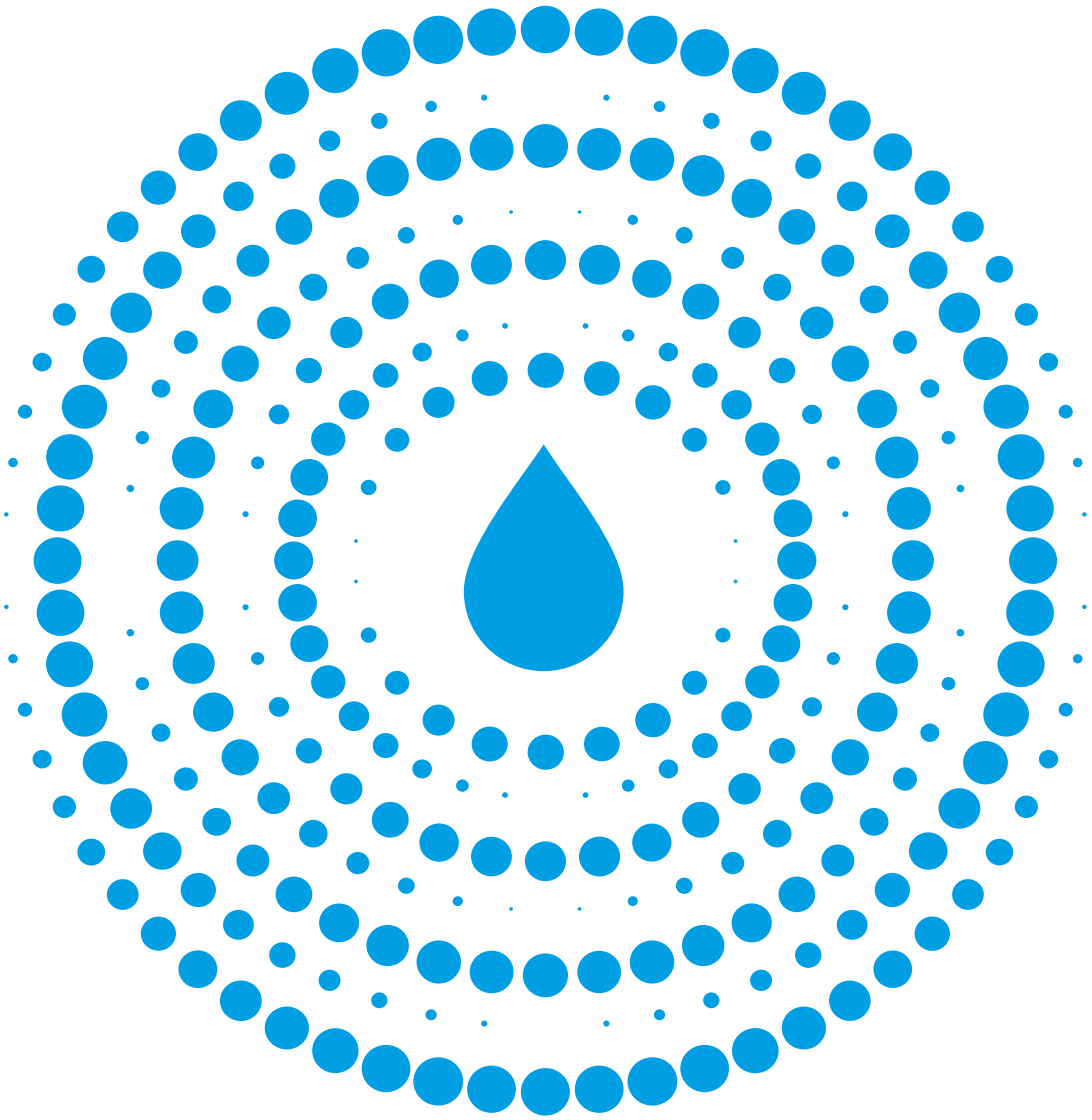
Progetto grafico e impaginazione:
MERCURIO GP

Stampa:
AGEMA S.p.A.

Milano, marzo 2023

a2a
LIFE COMPANY

a2a
LIFE COMPANY



2022

Supplemento Bilancio Integrato

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

Supplemento Bilancio Integrato 2022

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

il presente Bilancio è consultabile sul sito gruppoa2a.it

Indice

Target operativi di sostenibilità 21-30 4

Stakeholder engagement e materialità 16

Capitale Finanziario 20

Capitale Manifatturiero 29

Capitale Naturale 33

Capitale Umano 51

Capitale Relazionale 63

Gestione delle controversie 82

Il Gruppo ACinque 84

Il Gruppo AEB 92

Target operativi di Sostenibilità 21-30

Economia Circolare

Azione	KPI
Recupero e trattamento rifiuti Migliorare il processo di recupero dei rifiuti raccolti (anche attraverso la loro valorizzazione energetica) e promuovere la raccolta differenziata	Tasso di raccolta differenziata rifiuti urbani in tutti i comuni serviti (%)
	Tasso di raccolta differenziata città di Milano (%)
	Rifiuti urbani raccolti in discarica (% sul totale)
	Riduzione indifferenziata pro-capite (kg/abitante)
	Rifiuti avviati a recupero di materia (Mt)
Teleriscaldamento Aiutare a ridurre l'impatto ambientale delle città, ponendo particolare attenzione alla qualità dell'aria implementando il teleriscaldamento e il teleraffrescamento	Capacità accumuli termici per il TLR (metri cubi)
	Energia da cascami termici / rinnovabili per il TLR (TWht)
	Quota calore da rinnovabili e recupero cascami (% sul totale)
	Emissione CO_2 evitate grazie al TLR (t/a)
	Emissioni NO_x evitate grazie al TLR (t cumulato)
Acqua Realizzare azioni per ridurre il consumo di acqua nei processi di captazione e distribuzione, diminuire la dispersione idrica e migliorare la qualità delle acque restituite all'ambiente	Riduzione dei consumi idrici da acquedotto nella distribuzione elettrica - perimetro Unareti - rispetto al consumo 2020 (%)
	Perdite idriche lineari (mc/km/gg) - media
	Numero di sensori intelligenti installati per il servizio idrico - dato cumulato
	Contatori servizio idrico di nuova generazione installati (% sul totale)
	Distrettualizzazione della rete acquedotto – perimetro A2A Ciclo idrico (% sul totale)
Politiche di riduzione della produzione di rifiuti Ridurre la produzione di rifiuti attraverso una politica di prevenzione, riduzione, riutilizzo	Territori in cui sono attive azioni di prevenzione e riduzione dei rifiuti (% sul totale abitanti serviti)
	Numero di partnership avviate per iniziative di economia circolare
Real estate Assicurare la massima efficienza energetica Attraverso le BAT anche per gli *asset* del gruppo	Emissioni (*Scope1+2*) dai *building* di Gruppo
	Certificazione LEED nuovo *building* A2A entro il 2025
	Sviluppare progetti di efficientamento energetico nei *building* del Gruppo

2021	2022	2026	2030
71%	70%	74%	77%
62%	64%	70%	76%
0,5%	0,6%	0%	0%
132,4	135,2	121,0	102,0
1,0	1,0	1,1	2,2
18.220	28.520	38.720	38.720
1,6	1,6	1,9	2,0
50%	53%	60%	60%
-323.029	-300.425	-368.273	-391.092
-275	-525	-1.677	-2.973
-22%	-27%	-37%	-60%
nd	19,2	16,7	15,1
881	2.250	2.712	2.932
29%	35%	86%	95%
NEW	33%	52%	69%
85%	86%	>85%	>85%
10	24	35	44
4.887	3.721	4.722	3.741
	-	Ottenimento al 2025	
	-	Torre Faro A2A	44

Transizione energetica

Azione	KPI
Rinnovabili Incrementare le quote di produzione energetica da fonti rinnovabili	Totale capacità installata FER (GW) BU Generazione – perimetro Italia
	Percentuale di energia rinnovabile sul totale – BU Generazione
	Totale capacità installata FER (GW) BU Mercato
	Totale produzione netta (GWh) solare BU Mercato
Emissioni Sviluppare azioni mirate a ridurre l'impronta ambientale come le emissioni dirette e indirette di gas effetto serra	Fattore emissione *Scope 1 + Scope 2* (gCO_2eq/kWh) - perimetro allineato al target approvato dalla SBTi**
	Emissioni *Scope 2* ($ktCO_2eq$) – acquisto di energia
	Emissioni totali evitate di metano da reti di distribuzione - valori cumulato rispetto al 2015 (tCO_2eq) - Perimetro Unareti
Mobilità sostenibile Sviluppare soluzioni di mobilità sostenibile interna ed esterna	Contratti di servizi di ricarica Emoving (numero)
	Emissioni evitate dal servizio Emoving - cumulate 21-30 (t)
	Numero punti di ricarica elettrica - cumulato 21-30
	Veicoli elettrici di Gruppo (percentuale sul totale autoveicoli e veicoli commerciali leggeri)
	Numero di mezzi raccolta e spazzamento a basso impatto ambientale (veicoli Euro 6, metano, elettriche)
Energia verde - efficienza energetica negli usi finali Contribuire alla riduzione delle emissioni dei clienti finali attraverso la vendita di energia green e lo sviluppo di interventi di efficienza energetica del patrimonio immobiliare pubblico e privato	Elettricità verde venduta al mercato (TWh)
	Gas CO_2 free venduto al segmento (Mm^3)
	Clienti fidelizzati con servizi di efficienza energetica (Clienti con un servizio/prodotto oltre alla commodity)
	Emissioni evitate cumulate 21-30 - Prodotti VAS (HVAC, impianti PV) (t)
	Emissioni evitate cumulate 21-30 - Efficienza energetica b2b – ESCo (t)
	Emissioni evitate cumulate 21-30 - Prodotti VAS condomini e terziario (t)
Smart grid Sviluppare soluzioni al fine di offrire una migliore infrastruttura di accesso alle informazioni (*smart grid*) e migliorare la resilienza della rete e per contribuire alla crescente elettrificazione dei consumi	Utenti con *smart meter* elettricità 2G – perimetro Unareti (% sul totale)
	Interruzioni utenti in BT - SAIFI (#/anno/POD)
	Capacità installata della rete elettrica (MVA)
	Numero di cabine primarie installate
	Investimenti in *smart grid* (mln €) - dato cumulato 21-30

* Il valore del KPI per il perimetro complessivo (Italia + Spagna) è pari a 2.621 MW.
** Si noti come la componente relativa alle emissioni dirette (*Scope 1*) rappresenti il 99,98% del numeratore del fattore emissivo approvato da SBTi, che nel 2022 risulta pari a 8,6 mln ton CO2. Il contributo delle emissioni indirette energetiche (*Scope 2*) risulta trascurabile e pari a 1.919 ton.

2021	2022	2026	2030
2,2	2,5*	2,8	**4,8**
30%	19%	32%	**52%**
0,01	0,04	0,1	**0,2**
13,6	27,0	136,0	**269,0**
332	386	289	**226**
21	21	0	**0**
58.611	73.449	148.327	**268.539**
NEW	11.500	62.918	**176.418**
2.541	6.114	33.967	**132.390**
444	886	15.198	**46.960**
8%	29%	42%	**58%**
54%	58%	77%	**89%**
4,7	7,0	10,8	**17,4**
21	98	310	**409**
1,9%	3,9%	11,5%	**23,5%**
575	2.620	79.193	**411.968**
78.617	112.706	243.985	**381.580**
1.117	3.430	25.386	**56.990**
24%	42%	96%	**98%**
1,61	1,84	1,26	**1,06**
4.554	4.957	6.119	**6.560**
32	34	46	**50**
43	97	298	**426**

Digital

Azione	KPI
Qualità Mantenere elevati *standard* di qualità dei servizi erogati mantenendo alti i livelli *customer satisfaction*	Digitalizzazione *Customer Care*: contatti *digital* sul totale
	CSI *Call Center* A2A Energia
	Customer satisfaction Amsa (Milano/Comuni)
	Customer satisfaction Aprica
	Numero di forniture attive bollett@mail (Bu Mercato) - migliaia
Cyber & O.T. Security Progetti di miglioramento infrastrutturale e *improvement* delle piattaforme ed applicativi IT/ OT/IoT/IIoT Adozione di meccanismi di difesa e protezione da attacchi logici, virali	Ottenimento certificazione *Cybersecurity* ISO27001 (ICT)
	Numero di attività di *cyber security*, gestite con un approccio *risk-based* e secondo il principio di *security by design*
	Azioni di verifica di sicurezza informatica (*Ethical Hacking, Vulnerability Assessment* ecc.)
	Eventi di *cyber security knowledge sharing*
	Ottenimento certificazione *Business Continuity** ISO22301
	Inclusione delle logiche ESG nelle analisi
Smart city Sostenere lo sviluppo della *Smart City* nel territorio in cui il Gruppo opera anche attraverso nuovi modelli di *business* che sfruttino la componente tecnologica (reti *Smart* e *Big Data*)	Cabine gas, cassette di sezionamento, cabine 2° ele e pali IP abilitanti 5G, FWA e sensoristica *smart*
	Progetti di *data analytics* per comuni e *utilities* in ambito sicurezza mobilità qualità dell'aria
Innovazione e R&D Sviluppare investimenti in Ricerca e Sviluppo, incrementando il numero di *partnership* con Università e centri di ricerca internazionali. Sviluppare nuove tecnologie, brevetti di innovazione tecnologica.	Numero di progetti (o investimenti) di innovazione collegati agli SDGs
	Investimenti in *start-up* (nuovi investimenti e *follow on*) tramite iniziativa di *Corporate Venture Capital*
	Iniziative di *crowd sourcing* di idee e soluzioni (ad es.: *scouting*, *innovation broker*,...) per indirizzare obiettivi di sostenibilità
Analytics	*Advanced Analytics* in *scale up* collegati agli SDGs
	Progetti di AI con impatti di sostenibilità (% sul totale)
ICT	CO_2 evitate da iniziative digitali (t/a)
	Numero di iniziative digitali con impatto di sostenibilità misurabile

Stakeholder engagement e materialità
Capitale Finanziario
Capitale Manifatturiero
Capitale Naturale
Capitale Umano
Capitale Relazionale
Gestione delle controversie
Il Gruppo ACinque
Il Gruppo AEB

2021	2022	2026	2030
14%	18%	28%	28%
> della media nazionale del settore	> della media nazionale del settore	> della media nazionale del settore	> della media nazionale del settore
7,67	7,69	7,77	7,85
74,60	78,30	75,10	75,50
1.314	1.619	3.053	5.513
-	Ottenimento	Mantenimento	Mantenimento
NEW	225	300	300
NEW	80	60	60
3	5	10	10
-	Ottenimento	Ottenimento Unareti + A2A Ciclo Idrico + Ld Retl	Ottenimento A2A Ambiente
-	30%	90%	100%
5	5	470	10.000
1	3	20	150
80%	90%	100%	100%
4	5	6	6
8	13	15	15
2	11	5	5
0	70%	50%	100%
- 123	- 161	- 191	- 320
11	12	27	35

People innovation

Azione	KPI
Salute e sicurezza Consolidare il piano di attività di formazione e prevenzione per ridurre gli infortuni e sviluppare nuove iniziative per la salute e sicurezza dei lavoratori	Numero di accessi ad iniziative di promozione della salute
	Indice di Frequenza infortunistica (If) con cancello su Indice di Gravità (Ig) calcolato tenendo conto solo delle prime prognosi
MbO e performance management Introdurre obiettivi di sostenibilità nelle schede MbO (correlazione tra retribuzione del *Management* e KPI Sostenibilità)	Dipendenti con obiettivi formalmente assegnati (% sul totale dipendenti)
	Estensione strumento per *continuous feedback*
Formazione Implementare percorsi formativi volti alla valorizzazione e riqualificazione delle competenze e allo sviluppo professionale (anche su tematiche come sostenibilità, anticorruzione, diritti umani)	Dipendenti coinvolti in formazione su sostenibilità, SDGs, Diversità e Inclusione (% dipendenti a cui vengono messi a disposizione contenuti)
	Densità di investimento della formazione al ruolo
Organization wellness Implementazione dei migliori sistemi di organizzazione aziendale per uno sviluppo efficace di tutti i processi lavorativi	Digitalizzazione documenti normativi
	Adoption APP A2A Life
***ENGAGEMENT* INTERNO** Sviluppare sistemi di ascolto sistematico con i dipendenti, promuovendo iniziative di dialogo e collaborazione	Dipendenti coinvolti in campagne di *engagement* (% sul totale)
	Azioni implementate sul totale di quelle proposte
	Dipendenti coinvolti in *survey/pulse* (numero)
***Welfare, diversity* e pari opportunità** Sviluppare politiche di welfare innovative, anche in relazione alla promozione della parità di genere, e valorizzare le competenze attraverso un ponte generazionale che consenta il trasferimento delle conoscenze ed esperienze tra popolazione junior e senior	Donne in posizione di responsabilità (% sul totale responsabili)
	Gender Balance CdA
	Gender Pay Gap
	Donne in piani di successione (% sul totale)
	%donne tra i nuovi assunti del Gruppo (esclusi operai)
	Dipendenti disabili coinvolti in progetti specifici di supporto/ inclusione (% sul totale dip. Categorie protette)
	Ore lavorate in *Remote Working* (% sul totale) *considerando la situazione pandemica

2021	2022	2026	2030
5.100	9.087	11.600	**15.000**
20,91 (0,21)	19,66 (0,17)	15,13 (cancello Ig<=0,25)	**12,72** (cancello Ig<=0,25)
12%	13%	50%	**100%**
29%	31%	50%	**100%**
60%	100%	100%	**100%**
67% dipendenti coinvolti per 16,40 ore pro-capite	67% dipendenti coinvolti per 17,86 ore pro-capite	60% dipendenti coinvolti per 10 ore pro-capite	**60%** dipendenti coinvolti per 10 ore pro-capite
0%	10,25%	50%	**100%**
NEW	50%	80%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
100%	100%	100%	**100%**
11.605	11.605	13.155	**13.451**
24%	26%	29%	**35%**
43%	51,6%	63%	**90%**
Imp: 98% Quadri: 96% Dirigenti: 100%	Imp: 99% Quadri: 96% Dirigenti: 100%	Imp: 100% Quadri: 100% Dirigenti: 100%	**Imp: 100% Quadri: 100% Dirigenti: 100%**
19%	19%	26%	**30%**
45%	41%	50%	**50%**
10%	27%	80%	**100%**
21,7%*	15,4%*	13,00%	**21,00%**

Azione	KPI
Responsible procurement Sviluppare iniziative volte a diffondere la cultura della salute e sicurezza sul lavoro presso i *contractors* e altri fornitori. Sviluppare politiche di *Green Procurement*.	Incidenza dei criteri di sostenibilità nel processo di *vendor rating*
	Valore dell'ordinato assegnato a fornitori certificati
	Valore dell'ordinato assegnato a fornitori solidi finanziariamente (Rating D&B 1-2)
	% dell'ordinato a Fornitori valutati con indicatore ESG (*Infoprovider Ecovadis*)
	Azioni correttive intraprese a seguito di controlli con esito negativo (% sul totale)
	Visite ispettive effettuate nei cantieri stradali (numero/anno)
EDUCAZIONE (*) Consolidare e, ove possibile, migliorare i piani di attività di educazione ambientale e promuovere la consapevolezza dei rischi associati al cambiamento climatico presso l'opinione pubblica	Numero di progetti attivati da Banco dell'Energia e i partner firmatari del Manifesto per contrastare la povertà energetica
	Fondi raccolti da Banco dell'energia per contrastare la povertà energetica (k€)
Trasparenza e *stakeholder engagement* Sviluppare la rendicontazione integrata e un adeguato sistema informativo per la programmazione e il controllo. Sviluppare attività di *stakeholder engagement* esterno, rafforzando il rapporto con il territorio	Territori coinvolti in iniziative di *engagement multistakeholder* / anno
	Valutazione d'impatto sui territori di competenza (cumulato)
	Eventi di Gruppo CO_2 free (compensazione attraverso crediti)
	Pubblicazione di contenuti per la crescita del Gruppo nella ESG *brand reputation* (valore del ritorno reputazionale sui canali digitali)
	Sponsorizzazioni con iniziative di sensibilizzazione alle tematiche SDGs
	Organizzazione di incontri su tematiche regolatorie innovative e di sostenibilità collegate al Piano Industriale tra il *top management* A2A e uno o più *stakeholder* regolatori rilevanti
	Elaborazione, anche in condivisione con le BU, di almeno una proposta di regolazione innovativa su una tematica di sviluppo del piano industriale

*Inclusa ACSM-AGAM e AEB dal 2021.

2021	2022	2026	2030
17%	17%	>25%	**>30%**
86%	85%	87%	**90%**
77%	85%	>80%	**>85%**
47%	65%	75%	**90%**
94%	97%	>90%	**>90%**
5.522	6.772	5.900	**6.900**
-	-	9 al 2023	
-	-	1.500 al 2024	
7	10	11	**12**
1	1	3	**5**
0%	31%	100%	**100%**
90%	72%	>72%	**>74%**
50%	65%	70%	**90%**
-	2	>1	**>1**
-	1	>1	**>1**

Governance

Azione	KPI
Compliance/business ethics Implementare tutti i presidi e le migliori iniziative nazionali e internazionali per la diffusione della compliance all'interno del Gruppo	Certificazione ISO37001 - *Anti-bribery management systems*
	Numero di progetti di formazione l'anno sulle tematiche di compliance
	Dipendenti formati in materia *privacy*, D.Lgs. 231/2001, codice etico, *policy* anticorruzione, sistema *whistleblowing* e sugli altri documenti di gruppo relativi ai principi etico comportamentali.
Governance di sostenibilità Garantire l'integrazione delle tematiche ESG nei modelli di gestione, nella strategia e nel purpose aziendale.	Numero di incontri l'anno di *Induction* al CdA/CST su temi emergenti di Sostenibilità (es. Tassonomia EU, *Human Rights*, TCFD)
Risk management Verificare che il sistema di individuazione, gestione e prevenzione dei rischi aziendali copra adeguatamente i rischi di sostenibilità (e in particolare quelli socio-ambientali) anche in termini organizzativi	Individuare rischi ERM sulla totalità dei temi materiali
	Individuazione e valutazione dei rischi connessi al *Green Deal*
	Quota di processi e attività coperti da Valutazione dei Rischi Ambientali ** Inteso come completamento del piano di *roll out* delle Valutazioni del Rischio Ambientale sulle società con piano definito al 31/12/2021 *** Inteso come rispetto dei tempi di Valutazione dei Rischi Ambientali previsti dal piano di integrazione per le nuove acquisizioni
Sostenibilità nei processi di pianificazione ed investimento Inclusione di logiche ESG nella pianificazione e nelle valutazioni di investimento. Adozione di strumenti di finanza sostenibile a supporto della strategia di *funding*.	Percentuale di «debito sostenibile» sul totale
	Identificare i progetti classificati come "sostenibili", in sede di definizione di budget/piano, secondo logiche SDGs/ESG/ classificazione Tassonomia con indicazione di KPI di performance ESG
	Sviluppare un'analisi puntuale delle aspettative ESG di investitori e analisti
ESG rating Partecipazione a *assessment* che permettano di valutare le performance ESG del Gruppo, e implementazione di attività per un continuo miglioramento del *rating*	Migliorare il punteggio in almeno 2 *rating* di sostenibilità/anno
Biodiversitá Aderire a progetti volti alla protezione del suolo e a tutela delle specie protette monitorando e proteggendo la biodiversità nei territori di competenza	Impianti monitorati rispetto alla potenziale interferenza con la biodiversità (aree protette, natura 2000 e altre) - (Mantenimento della copertura completa dei siti e attività, a fronte della prevista estensione del perimetro aziendale)

2021	2022	2026	2030
-	-	Ottenimento al 2025	
2	4	Almeno 2	Almeno 2
82%	84%	>80%	>80%
1	3	Almeno 1	Almeno 1
100%	100%	100%	100%
NEW	100%	Realizzato	
39%**	48%	100%***	100%***
44%	58%	79%	>90%
100%	100%	Realizzato	
definizione di una *checklist* di *best practices* ESG	Creazione di un *Hub* sul sito aziendale dedicato alle *Policy* ESG . Avvio gruppo di lavoro interno su aspettative ESG investitori.	Roadshow ESG (nel 2023)	-
5	3	>2	>2
100%	100%	100%	100%

Stakeholder engagement e materialità

Figura 1 Tabella degli impatti

Pillar	Temi Materiali	Descrizione tema materiale	Impatti associati	
Governance	**Etica ed integrità del Gruppo**	Il Gruppo promuove una conduzione etica del proprio *Business*, adottando specifiche misure di prevenzione e standard (quali il Codice Etico, il Modello 231/01, Policy Anticorruzione ed altre procedure a presidio delle attività aziendali, anche a tutela dei diritti umani lungo tutta la catena del valore e la ISO 37001), al fine di prevenire casi di corruzione e riciclaggio che possano creare danni per il territorio, per il mercato e gli *stakeholder* del Gruppo. Al contempo, A2A incentiva la diffusione di una cultura aziendale etica, basata sui principi di integrità, onestà e di rispetto dei diritti umani, avviando specifiche attività informative e formative, nonché mettendo a disposizione adeguati sistemi per la segnalazione delle irregolarità e dei comportamenti illeciti. **#Anti-corruzione #Compliance #Diritti umani #Whistleblowing**	Danni socioeconomici al territorio - compresa la catena di fornitura, a causa di attività di corruzione e riciclaggio, nonché conseguenze sui mercati finanziari, a seguito di comportamenti illeciti e anti-competitivi	Limitata libertà dei dipendenti per la negata possibilità nel partecipare a sindacati, ad associazioni di categoria, etc.
	Sostenibilità della Governance	Il Gruppo adotta un approccio olistico che, partendo dalla valutazione dei rischi e delle opportunità sulle tematiche di sostenibilità e dal costante monitoraggio dell'evoluzione normativa in ambito ESG, permette una gestione sostenibile e responsabile delle attività aziendali e, al contempo, di rispondere prontamente alle richieste del legislatore. Il Gruppo, inoltre, si impegna a raggiungere obiettivi di sostenibilità dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, tramite l'adozione di specifici KPIs ESG misurabili e l'integrazione degli stessi negli MbO del Management aziendale.	Aumentata diffusione di una cultura di sostenibilità, correttezza ed eticità, grazie all'adozione di KPIs ESG definiti e misurabili.	
Capitale finanziario	**Valore economico sostenibile**	Il Gruppo crea e distribuisce tra i propri stakeholder valore economico e sociale, generato tramite la conduzione del proprio *business*, partecipando così anche alla crescita dei territori. A2A, inoltre, contribuisce alla transizione energetica, promuovendo l'utilizzo delle fonti rinnovabili e meccanismi di efficienza energetica. **#Valore aggiunto #esternalità #Valore distribuito #Sostenibilità economica**	Contributo alla transizione energetica attraverso l'accesso ai meccanismi di incentivazione che promuovono l'utilizzo delle fonti rinnovabili e l'efficienza energetica.	Distribuzione di valore economico agli *stakeholder*.
	Finanza sostenibile	Il Gruppo monitora costantemente l'evoluzione del mercato finanziario in ambito ESG e adotta strumenti di finanza sostenibile in linea con la strategia europea. A2A, anche al fine di rafforzare la fiducia della comunità finanziaria e soddisfare le attese di investitori e istituzioni, sviluppa azioni e progetti volti a garantire la conformità con la normativa di reporting ESG e si impegna nel progressivo allineamento agli obiettivi europei di sostenibilità, come ad esempio quelli legati alla Tassonomia EU. **#Debito sostenibile #Green Deal #Impact investing #Tassonomia #Rating ESG**	Incentivazione di investimenti in progetti alineati alla Tassonomia Europea.	

Pillar	Temi Materiali	Descrizione tema materiale	Impatti associati		
Capitale naturale	**Gestione responsabile della risorsa idrica**	Il Gruppo adotta pratiche volte al miglioramento della gestione della risorsa idrica nei propri impianti e *Business Unit*, nonché all'ottimizzazione dei consumi degli utenti, al fine di minimizzare gli sprechi dovuti a perdite lungo la rete e aumentare così la disponibilità della risorsa idrica. A2A, inoltre, promuove il riciclo delle risorse idriche, incentivando pratiche di trattamento e depurazione delle acque, specialmente nelle aree a stress idrico. Infine, A2A si impegna attivamente nell'efficientamento e messa in sicurezza delle strutture esistenti nei territori in cui opera, monitorando costantemente le proprie attività, al fine di garantire compliance verso la normativa vigente. **#Qualità dell'acqua #Minimizzazione perdite #Uso consapevole #Water stressed areas**	Aumento dello stress idrico, per la mancata ottimizzazione dei consumi idrici delle BU e degli utenti finali.	Diminuzione della qualità dell'acqua locale per il mancato rispetto dei livelli di qualità dell'acqua distribuita e scaricata.	
	Biodiversità	Il Gruppo promuove la salvaguardia del patrimonio paesaggistico e della flora e fauna dei territori in cui sono presenti i propri impianti o siti operativi. A2A si impegna attivamente nella tutela della biodiversità e a non interferire, tramite le proprie operazioni, con il sistema di aree protette. Inoltre, al fine di minimizzare gli impatti su biodiversità ed ecosistemi presenti nelle aree di nuovo intervento, il Gruppo svolge una costante attività di analisi, monitoraggio e dialogo con le comunità locali ed altri *stakeholder*, volta a recepire eventuali criticità e considerazioni sull'operato del Gruppo nei territori di riferimento. **#Tutela ecosistemi #habitat #Gestione esternalità negative**	Diminuzione della biodiversità, a causa dell'interferenza delle attività del Gruppo con il sistema di aree protette.		
	Prevenzione dell'inquinamento	Il Gruppo adotta un sistema di misure preventive e di controlli volto a limitare o eliminare ogni forma di inquinamento (ambientale, acustico e luminoso), riducendo al minimo qualsiasi impatto negativo sulla salute umana e sull'ambiente. A2A, inoltre, grazie a un'attività di monitoraggio costante delle performance ambientali delle infrastrutture, degli impianti e dei mezzi di tutte le società del Gruppo, garantisce il pieno rispetto della normativa vigente in materia ambientale e dei regolamenti comunitari, riducendo così il rischio di incidenti che potrebbero peggiorare la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo.	Peggioramento dell'inquinamento delle matrici acqua, aria, suolo a causa delle emissioni inquinanti, in particolare in caso di gestione accidentalmente non corretta.	Peggioramento della fruibilità del territorio, a causa dell'inquinamento dei suoli.	Peggioramento della qualità della vita nelle città, a causa dell'eccessivo inquinamento acustico.

Pillar	Temi Materiali	Descrizione tema materiale	Impatti associati		
Capitale umano	Salute e sicurezza sul lavoro	Il Gruppo si impegna attivamente a garantire un ambiente di lavoro sano e salubre per tutti i lavoratori, siano essi dipendenti, appaltatori o collaboratori. Al fine di garantire il pieno rispetto della normativa vigente e prevenire incidenti lungo tutta la catena di fornitura, A2A adotta pratiche di lavoro e sistemi di gestione che prevedono procedure, azioni di monitoraggio ed attività formative in ambito di salute e sicurezza sul lavoro che permettono una gestione controllata delle attività del Gruppo sia nelle sedi che negli impianti/siti operativi. Allo stesso tempo, il Gruppo promuove una cultura del rispetto della persona e dei suoi diritti umani e adotta specifiche misure (come la *Policy* sui Diritti Umani o il sistema di segnalazione *Whistleblowing*) volte contrastare l'insorgere di fenomeni di molestie sessuali o vessazioni fisiche e psicologiche all'interno dei luoghi di lavoro. **#Riduzione infortuni #formazione H&S #Prevenzione #Tutela della salute**	Incidenti dei dipendenti, dei collaboratori e degli appaltatori e sub appaltatori all'interno delle sedi, degli impianti e dei siti del Gruppo, a causa di inadempienze alla normativa e lacune nelle procedure e nelle azioni di prevenzione.	Effetti sul benessere psico-fisico delle persone.	
	Valorizzazione del capitale umano	Il Gruppo si impegna attivamente nel creare un clima aziendale positivo e a mantenere elevati i livelli di soddisfazione tra i dipendenti, riconoscendo a questi ultimi un ruolo fondamentale e di altissimo valore per la conduzione del proprio business. A tal fine, A2A adotta un sistema di ascolto dei dipendenti strutturato che prevede iniziative di dialogo e collaborazione sistematici, volte ad intercettare esigenze e aspettative dei lavoratori. Il Gruppo, inoltre, promuove lo sviluppo e valorizzazione del proprio capitale umano, offrendo percorsi di carriera definiti e strutturati, piani formativi volti a potenziare le competenze tecniche, manageriali e organizzative, nonché programmi di *upskilling* e *reskilling* tramite *job rotation* interne. Il Gruppo, infine, adotta un sistema di *welfare* che promuove il benessere personale, famigliare e lavorativo dei dipendenti e che offre soluzioni che permettano il raggiungimento dell'equilibrio vita lavorativa-professionale (e.g lavoro flessibile, *smart-working*). **#Formazione #Sviluppo #Talent aquisition #Retention #Welfare #Accordi sindacali #work-life balance**	Aumento del tasso di turnover, a causa del mancato ascolto delle esigenze e delle aspettative dei dipendenti, di mancate attività di upskilling e reskilling e di job rotation e di retribuzioni non in linea con il mercato o con le mansioni svolte.	Accrescimento delle competenze professionali dei dipendenti grazie a percorsi di carriera strutturati e mantenimento dell'equilibrio vita lavorativa – privata.	Limitata continuità delle attività di business, con conseguente perdita di informazione chiave, a causa di trasferimenti di conoscenza poco strutturati.
	Diversità e inclusione	Il Gruppo promuove un ambiente di lavoro inclusivo ed opera secondo criteri di imparzialità, non ammettendo alcuna forma di discriminazione in relazione all'identità di genere e all'orientamento sessuale, all'età, alla disabilità, allo stato di salute, all'origine etnica, alla nazionalità, alle opinioni politiche, alla categoria sociale di appartenenza e alla fede religiosa. A2A diffonde a tutti i livelli aziendali la cultura della diversità e delle pari opportunità, anche grazie a iniziative di sensibilizzazione, e si impegna a garantire che tutti i collaboratori siano trattati, in ogni percorso aziendale, con rispetto ed equità, anche in termini di parità salariale tra uomini e donne. **#Pari opportunità #Valorizzazione disabilità #Gender gap**	Mancata integrazione delle categorie di soggetti diversamente abili, a causa del fallimento delle pratiche di inclusione.	Mancato rispetto della diversità e parità a causa di trattamenti differenziati, condizionati da fattori quali genere, orientamento sessuale, religione, etnia, lingua.	Aumento della disparità di genere a causa di disparità salariali tra donne e uomini.

Pillar	Temi Materiali	Descrizione tema materiale	Impatti associati		
Capitale intellettuale	**Innovazione e digital transformation**	Il Gruppo promuove e investe in attività di ricerca e sviluppo volte all'accrescimento e consolidamento delle conoscenze digital delle proprie risorse interne, garantendo così l'aggiornamento periodico e il rafforzamento informatico dei servizi e delle infrastrutture del Gruppo. A2A, inoltre, implementa servizi innovativi e incentiva lo sviluppo di soluzioni *smart* per quartieri e città, con l'obiettivo di renderle più intelligenti, connesse e, al contempo, sostenibili, contribuendo alla creazione delle smart cities del futuro. **#stakeholder engagement #educazione ambientale #R&S #idrogeno #data management #Educazione digitale #servizi smart**	Riduzione dell'impatto ambientale e sociale delle proprie attività grazie agli investimenti in R&D.	Contributo alla creazione delle *smart cities* del futuro.	Accrescimento e consolidamento delle conoscenze *digital* delle risorse.
Capitale relazionale	**Ascolto e coinvolgimento delle comunità**	Il Gruppo crea valore sul territorio, condividendo i benefici ambientali e sociali dei propri progetti, ridistribuendo così ai propri *stakeholder* il valore economico creato grazie alle proprie attività ed investimenti. Inoltre, A2A si impegna costantemente ad ascoltare i bisogni e le aspettative dei propri stakeholder tramite un dialogo attivo e trasparente con gli stessi, con l'obiettivo di garantire la coesione con le comunità di riferimento ed indagare eventuali criticità che potrebbero generare insoddisfazione, conflitti o opposizioni. A tal fine, A2A mette in campo una serie di azioni/iniziative volte alla risoluzione di eventuali problematiche ed alla mitigazione degli impatti che il Gruppo genera (o potrebbe generare) nei confronti dei propri *stakeholder*. Il Gruppo, infine, si impegna ad accrescere la consapevolezza delle proprie comunità sulle tematiche energetiche/ambientali, promuovendo iniziative di informazione ed educazione a favore delle nuove generazioni **#stakeholder engagement #educazione ambientale #dialogo #Comunità #Istituzioni**	Perdita della coesione ed eventuali conflitti con la comunità di riferimento, a causa della mancata lettura dei suoi bisogni sociali e della condivisione dei benefici ambientali e sociali dei nuovi progetti aziendali.	Sviluppo sociale ed economico nelle aree in cui opera la società, grazie ad investimenti economici mirati ad una transizione energetica e alla risoluzione di eventuali problematiche locali.	Accrescimento della consapevolezza della comunità servita su tematiche energetiche/ambientali grazie ad azioni/iniziative di informazione e formazione e anche attraverso una maggiore trasparenza verso gli utenti (i.e. bolletta, Carta dei servizi)
	Responsabilità e qualità nella fornitura dei servizi	Il Gruppo si impegna costantemente a fornire servizi di qualità, sicuri e affidabili, agendo con flessibilità e prontezza nella risposta alle aspettative dei clienti e adottando prassi di comunicazione corrette, trasparenti e inclusive. A2A, riconoscendo il ruolo cruciale e il valore che i clienti hanno per il proprio business, presta estrema attenzione alla soddisfazione delle loro esigenze e fornisce loro la possibilità di effettuare segnalazioni tramite un apposito canale. Infine, sempre con l'obiettivo di garantire la continuità del servizio ai propri clienti, il Gruppo mette in atto azioni e sistemi per la gestione dei rischi (ivi inclusi quelli derivanti da attacchi informatici che potrebbero mettere in pericolo la tutela dei dati) e di eventuali emergenze. **#affidabilità #sicurezza #attenzione al cliente #privacy**	Aumento di insoddisfazione nei destinatari della comunicazione aziendale a causa di comunicazioni commerciali/istituzionali non trasparenti, discriminatorie e irrispettose delle diverse culture e di mancanza di meccanismi di segnalazione.	Diminuzione della qualità dei servizi per i clienti e i clienti vulnerabili a causa della mancata analisi delle loro esigenze ed aspettative o di interruzione delle attività operative	Carenza di tutela della privacy e della riservatezza nel trattamento dei dati personali dei clienti, fornitori e dipendenti.

Capitale Finanziario

Figura 2 Prospetto di calcolo del Valore Economico

(milioni di euro)	2020	2021	2022
Valore economico generato	**6.874**	**11.582**	**23.396**
A. Valore della produzione	6.862	11.563	23.166
C.15 Proventi da partecipazioni			
C.16 Altri proventi finanziari	12	19	37
E.20 Proventi straordinari			193
Valore economico distribuito	**6.139**	**10.732**	**22.460**
Costi operativi	**4.911**	**9.365**	**20.815**
B.6 Costi per materie prime	3.362	7.618	18.935
B.7 Costi per servizi	1.282	1.530	1.868
B.8 Costi per godimento di beni di terzi	100	118	133
B.11 Variazioni delle rimanenze di materie prime	45	-55	-301
B.14 Oneri diversi di gestione (al netto delle imposte)	122	154	180
Valore distribuito ai dipendenti	**705**	**724**	**765**
B.9 Costi per il personale	705	724	765
Valore distribuito ai fornitori di capitale	**95**	**89**	**125**
C.17 Interessi ed altri oneri finanziari	95	89	125
Valore distribuito alla P.A.	**175**	**251**	**418**
22. Imposte (correnti e anticipate) sul reddito	141	218	344
B.14 Oneri diversi di gestione (solo il valore di tasse indirette)	34	33	74
Valore distribuito agli azionisti	**245**	**294**	**330**
Dividendi distribuiti	241	248	283
Utili di terzi	4	46	47
Valore distribuito alla comunità	**8**	**9**	**7**
Sponsorizzazioni	1	2	2
Liberalità e Contributi associativi	7	7	5
Valore economico trattenuto	**735**	**850**	**936**
Utile (o perdita) d'esercizio (al netto dei dividendi)	**123**	**256**	**118**
(B.10 + B.12 + B.13 + D.19 + D.18) Ammortamenti / Accantonamenti / Svalutazioni / Rivalutazioni	**654**	**776**	**818**
22. Imposte differite	-42	-182	0
E.21 Oneri straordinari	0	0	0

Figura 3 Margine operativo lordo per *Business Unit*

(milioni di euro)	2020**	2021	2022
Generazione e *Trading*	270	368	554
Mercato	217	215	125
Ambiente*	286	341	359
Smart Infrastructures	450	538	519
Corporate	-25	-32	-52
TOTALE	**1.199**	**1.428**	**1.505**

* Dal 2020, la BU Estero è stata inclusa nella BU Ambiente
** Nel 2020 riclassificati i ricavi e i costi operativi relativi ad *assets* della distribuzione gas oggetto di vendita riclassificati nella voce "Risultato netto da attività operative cedute/destinate alla vendita".

Figura 4 Stato patrimoniale

(milioni di euro)	2020	2021	2022
Capitale immobilizzato netto	7.067	8.026	8.849
Capitale di funzionamento	507	243	-124
Attività passività destinate alla vendita	14	147	0
Capitale investito netto	**7.588**	**8.416**	**8.725**
Patrimonio netto	**4.116**	**4.303**	**4.467**
- Quota del Gruppo	3.537	3.760	3.899
- Quota di Terzi	579	543	568
Posizione finanziaria netta	3.473	4.113	4.258
Totale fonti	**7.588**	**8.416**	**8.725**
Indebitamento finanziario lordo	4.516	5.110	6.889

Figura 5 Indici di Bilancio per lavoratore

	2020	2021	2022
Fatturato per lavoratore (milioni di euro)	0,53	0,88	1,72
MOL per lavoratore (milioni di euro)	0,09	0,11	0,11
Numero medio lavoratori	12.907	13.176	13.455

Figura 6 CAPEX (spese in conto capitale)

(milioni di euro)	2020	2021	2022
Generazione e *Trading*	76	144	271
Mercato	47	72	71
Ambiente*	176	273	264
*Smart Infrastructures***	388	517	560
Corporate	48	77	73
Elisioni societarie		-9	-0
TOTALE	**736**	**1.074**	**1.240**

* Dal 2020 la BU Estero è inclusa nella BU Ambiente.
** Dal 2021 Illuminazione Pubblica è inclusa nella *BU Smart Infrastructures*.

Figura 7 Andamento di borsa

	2020	2021	2022
Capitalizzazione media (milioni di euro)	4.143	5.259	4.292
Capitalizzazione al 31.12 (milioni di euro)	4.087	5.389	3.900
Volumi medi	12.072.133	10.371.909	9.966.105
Prezzo medio dell'azione (euro per azione)	1,32	1,68	1,37
Prezzo massimo dell'azione (euro per azione)	1,90	1,95	1,74
Prezzo minimo dell'azione (euro per azione)	1,00	1,31	0,95
Prezzo azione al 31.12			1,25

Tassonomia EU

Figura 8 Quota delle spese in conto capitale derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche ammissibili e allineate alla tassonomia — Informativa relativa all'anno 2022

				Substantial contribution criteria					
	Code(s)	Absolute CapEx	Proportion of CapEx	Climate change mitigation	Climate change adaptation	Water and marine resources	Circular Economy	Pollution	Biodiversity and ecosystems
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES									
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)									
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	4.14	€105.416.421,51	6,46%	100,00%					
District heating/cooling distribution	4.15	€43.864.518,65	2,69%	99,84%					
Installation and operation of electric heat pumps	4.16	€32.961,02	0,00%	100,00%					
Electricity generation using solar photovoltaic technology	4.1	€50.778.826,26	3,11%	100,00%					
Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy	4.20	€39.661,75	0,00%	100,00%					
Production of heat/cool using waste heat	4.25	€2.800.222,53	0,17%	100,00%					
Electricity generation from wind power	4.3	€383.723.729,37	23,50%	100,00%					
Electricity generation from hydropower	4.5	€26.106.002,68	1,60%	100,00%					
Electricity generation from bioenergy	4.8	€13.249.034,52	0,81%	100,00%					
Transmission and distribution of electricity	4.9	€178.085.352,81	10,91%	100,00%					
Landfill gas capture and utilisation	5.10	€13.411,21	0,00%	38,84%					
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	5.1	€28.574.222,97	1,75%	98,12%					
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	5.3	€12.943.837,74	0,79%	23,63%					
Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions	5.5	€14.114.155,88	0,86%	100,00%					
Anaerobic digestion of bio-waste	5.7	€51.848.748,89	3,18%	100,00%					
Composting of bio-waste	5.8	€88.497,33	0,01%	100,00%					
Material recovery from non-hazardous waste	5.9	€3.490.571,36	0,21%	63,79%					
Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport	6.15	€3.790.335,05	0,23%	100,00%					
Construction of new buildings	7.1	€6.528.675,87	0,40%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	7.3	€12.836.011,59	0,79%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	7.6	€1.221.225,16	0,07%	100,00%					
		€939.546.424,15	57,54%	56,82%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A.2. Taxonomy-Eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)									
District heating/cooling distribution	4.15	€70.050,38	0,00%						
Electricity generation from fossil gaseous fuels	4.29	€190.098.287,19	11,64%						
High-efficiency co-generation of heat/cool and power from fossil gaseous fuels	4.30	€73.700.719,97	4,51%						
Production of heat/cool from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system	4.31	€6.501.766,39	0,40%						
Landfill gas capture and utilisation	5.10	€21.122,47	0,00%						
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	5.1	€547.134,26	0,03%						
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	5.3	€41.824.977,43	2,56%						
Material recovery from non-hazardous waste	5.9	€1.981.008,50	0,12%						
Data processing, hosting and related activities	8.1	€752.476,27	0,05%						
		€315.497.542,86	19,32%						
Total (A.1 + A.2)		€1.255.043.967,01	76,86%						
B. TAXONOMY-NON-ELIGIBLE ACTIVITIES									
		€377.908.069,10	23,14%						
Total (A + B)		1.632.952.036,11	100,00%						

L'indicatore delle spese in conto capitale include al numeratore la sommatoria degli investimenti associati alle diverse attività "allineate" svolte dal Gruppo che sono elencate in tabella alla sezione A1. Gli investimenti "ammissibili" ma non "allineati" riportati in tabella nella sezione A2 sono riconducibili principalmente alle attività di generazione elettrica, cogenerazione e produzione di calore/freddo da combustibili gassosi fossili.

Il denominatore dell'indicatore è costituito dalla somma degli incrementi lordi contabilizzati nell'esercizio 2022 con riferimento a immobilizzazioni materiali di proprietà, diritti d'uso e immobilizzazioni immateriali, così come indicati nella nota esplicativa n. 1 "Immobilizzazioni materiali" e nella nota esplicativa n. 2 "Immobilizzazioni immateriali" all'interno del bilancio consolidato.

DNSH criteria (Does Not Significantly Harm)										
Climate change mitigation	*Climate change adaptation*	*Water and marine resources*	*Circular Economy*	*Pollution*	*Biodiversity and ecosystems*	*Minimum safeguards*	*Taxonomy-aligned proportion of CapEx, year N*	*Taxonomy-aligned proportion of CapEx, year N-1*	*Category (enabling activity)*	*Category (transitional activity)*
Y	Y	Y		Y	Y	Y	6,46%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	2,68%			
Y	Y	Y	Y	Y		Y	0,00%			
Y			Y		Y	Y	3,11%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,00%			
Y	Y		Y	Y	Y	Y	0,17%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	23,50%			
Y	Y	Y			Y	Y	1,60%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,81%			
Y	Y		Y		Y	Y	10,91%			
Y	Y			Y	Y	Y	0,00%			
Y	Y	Y			Y	Y	1,72%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,19%			
Y	Y		Y			Y	0,86%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	3,18%			
Y				Y	Y	Y	0,01%			
Y	Y				Y	Y	0,14%			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,23%			
Y	Y		Y	Y	Y	Y	0,40%			
Y	Y			Y		Y	0,79%			
Y	Y					Y	0,07%			
							2,71%			

Figura 9 Quota delle spese operative derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche ammissibili e allineate alla tassonomia — Informativa relativa all'anno 2022

				Substantial contribution criteria					
	Code(s)	Absolute OpEx	Proportion of OpEx	Climate change mitigation	Climate change adaptation	Water and marine resources	Circular Economy	Pollution	Biodiversity and ecosystems
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES									
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)									
Storage of thermal energy	4.11	€9.131,00	0,00%	100,00%					
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	4.14	€15.411.622,47	6,49%	100,00%					
District heating/cooling distribution	4.15	€998.193,53	0,42%	99,61%					
Installation and operation of electric heat pumps	4.16	€89.977,64	0,04%	100,00%					
Electricity generation using solar photovoltaic technology	4.1	€2.815.772,06	1,18%	100,00%					
Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy	4.20	€9.021,65	0,00%	100,00%					
Production of heat/cool using waste heat	4.25	€233.666,37	0,10%	100,00%					
Electricity generation from wind power	4.3	€417.052,58	0,18%	100,00%					
Electricity generation from hydropower	4.5	€9.904.888,22	4,17%	100,00%					
Electricity generation from bioenergy	4.8	€5.154.998,77	2,17%	100,00%					
Transmission and distribution of electricity	4.9	€15.119.565,70	6,36%	100,00%					
Landfill gas capture and utilisation	5.10	€872.883,20	0,37%	95,09%					
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	5.1	€2.891.208,50	1,22%	89,07%					
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	5.3	€844.537,28	0,36%	28,73%					
Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions	5.5	€27.902.271,79	11,74%	100,00%					
Anaerobic digestion of sewage sludge	5.6	€493.137,12	0,21%	100,00%					
Anaerobic digestion of bio-waste	5.7	€136.716,79	0,06%	100,00%					
Composting of bio-waste	5.8	€214.424,28	0,09%	100,00%					
Material recovery from non-hazardous waste	5.9	€2.186.363,09	0,92%	60,73%					
Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport	6.15	€729.874,25	0,31%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	7.3	€12.745.286,09	5,36%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)	7.4	€10.934,96	0,00%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	7.6	€124.957,83	0,05%	100,00%					
		€99.316.485,17	41,79%	41,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A.2. Taxonomy-Eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)									
District heating/cooling distribution	4.15	€3.931,70	0,00%						
Electricity generation from fossil gaseous fuels	4.29	€21.518.548,54	9,06%						
Production of heat/cool from fossil gaseous fuels in an efficient district heating and cooling system	4.31	€1.332.185,00	0,56%						
Landfill gas capture and utilisation	5.10	€45.057,63	0,02%						
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	5.1	€354.646,11	0,15%						
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	5.3	€2.095.380,80	0,88%						
Material recovery from non-hazardous waste	5.9	€1.414.026,27	0,60%						
Data processing, hosting and related activities	8.1	€96.953,18	0,04%						
		€32.326.904,20	13,60%						
Total (A.1 + A.2)		€131.643.389,37	55,40%						
B. TAXONOMY-NON-ELIGIBLE ACTIVITIES									
		€105.987.446,93	44,60%						

L'indicatore del fatturato include al numeratore la sommatoria dei ricavi associati alle diverse attività "allineate" svolte dal Gruppo che sono elencate in tabella alla sezione A1.
Con riferimento ai ricavi della BU Smart Infrastructure per le attività di distribuzione di gas, si precisa che i ricavi sono stati determinati mediante una metodologia di allocazione proporzionale in funzione della remunerazione degli investimenti sostenuti.
Con riferimento alla BU Ambiente in relazione all'attività 5.5 "*Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions*" sono stati considerati ammissibili e allineati solo i ricavi legati alla raccolta differenziata, stimati al 68% del totale.

DNSH criteria (Does Not Significantly Harm)										
Climate change mitigation	*Climate change adaptation*	*Water and marine resources*	*Circular Economy*	*Pollution*	*Minimum safeguards*	*Minimum safeguards*	*Taxonomy-aligned proportion of OpEx, year N*	*Taxonomy-aligned proportion of OpEx, year N-1*	*Category (enabling activity)*	*Category (transitional activity)*
Y	Y	Y		Y	Y	0,00%	0,65%			
Y	Y	Y		Y	Y	6,49%	0,77%			
Y	Y	Y		Y	Y	0,42%	0,29%			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,04%	0,03%			
Y			Y		Y	1,18%	0,15%			
Y	Y	Y		Y	Y	0,00%	1,29%			
Y	Y		Y	Y	Y	0,10%	0,31%			
Y	Y	Y		Y	Y	0,18%	0,55%			
Y	Y	Y			Y	4,17%	0,01%			
Y	Y	Y		Y	Y	2,17%	0,21%			
Y	Y		Y		Y	6,36%	0,01%			
Y	Y			Y	Y	0,35%	1,21%			
Y	Y	Y			Y	1,08%	0,01%			
Y	Y	Y		Y	Y	0,10%	0,00%			
Y	Y		Y		Y	11,74%	0,00%			
Y	Y	Y		Y	Y	0,21%	0,19%			
Y	Y	Y		Y	Y	0,06%	0,01%			
Y				Y	Y	0,09%	0,43%			
Y	Y				Y	0,56%	0,00%			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,31%	0,01%			
Y	Y			Y	Y	5,36%	0,00%			
Y	Y				Y	0,00%	0,29%			
Y	Y				Y	0,05%				
						1,78%				

I ricavi "ammissibili" ma non "allineati" riportati in tabella nella sezione A2 sono riconducibili principalmente alle attività di generazione elettrica, cogenerazione e produzione di calore/freddo da combustibili gassosi fossili.
Il denominatore dell'indicatore è costituito dai ricavi (al netto delle poste intercompany) consolidati dell'esercizio 2022 così come indicati nella nota esplicativa n. 26 "Ricavi" all'interno del bilancio consolidato.

Figura 10 Quota di fatturato derivanti da prodotti o servizi associati ad attività economiche ammissibili e allineate alla tassonomia — Informativa relativa all'anno 2022

				Substantial contribution criteria					
	Code(s)	Absolute turnover	Proportion of turnover	Climate change mitigation	Climate change adaptation	Water and marine resources	Circular Economy	Pollution	Biodiversity and ecosystems
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES									
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)									
Transmission and distribution networks for renewable and low-carbon gases	4.14	€146.720.166,78	0,65%	100,00%					
District heating/cooling distribution	4.15	€179.440.045,37	0,79%	97,52%					
Electricity generation using solar photovoltaic technology	4.1	€66.670.281,81	0,29%	100,00%					
Cogeneration of heat/cool and power from bioenergy	4.20	€6.517.119,97	0,03%	100,00%					
Electricity generation from wind power	4.3	€34.939.614,41	0,15%	100,00%					
Electricity generation from hydropower	4.5	€293.252.454,72	1,29%	100,00%					
Electricity generation from bioenergy	4.8	€69.805.483,33	0,31%	100,00%					
Transmission and distribution of electricity	4.9	€123.737.010,86	0,55%	100,00%					
Landfill gas capture and utilisation	5.10	€3.387.392,91	0,01%	89,56%					
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	5.1	€53.796.789,45	0,24%	90,38%					
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	5.3	€9.116.651,41	0,04%	19,55%					
Collection and transport of non-hazardous waste in source segregated fractions	5.5	€273.476.469,45	1,21%	100,00%					
Anaerobic digestion of sewage sludge	5.6	€2.273.434,54	0,01%	100,00%					
Anaerobic digestion of bio-waste	5.7	€613,21	0,00%	100,00%					
Composting of bio-waste	5.8	€630.377,32	0,00%	100,00%					
Material recovery from non-hazardous waste	5.9	€65.326.421,34	0,29%	66,84%					
Infrastructure enabling low-carbon road transport and public transport	6.15	€3.388.610,60	0,01%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of energy efficiency equipment	7.3	€98.221.109,31	0,43%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of charging stations for electric vehicles in buildings (and parking spaces attached to buildings)	7.4	€99.926,18	0,00%	100,00%					
Installation, maintenance and repair of renewable energy technologies	7.6	€2.681.921,37	0,01%	100,00%					
Professional services related to energy performance of buildings	9.3	€56.401,45	0,00%	100,00%					
		€1.433.538.295,79	6,32%	6,15%	0,00%	0%	0%	0%	0%
A.2. Taxonomy-Eligible but not environmentally sustainable activities (not Taxonomy-aligned activities)									
District heating/cooling distribution	4.15	€4.555.804,49	0,02%						
Electricity generation from fossil gaseous fuels	4.29	€4.594.728.459,57	20,26%						
High-efficiency co-generation of heat/cool and power from fossil gaseous fuels	4.30	€81.897.054,82	0,36%						
Landfill gas capture and utilisation	5.10	€394.677,28	0,00%						
Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems	5.1	€5.727.708,84	0,03%						
Construction, extension and operation of waste water collection and treatment	5.3	€37.508.111,10	0,17%						
Material recovery from non-hazardous waste	5.9	€32.415.052,84	0,14%						
Data processing, hosting and related activities	8.1	€607.723,82	0,00%						
		€4.834.694.196,16	21,32%						
Total (A.1 + A.2)		€6.268.232.491,95	27,64%						
B. TAXONOMY-NON-ELIGIBLE ACTIVITIES									
		€16.408.390.653,13	72,36%						
Total (A + B)		22.676.623.145,08	100,00%						

L'indicatore delle spese operative include al numeratore la sommatoria dei costi così come previsti dall'articolo 8 del Regolamento Tassonomico associati alle diverse attività "allineate" svolte dal Gruppo che sono elencate in tabella alla sezione A1.
Con riferimento alla *BU Smart Infrastructures*, per le attività 5.1. "*Construction, extension and operation of water collection, treatment and supply systems*" e 5.3 "*Construction, extension and operation of wastewater collection and treatment*", alcuni costi fissi di manutenzione sono stati ripartiti tra le reti utilizzando come proxy di calcolo l'estensione della singola rete territoriale sul totale.
I costi "ammissibili" ma non "allineati" riportati in tabella nella sezione A2 sono riconducibili principalmente alle attività di generazione elettrica, cogenerazione e produzione di calore/freddo da combustibili gassosi fossili.

DNSH criteria (Does Not Significantly Harm)										
Climate change mitigation	*Climate change adaptation*	*Water and marine resources*	*Circular Economy*	*Pollution*	*Biodiversity and ecosystems*	*Minimum safeguards*	*Taxonomy-aligned proportion of turnover, year N*	*Taxonomy-aligned proportion of turnover, year N-1*	*Category (enabling activity)*	*Category (transitional activity)*
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,65%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,77%			
Y			Y		Y	Y	0,29%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,03%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,15%			
Y	Y	Y			Y	Y	1,29%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,31%			
Y	Y		Y		Y	Y	0,55%			
Y	Y			Y	Y	Y	0,01%			
Y	Y	Y			Y	Y	0,21%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,01%			
Y	Y		Y			Y	1,21%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,01%			
Y	Y	Y		Y	Y	Y	0,00%			
Y				Y	Y	Y	0,00%			
Y	Y				Y	Y	0,19%			
Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	0,01%			
Y	Y			Y		Y	0,43%			
Y	Y					Y	0,00%			
Y	Y					Y	0,01%			
Y	Y					Y	0,00%			
							0,29%			

Informativa su attività legate al nucleare e ai gas fossili

Figura 11 Tabella 1:

Attività legate all'energia nucleare	
L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la ricerca, lo sviluppo, la dimostrazione e la realizzazione di impianti innovativi per la generazione di energia elettrica che producono energia a partire da processi nucleari con una quantità minima di rifiuti del ciclo del combustibile.	NO
L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione e l'esercizio sicuro di nuovi impianti nucleari per la generazione di energia elettrica o calore di processo, anche a fini di teleriscaldamento o per processi industriali quali la produzione di idrogeno, e miglioramenti della loro sicurezza, con l'ausilio delle migliori tecnologie disponibili.	NO
L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso l'esercizio sicuro di impianti nucleari esistenti che generano energia elettrica o calore di processo, anche per il teleriscaldamento o per processi industriali quali la produzione di idrogeno a partire da energia nucleare, e miglioramenti della loro sicurezza.	NO
Attività legate ai gas fossili	
L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione o la gestione di impianti per la produzione di energia elettrica che utilizzano combustibili gassosi fossili.	SI
L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione, la riqualificazione e la gestione di impianti di generazione combinata di calore/freddo ed energia elettrica che utilizzano combustibili gassosi fossili.	SI
L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione, la riqualificazione e la gestione di impianti di generazione di calore che producono calore/freddo utilizzando combustibili gassosi fossili.	SI

Figura 12 Tabella 4:

Attività legate ai gas fossili	**Quota**		
	CCM + CCA	**Mitigazione dei cambiamenti climatici (CCM)**	**Adattamento ai cambiamenti climatici (CCA)**
	Importo/%	**Importo/%**	**Importo/%**
Importo e quota dell'attività economica ammissibile alla tassonomia ma non allineata alla tassonomia di cui alla sezione 4.29 degli allegati I e II del regolamento delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	OPEX: 21.518.548 € (9,1%) CAPEX; 190.098.287 € (11,6%) TURNOVER: 4.594.728.459 € (20,26 %)	OPEX: 21.518.548 € (9,1%) CAPEX; 190.098.287 € (11,6%) TURNOVER: 4.594.728.459 € (20,26 %)	NA
Importo e quota dell'attività economica ammissibile alla tassonomia ma non allineata alla tassonomia di cui alla sezione 4.30 degli allegati I e II del regolamento delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	OPEX: 5.446.175 (2,30%) CAPEX: 11.313.243 € (0,63%) TURNOVER: 81.897.055 € (0,36%)	OPEX: 5.446.175 € (2,30%) CAPEX: 11.313.243 € (0,63%) TURNOVER: 81.897.055 € (0,36%)	NA
Importo e quota dell'attività economica ammissibile alla tassonomia ma non allineata alla tassonomia di cui alla sezione 4.31 degli allegati I e II del regolamento delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	OPEX: 1.332.185 € (0,56%) CAPEX: 6.501.766 € (0,40%) TURNOVER: 76.859.603 € (0,34%)	OPEX: 1.332.185 € (0,56%) CAPEX: 6.501.766 € (0,40%) TURNOVER: 76.859.603 € (0,34%)	NA

Con riferimento all'informativa ai sensi dell'art. 8, paragrafi 6 e 7 del regolamento delegato (UE) 2021/2178 che prevede l'utilizzo dei modelli forniti nell'Allegato XII per la comunicazione delle attività legate al nucleare e ai gas fossili, si precisa che sono stati omessi i modelli 2,3 e 5, previsti dall'Atto Delegato, perché non sono rappresentativi delle attività del Gruppo A2A.

Capitale Manifatturiero

Produzione di energia

Figura 13 *Availability factor* medio del parco impianti [G4 - EU30]

	2020	2021	2022
Fattore medio di disponibilità (%)			
Tradizionale a carbone	96,8%	96,6%	87,8%
Tradizionale a olio combustibile denso	81,7%	71,0%	66,0%
Ciclo combinato a gas naturale	84,4%	77,4%	75,5%
Idroelettrico fluente	176,2%	168,2%	184,8%
Idroelettrico a bacino	91,0%	84,4%	86,7%
Idroelettrico a serbatoio	83,8%	84,3%	83,0%

Figura 14 *Availability factor* medio LGH (%)

	2020	2021	2022
Fattore medio di disponibilità LGH (%)			
Idroelettrico fluente	90,0%	89,0%	98,0%

Figura 15 Energia elettrica prodotta immessa in rete, suddivisa secondo le tipologie di impianto e fonte – GWh [G4-EU2]

		2020	2021	2022
***Business Unit* Generazione**	Impianti termoelettrici*	9.760	11.958	14.264
	Impianti idroelettrici	4.388	4.226	2.726
	Impianti fotovoltaici ed eolici (compresa energia consumata)	126	312	637
Business Unit Smart Infrastructures	Impianti di cogenerazione	264	255	385
***Business Unit* Ambiente**	Impianti di valorizzazione dei rifiuti (compreso biogas), caldaie e gas naturale	1.288	1.409	1.454
Totale		15.827	18.160	19.466

Figura 16 Energia termica prodotta immessa in rete, suddivisa secondo le tipologie di impianto e fonte – GWh

		2020	2021	2022
***Business Unit* Generazione**	Impianti di valorizzazione dei rifiuti (compreso biogas), caldaie a gas naturale	1.530	1.604	1.452
Business Unit Smart Infrastructures	Impianti di cogenerazione, termici, gas naturale, pompe di calore, biogas, pannelli solari	1.125	1.317	1.210
***Business Unit* Ambiente**	Recupero termico	36	36	28
Totale		2.691	2.957	2.690

Distribuzione di energia

Figura 17 Estensione del servizio di distribuzione energia elettrica [G4 – EU4]

	2020	2021	2022
Km reti elettriche	15.472	15.829	15.974
di cui cavo interrato	13.451	13.812	13.974

Figura 18 Estensione del servizio di distribuzione gas

	2020	2021	2022
Km reti gas	9.852	13.022	11.238

Figura 19 Perdite di rete

	2020	2021	2022
Elettriche (GWh) da distribuzione	250	298	284
Metano (Mm^3) da distribuzione	1,44	2,53	8,86
Metano (Mm^3) trasporto	0,10	0,09	0,04
Calore (GWh) disperso	542	524	485

Figura 20 Energia elettrica, termica e gas immessi in rete

	2020	2021	2022
Energia elettrica distribuita (GWh)	10.497	11.268	11.087
Energia termica e frigorifera distribuita (GWh)	3.146	3.418	3.056
Gas naturale distribuito (Mm^3)	2.300	2.819	2.251
Gas naturale trasportato (Mm^3)	355	426	368

Figura 21 Illuminazione pubblica

	2020	2021	2022
Punti luce (n°)	264.360	275.629	289.247

Ciclo idrico integrato

Figura 22 Approvvigionamento e distribuzione

	2020	2021	2022
Pozzi (n°)	190	190	195
Sorgenti (n°)	269	269	286
Impianti di potabilizzazione (n°)	122	121	75
Lunghezza rete totale (km)	4.044	4.042	4.061
Acqua erogata all'utenza e contabilizzata (Mm^3)	54	56	52
Acqua prelevata (Mm^3)	92,08	92,59	88,74
Perdite di rete e acqua non contabilizzata (Mm^3)	36,08	33,25	33,78

Figura 23 Collettamento e depurazione

	2020	2021	2022
Fognatura - Estensione rete (km)	2.593	2.621	2.650
Acque reflue trattate (Mm^3)	52	52	44
Depuratori (n°)	59	57	57

Gestione dei rifiuti

Figura 24 Rifiuti raccolti

	2020	2021*	2022
Tonnellate Rifiuti Raccolti	1.527.000	1.741.108	1.690.645

*Dato ricalcolato a seguito di errore materiale

Figura 25 Rifiuti trattati per tipologia di impianto* (kt)

	2020	2021*	2022
Impianti Termovalorizzatori	1.790	1.764	1.739
Discariche	120	129	140
Impianti di bioessiccazione e produzione di CSS	430	468	443
Impianti di Recupero di materia e trattamento	1.269	1.319	1.303
Totale rifiuti trattati	3.609	3.680	3.625

* Sono considerati tutti i rifiuti in ingresso agli impianti del Gruppo. La quota 2022 al netto delle intermediazioni (364 kt) ed elisioni (-800kt) è pari a 3.189 kt di rifiuti smaltiti. Non sono inclusi i rifiuti trattati negli impianti gestiti per conto terzi (Termovalorizzatore di Acerra ed Impianto CSS di Caivano) e ACinque (raccolta e Termovalorizzatore di Como)

Figura 26 Rifiuti intermediati e rifiuti transfrontalieri (t)

	2020	2021*	2022
Tonnellate di Rifiuti intermediati*	183.460	196.518	232.499
Tonnellate di Rifiuti transfrontalieri**	46.658	43.497	48.800

* i rifiuti intermediati sono rifiuti di terzi per i quali il Gruppo opera un servizio di intermediazione
** i rifiuti transfrontalieri sono rifiuti prodotti dalle società del Gruppo e avviati all'estero

Teleriscaldamento e calore

Figura 27 Energia termica venduta (GWh)

	2020	2021*	2022
Energia termica/frigorifera (GWh)	2.604	2.939	2.663

Figura 28 Estensione del teleriscaldamento

	2020				2021*				2022			
	Utenti* (n°)	Volumetria Servita (Mm³)	Sviluppo rete** (doppio tubo) km	Appartamenti Equivalenti	Utenti* (n°)	Volumetria Servita (Mm³)	Sviluppo rete** (doppio tubo) km	Appartamenti Equivalenti	Utenti* (n°)	Volumetria Servita (Mm³)	Sviluppo rete** (doppio tubo) km	Appartamenti Equivalenti
Provincia di Bergamo	692	7,3	77	30.500	719	7,7	81	32.083	752	8,0	85	33.333
Provincia di Brescia	20.513	42,7	678	177.700	21.586	42,8	679	178.333	21.688	43,0	681	179.167
Provincia di Milano***	3.990	54,8	363	228.183	3.334	56,3	372	234.708	3.408	58,0	375	241.667
Provincia di Cremona	754	6,8	77	28.317	772	6,7	78	28.042	772	7,0	79	29.167
Provincia di Lodi	232	3,1	27	12.735	237	3,1	28	12.833	245	3,0	28	12.500
Provincia di Monza e Brianza					223	1,0	16	4.083	215	1,0	16	3.971
Totale	**26.181**	**114,7**	**1.222**	**477.435**	**26.871**	**117,6**	**1.254**	**490.083**	**27.080**	**120,0**	**1.264**	**499.804**

* può non corrispondere ad una singola unità abitativa
** la rete è intesa come somma delle tubazioni di trasporto, distribuzione e adduzione del calore
*** Provincia di Milano comprende, dal 2017, anche il servizio di Linea Reti e Impianti, presso Rho Nord e Rho Sud)

Smart city

Figura 29 Servizi Smart City - Smart Land (numero)

	2020	2021	2022
Comuni serviti	184	184	199
Servizi offerti	126	126	142
Telecamere	5.919	4.760	4.908
Postazioni Controllo Telecamere	51	51	52
Sensori antintrusione	7.974	4.788	5.107
Sensori antincendio	3.885	600	0
Lettori accessi e presenze	1.074	841	1.169
Colonnine SOS	250	260	256
Pannelli a messaggio variabile	15	15	15
Isole digitali	37	37	10
Antenne Wi-Fi	1.887	1.887	1.787
Sensori IoT	7.197	6.792	1.110
Sensori ambientali	159	159	831
Smart bins	12.870	12.870	12.873
Sensori *smart Land*	239	239	41
Sensori *Smart Parking*	1.861	1.982	265

Capitale Naturale

Performance ambientali di Gruppo

Figura 30 Percentuali di energia elettrica prodotta per tipologia di fonte (G4-EU2)

	2020	2021*	2022
Fonti rinnovabili (idraulica, frazione rinnovabile dei rifiuti*, biogas, solare, eolico, biomassa)	33%	30%	21%
Carbone	1%	1%	3%
Gas naturale	58%	58%	61%
Prodotti petroliferi	4%	8%	11%
Frazione non rinnovabile dei rifiuti*	4%	3%	3%

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

Figura 31 Performance energetiche (GRI 302-3; G4 – EU11)

	2020	2021*	2022
Rendimento medio centrali termoelettriche	49%	48%	47%
Rendimento cicli combinati a gas naturale ad alto rendimento	52%	52%	52%
Rendimento delle centrali policombustibili	29%	31%	33%
Rendimento medio di cogenerazione degli impianti a combustibili fossili	81%	80%	76%
Energy intensity - Consumi di energia elettrica per unità prodotta (MWh)		5,7%	6,3%
Energia elettrica prodotta mediamente da 1 t di rifiuti (kWh/t)	746	750	785
Energia termica prodotta mediamente da 1 t di rifiuti (kWh/t)	855	918	883
Fabbisogno specifico di acqua per produzione complessiva termoelettrica (l/kWheq)*	0,30	0,28	0,26
Fabbisogno specifico di acqua per produzione complessiva termoutilizzatori (l/kWheq)*	0,98	0,92	0,98
Fabbisogno specifico di acqua per produzione complessiva cogenerazione (l/kWheq)*	0,34	0,35	0,32

* con fabbisogno si intende il quantitativo complessivo di acqua prelevata, comprensivo del riutilizzo dei reflui, necessario al funzionamento della centrale. Il fabbisogno specifico da produzione complessiva è calcolato considerando il totale dei consumi di acqua da produzione termoelettrica rapportato al totale della produzione termoelettrica. Non rientra in questo valore il prelievo di acqua utilizzata per il raffreddamento a ciclo aperto, che viene poi restituita al corpo idrico originario.

Figura 32 Produzioni lorde di energia elettrica per tipologia di impianto (GWh)

	2020	2021*	2022
Carbone	202	174	735
Gas Naturale (CCGT e cogenerazione)	9.494	10.843	12.073
Eolico	0	22	229
Petrolio	763	1.667	2.405
Idroelettrico	4.424	4.253	2.654
Solare	127	301	397
Biomassa	217	191	169
Termovalorizzazione rifiuti	1.341	1.324	1.373
Gas da discarica	22	24	26
Biogas da impianti di digestione	0	175	161

Figura 33 Indicatori di impatto globale

	2020	2021	2022
Emissioni di sostanze ozonolesive – ODs (kgR11eq)	0,0	0,0	0,1
Emissioni acidificanti totali (tSO_2eq)	2.168	2.545	3.302

Figura 34 Indicatori di impatto globale dovuti all'acquisto e utilizzo di combustibili fossili (Scope 3) (GRI 305–3)

	2020	2021	2022
Carbon footprint (tCO_2eq/anno)	695.408	1.109.739	1.378.946
Water footprint (migliaia di m^3 acqua)	17.721	25.689	33.182

Figura 35 Sanzioni ambientali (GRI 307 – 1)

	2020	2021	2022
Numero	32	39	16
Relative a Ciclo idrico		22	7
Rilevanti*			
Valore (euro)	106.272	101.569	45.220

* le sanzioni sono relative a infrazioni alle prescrizioni autorizzative o inesattezze di tipo amministrativo che non hanno comportato danni o pericoli concreti temporanei o permanenti all'ambiente.
Si riportano le sanzioni maggiori o corrispondenti al valore di € 10.000, in quanto considerata soglia minima di materialità nella rendicontazione degli episodi di non conformità a leggi e regolamenti in materia ambientale.

Figura 36 Risorse utilizzate dal Gruppo

	2020	2021	2022
Combustibili (TJ)			
Gas naturale	67.393	77.923	85.998
Petroliferi (OCD, Gasolio)	8.908	18.333	24.925
Rifiuti, biomasse e CSS	22.224	25.563	25.154
Biogas (da discariche e depuratori)	473	1.892	1.800
Carbone	2.252	1.690	7.042
Metano	18	9	9
Carburanti per autotrazione (TJ)			
Benzina	21	27	28
Gasolio	510	594	529
Metano	157	183	180
Energia elettrica per autoveicoli (GWh)	-	0	0
Energia			
Energia elettrica per autoconsumi impianti (GWh)	672	776	872
Energia elettrica consumata (GWh), prelevata da rete	389	409	418
di cui rinnovabile	377	406	414
Calore consumato per riscaldamento sedi*	40	99	77
di cui rinnovabile	23	69	2
Energia termica (GWh - acquisto da esterni)	464	505	370
Prodotti chimici e materiali (t)			
Acidi minerali	2.834	3.668	3.785
Additivi/condizionanti acque	11.227	12.855	15.494
Ammoniaca (soluzione)	5.863	6.237	7.848
Calce e neutralizzanti solidi	46.028	51.066	64.213
Carboni attivi	1.562	1.662	1.684
Cemento, sabbie, ed inerti	360.771	19.564	20.821
Cloruro di sodio	472	5.329	2.896
Gas tecnici (azoto, CO_2, idrogeno, ossigeno)	1.439	1.104	959
Idrossido di sodio (soluzione)	3.612	4.302	4.485
Metanolo, solventi ed altri prodotti	2.024	1.976	2.576
Odorizzanti	57	74	51
Oli e lubrificanti	260	443	424
Urea (soluzione)	2.506	2.407	2.311
TOTALE prodotti chimici	**438.654**	**110.687**	**127.548**

* per il 2022 il calore consumato per il riscaldamento fa riferimento solamente al calore prelevato dalle reti di teleriscaldamento per il riscaldamento degli immobili. I dati fanno riferimento alla BU Ambiente e alla Corporate, che gestiscono immobili.

Figura 37 Risorsa idrica consumata dal Gruppo per tipologia di prelievo (migliaia di m³)

	2020	2021	2022
Acquedotto	1.495	1.567	1.495
Pozzo	5.504	5.410	5.855
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	618	583	644
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	282	279	298
Terze parti - acqua dolce	54	30	142
Totale	**7.953**	**7.869**	**8.434**

* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l.

Figura 38 Scarichi del Gruppo

	2020	2021	2022
Acque reflue industriali scaricate			
Fognatura*	1.114	1.163	980
corpo idrico superficiale (acqua dolce)	6.054	6.526	6.378
acque costiere/canali salmastri	1.161	898	1.096
Totale acque reflue industriali	8.329	8.587	8.454
Acque recuperate			
ciclo produttivo	1.239	1.329	1.171
% sul totale acqua prelevata	16%	17%	14%

* (le acque reflue in fognatura sono comprensive delle acque reflue civili della Corporate).

Figura 39 Rifiuti del Gruppo*

	2020	2021	2022
Rifiuti non pericolosi			
a recupero di materia	645.555	344.912	320.647
a recupero energetico	-	28.598	33.580
Totale a recupero	**645.555**	**373.511**	**354.227**
a incenerimento	-	1.298	788
altri smaltimenti	-	202.974	130.110
in discarica	-	5.346	2.544
Totale a smaltimento	**-**	**209.618**	**133.442**
Rifiuti non pericolosi prodotti totali	**645.555**	**583.129**	**487.669**
% rifiuti non pericolosi recuperati	100%	64%	73%
Rifiuti pericolosi	**-**	**-**	**-**
a recupero di materia	130.621	33.444	35.646
a recupero energetico	-	-	1.812
Totale a recupero	**130.621**	**33.444**	**37.458**
a incenerimento	-	183	406
altri smaltimenti	-	75.898	74.367
in discarica	-	11.513	4.846
Totale a smaltimento	**-**	**87.593**	**79.618**
Rifiuti pericolosi prodotti totali	**130.621**	**121.038**	**117.075**
% rifiuti pericolosi recuperati	100%	28%	32%

* il cambio metodologico adottato nel 2021 per allinearsi alle richieste del GRI 306 (2020) limita la comparabilità del dato sui rifiuti al totale pericolosi, totale non pericolosi, per indisponibilità di un dettaglio superiore agli anni precedenti Indicatori calcolati conformemente all'aggiornamento dello standard GRI 306 (2020). L'operazione di recupero energetico (R1) è classificata attività di recupero secondo la normativa nazionale

Figura 40 Emissioni del Gruppo

	2020	2021	2022
Emissioni Totali da combustione	5.732.943	6.985.714	8.631.749
Emissioni biogeniche	1.488.149	1.500.460	1.467.648
CO_2 da autoveicoli (t)	47.755	55.972	55.448
CO_2 indiretta da acquisto di energia (t)			
*Location based**	110.811	108.058	109.502
*Market based***	6.947	1.693	1.919
Gas fluorurati (t CO_2eq)	2.787	10.742	3.707
SF_6 (Kg)	49	194	111
NO_x (t)	2.328	2.928	3.308
SO_2 (t)	539	495	959
Polveri (t)	40	31	53
Metano (CH_4) - perdite dalle reti di distribuzione gas naturale* (t CO_2 eq.)	71.917	74.993	191.271
Diossine (grammi tossicità equivalente)	0,0303	0,0402	0,0507
PCB (policlorobifenili) *Dioxin Like* (grammi tossicità equivalente)	0	0	0
Altri metalli (Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V + Sn+Cd+Tl) (kg)	564	1.323	919

* Lo standard di rendicontazione utilizzato (*GRI Sustainability Reporting Standards 2018*) prevede due diversi approcci di calcolo delle emissioni di *Scope 2*: "*Location-based*" e "*Market-based*". L'approccio "*Location-based*" prevede l'utilizzo di un fattore di emissione medio nazionale relativo allo specifico mix energetico nazionale per la produzione di energia elettrica (fonte dei fattori di emissione: Rapporto ISPRA 317/2020).

** L'approccio "*Market-based*" fa riferimento ad accordi contrattuali stipulati con il fornitore di energia elettrica. In caso di assenza di specifici accordi contrattuali tra le società del Gruppo ed il fornitore di energia elettrica (es. acquisto di certificati di Garanzia di Origine), per questo approccio è stato utilizzato il fattore di emissione relativo al "*residual mix*" nazionale (fonte dei residual mix AIB *European Residual Mixes 2017* (Version 1.13, 2018-07-11).

Water stressed areas

Prelievi

Figura 41 Acque prelevate di Gruppo in aree a stress idrico (migliaia di m³) (GRI 303-3_5)

	2020	2021	2022
Acqua prelevata per consumi di processo			
Acquedotto	29	34	28
Pozzo	259	217	234
Terze parti - acqua dolce	54	30	17
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	618	583	644
Totale acqua prelevata	**960**	**864**	**923**
Acqua derivata			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce per produzione idroelettrica	312.028	338.749	276.383
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	247.974	459.462	482.557
Totale acqua derivata	**560.002**	**798.212**	**758.940**
Acqua prelevata per distribuzione alle utenze del servizio idrico (milioni di m³)			
Acqua prelevata per distribuzione alle utenze del servizio idrico	20	20	18

* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l. Le aree a maggiore stress idrico sono la Regione Calabria, la Regione Sicilia, la Regione Abruzzo, le aree delle Comunità Montane in Provincia di Brescia.

Scarichi idrici

Figura 42 Scarichi, acque restituite e acqua potabile distribuita dal Gruppo, in aree a stress idrico (migliaia di m³) (GRI 303-4)

	2020	2021	2022
Acque reflue industriali scaricate			
in fognatura	0	0	0
in corpo idrico superficiale (acqua dolce)	0	0	0
in acque costiere/canali salmastri	639	535	682
Totale acque reflue industriali	**639**	**535**	**682**
Acque recuperate			
ciclo produttivo	292	318	291
% sul totale acqua prelevata	30%	37%	32%
Acque restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	312.028	338.749	276.383
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	247.974	459.462	482.557
Totale acqua restituita	**560.002**	**798.212**	**758.940**
Acqua pubblica erogata alle utenze del servizio idrico (milioni di m³)			
Acqua pubblica erogata alle utenze del servizio idrico	7	7	7

* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre, con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio) > 1000 mg/l. Le aree a maggiore stress idrico sono la Regione Calabria, la Regione Sicilia, la Regione Abruzzo, le aree delle Comunità Montane in Provincia di Brescia.

Capitale naturale nella BU Ambiente

Risorse e materiali utilizzati

Figura 43 Risorse utilizzate (GRI 301-1; GRI 302-1; GRI 303-5)

	2020	2021	2022
Combustibili (TJ)			
Gas naturale	750	792	805
Petroliferi (OCD, Gasolio)	73	75	77
Rifiuti, biomasse e CSS	22.224	25.563	25.154
Biogas (da discariche e depuratori)	463	1.885	1.794
Carburanti per autotrazione (TJ)			
Benzina	5,77	9,71	8,58
Gasolio	462,72	543,06	494,55
Metano	147,30	170,03	156,23
Energia			
Energia elettrica per autoconsumi impianti (GWh)	254	253	258
Energia elettrica consumata (GWh), prelevata da rete	67	73	75
di cui rinnovabile	64	73	74
Calore consumato per riscaldamento sedi*	31	92	69
di cui rinnovabile	21	68	1
Prodotti chimici e materiali (t)			
Acidi minerali	1.997	2.921	2.951
Additivi/condizionanti acque	1.897	3.982	6.085
Ammoniaca (soluzione)	5.593	5.780	6.708
Calce e neutralizzanti solidi	34.937	38.308	41.964
Carboni attivi	1.495	1.600	1.628
Cemento, sabbie, ed inerti	360.771	19.564	20.821
Cloruro di sodio	449	5.284	2.856
Gas tecnici (azoto, CO_2, idrogeno, ossigeno)	1.181	808	670
Idrossido di sodio (soluzione)	3.256	3.959	4.168
Metanolo, solventi ed altri prodotti	992	987	1.492
Oli e lubrificanti	112	292	243
Urea (soluzione)	1.977	2.046	1.763
TOTALE prodotti chimici	**414.658**	**85.530**	**91.348**

* per il 2022 il calore consumato per il riscaldamento fa riferimento solamente al calore prelevato dalle reti di teleriscaldamento per il riscaldamento degli immobili.

Prelievi

Figura 44 Acque prelevate (migliaia di m³) (GRI 303-3)

	2020	2021	2022
Acqua prelevata per consumi di processo			
Acquedotto	467	524	542
Pozzo	2.942	2.808	3.042
Terze parti - acqua dolce	0	0	4
Totale acqua prelevata	**3.409**	**3.333**	**3.588**
Acque derivate per raffreddamento e restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	742	865	859
Totale acqua derivata e restituita	**742**	**865**	**859**

Scarichi idrici

Figura 45 Scarichi e acque restituite (migliaia di m³) (GRI 303-4)

	2020	2021	2022
Acque reflue industriali scaricate			
fognatura	475*	481	409
corpo idrico superficiale (acqua dolce)	1.735	2.096	2.064
Totale acque reflue industriali	**2.210***	**2.577**	**2.473**
Acque recuperate			
ciclo produttivo	457	555	484
% sul totale acqua prelevata	13%	17%	13%
Acque di raffreddamento restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	742	865	859
Totale acqua di raffreddamento restituita	**742**	**865**	**859**
Carichi inquinanti in corpo idrico superficiale (t)			
BOD	37,9	26,0	61,3
COD	141,4	90,0	156,4

* il dato 2020 è stato modificato rispetto al precedente documento per rilevazione di errore materiale

Rifiuti*

Figura 46 Rifiuti prodotti (t) (GRI 306)**

	2020	2021	2022
Rifiuti non pericolosi			
a recupero di materia	585.541	304.927	289.637
a recupero energetico	0	9.366	15.064
Totale a recupero	**585.541**	**314.293**	**304.701**
a incenerimento	0	1.298	788
altri smaltimenti	0	197.165	125.113
in discarica	0	4.286	2.544
Totale a smaltimento	**0**	**202.749**	**128.445**
Rifiuti non pericolosi prodotti totali	**585.541**	**517.042**	**433.146**
% rifiuti non pericolosi recuperati	100,00%	60,79%	70,35%
Rifiuti pericolosi			
a recupero di materia	113.944	31.706	34.467
a recupero energetico	0	0	1.812
Totale a recupero	**113.944**	**31.706**	**36.279**
a incenerimento	0	177	368
altri smaltimenti	0	71.915	70.518
in discarica	0	11.505	4.105
Totale a smaltimento	**0**	**83.597**	**74.991**
Rifiuti pericolosi prodotti totali	**113.944**	**115.303**	**111.270**
% rifiuti pericolosi recuperati	100,00%	27,50%	32,60%

* il cambio metodologico adottato nel 2021 per allinearsi alle richieste del GRI 306 (2020) limita la comparabilità del dato sui rifiuti al totale pericolosi, totale non pericolosi, per indisponibilità di un dettaglio superiore agli anni precedenti

** indicatori calcolati conformemente all'aggiornamento dello standard GRI 306 (2020). L'operazione di recupero energetico (R1) è classificata attività di recupero secondo la normativa nazionale.

Emissioni

Figura 47 Emissioni totali (t) (GRI 305-1_2_6_7)

	2020	2021	2022
Emissioni Totali da combustione	1.141.439	1.158.388	1.160.312
Emissioni biogeniche	1.488.149	1.500.460	1.467.648
CO_2 da autoveicoli (t)	42.612	50.233	49.905
CO_2 indiretta da acquisto di energia (t)			
*Location based**	19.133	19.290	19.529
*Market based**	4.215	302	342
Gas fluorurati (t CO_2eq)	329	350	199
SF_6 (Kg)	1	0	0
NO_x (t)	811	1.133	1.104
SO_2 (t)	73	58	62
Polveri (t)	9,1	7,2	5,5
Metano (CH_4) – perdite biogas disperso in discarica (t CO_2eq)	43.041,97	22.660,02	14.846,96
Diossine (grammi tossicità equivalente)	0,03	0,04	0,05
PCB (policlorobifenili) *Dioxin Like* (grammi tossicità equivalente)	0,0100	0,0000	0,0100
Altri metalli (Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V + Sn+Cd+Tl) (kg)	327,4700	395,2800	250,5400

* si vedano le note a pag. 37.

Figura 48 Percentuale di energia prodotta dalla valorizzazione dei rifiuti rispetto alla produzione complessiva (migliaia di m^3) (G4 – EU2)

	2020	2021	2022
Energia termica da valorizzazione rifiuti e biogas	59%	58%	50%
Energia elettrica da valorizzazione rifiuti e biogas	8%	8%	8%

Capitale naturale nella BU Generazione e *Trading*

Risorse e materiali utilizzati

Figura 49 Risorse utilizzate (GRI 301-1; GRI 302-1; GRI 303-5)

	2020	2021	2022
Combustibili (TJ)			
Gas naturale	62.604	71.389	78.504
Carbone	1.177	1.690	7.042
Petroliferi (OCD, Gasolio)	8.835	18.258	24.848
Carburanti per autotrazione (TJ)			
Benzina	2,79	0,09	0,51
Gasolio	5,46	1,05	1,25
Metano	0,00	0,01	0,00
Energia			
Energia elettrica per autoconsumi impianti (GWh)	378	485	565
Energia elettrica consumata (GWh), prelevata da rete	202	213	222
di cui rinnovabile	202	211	220
Prodotti chimici e materiali (t)			
Acidi minerali	236	235	291
Additivi/condizionanti acque	232	183	270
Ammoniaca (soluzione)	270	457	1.140
Calce e neutralizzanti solidi	10.250	12.758	22.250
Carboni attivi	0	20	3
Cemento, sabbie, ed inerti	0	0	0
Cloruro di sodio	4	7	4
Gas tecnici (azoto, CO_2, idrogeno, ossigeno)	68	83	74
Idrossido di sodio (soluzione)	186	174	191
Metanolo, solventi ed altri prodotti	21	32	39
Oli e lubrificanti	113	120	139
TOTALE prodotti chimici	**11.378**	**14.069**	**24.400**

Prelievi

Figura 50 Acque prelevate (migliaia di m³) (GRI 303-3)

	2020	2021	2022
Acqua prelevata per consumi di processo			
Acquedotto	85	94	90
Pozzo	1.922	1.988	2.259
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	282	279	298
Terze parti - acqua dolce	54	30	17
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra	618	583	644
Totale acqua prelevata	**2.961**	**2.974**	**3.308**
Acque derivate per raffreddamento e restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	842.788	971.518	1.085.059
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra per raffreddamento	278.798	521.510	609.326
Totale acqua derivata e restituita	**1.121.587**	**1.493.028**	**1.694.385**
Acqua derivata per uso idroelettrico			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce per produzione idroelettrica	3.108.050	3.060.194	1.744.218

* Con acqua salata/salmastra si intendono le acque marine o salmastre con una concentrazione di solidi dissolti (misurati come cloruro di sodio > 1000 mg/l)

Scarichi idrici

Figura 51 Scarichi e acque restituite (migliaia di m³) (GRI 303-4)

	2020	2021	2022
Acque reflue industriali scaricate			
fognatura	188	168	247
corpo idrico superficiale (acqua dolce)	4.090	4.175	4.091
acque costiere/canali salmastri	1.161	898	1.096
Totale acque reflue industriali	**5.438**	**5.241**	**5.434**
Acque recuperate			
ciclo produttivo	770	763	678
% sul totale acqua prelevata	26%	26%	21%
Acque di raffreddamento restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	842.788	971.518	1.085.059
Corpo idrico superficiale - acqua salata/salmastra*	278.798	521.510	609.326
Totale acqua di raffreddamento restituita	**1.121.587**	**1.493.028**	**1.694.385**
Acque derivate per produzione idroelettrica			
Acque derivate per produzione idroelettrica	3.108.050	3.060.194	1.744.218
Carichi inquinanti in corpo idrico superficiale (t)			
BOD	4,8	5,8	12,0
COD	15,4	31,1	39,6

Rifiuti*

Figura 52 Rifiuti prodotti (t) (GRI 306)**

	2020	2021	2022
Rifiuti non pericolosi			
a recupero di materia	23.953	24.772	24.876
Totale a recupero	**23.953**	**24.772**	**24.876**
altri smaltimenti	0	1.032	980
in discarica	0	1.060	0
Totale a smaltimento	**0**	**2.092**	**980**
Rifiuti non pericolosi prodotti totali	**23.953**	**26.864**	**25.856**
% rifiuti non pericolosi recuperati	100,00%	92,21%	96,21%
Rifiuti pericolosi			
a recupero di materia	16.202	1.257	534
Totale a recupero	**16.202**	**1.257**	**534**
a incenerimento	0	6	38
altri smaltimenti	0	3.946	3.756
in discarica	0	8	741
Totale a smaltimento	**0**	**3.959**	**4.535**
Rifiuti pericolosi prodotti totali	**16.202**	**5.216**	**5.068**
% rifiuti pericolosi recuperati	100,00%	24,10%	10,53%

* il cambio metodologico adottato nel 2021 per allinearsi alle richieste del GRI 306 (2020) limita la comparabilità del dato sui rifiuti al totale pericolosi, totale non pericolosi, per indisponibilità di un dettaglio superiore agli anni precedenti
** indicatori calcolati conformemente all'aggiornamento dello standard GRI 306 (2020). L'operazione di recupero energetico (R1) è classificata attività di recupero secondo la normativa nazionale.

Emissioni

Figura 53 Emissioni totali (t) (GRI 305-1_2_6_7)

	2020	2021	2022
Emissioni Totali da combustione	4.260.787	5.518.988	6.864.577
CO_2 da autoveicoli (t)*	607	84	130
CO_2 indiretta da acquisto di energia (t)			
*Location based***	57.573	56.142	57.801
*Market based***	1.244	880	1.013
Gas fluorurati (t CO_2eq)	1.250	5.355	2.619
SF_6 (Kg)***	37	188	93
NO_x (t)	1.416	1.680	2.093
SO_2 (t)	393	437	897
Polveri (t)	30,8	23,8	46,9
Diossine (grammi tossicità equivalente)	0,0003	0,0002	0,0007
Altri metalli (Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V + Sn+Cd+Tl) (kg)	237	928	668

* la riduzione è dovuta sia ad un miglioramento della rendicontazione del dato che ad un efficientamento nei consumi.
** si vedano le note a pag. 37.
*** nell'indicatore sono compresi i nuovi parametri (Pd+Pt+Rh+Sn) prescritti presso la C.le di San Filippo del Mela.

Capitale naturale nella BU Smart Infrastructures

Risorse e materiali utilizzati

Figura 54 Risorse utilizzate (GRI 301-1; GRI 302-1; GRI 303-5)

	2020	2021	2022
Combustibili (TJ)			
Gas naturale	4.039	5.742	6.689
Carbone	1.075	0	0
Petroliferi (OCD, Gasolio)	0	0	0
Biogas (da discariche e depuratori)	10	7	5
Carburanti per autotrazione (TJ)			
Benzina	9,68	10,81	11,79
Gasolio	17,85	18,75	16,94
Metano	9,22	12,20	7,65
Energia			
Energia elettrica per autoconsumi impianti (GWh)	40	38	49
Energia elettrica consumata (GWh), prelevata da rete	108	118	116
di cui rinnovabile	99	117	115
Energia termica (GWh - acquisto da esterni)	464	505	370
Calore consumato per riscaldamento sedi*	2	2	3
Prodotti chimici e materiali (t)			
Acidi minerali	601	512	543
Additivi/condizionanti acque	9.098	8.690	9.139
Calce e neutralizzanti solidi	841	0	0
Carboni attivi	67	42	53
Cemento, sabbie, ed inerti	0	0	0
Cloruro di sodio	19	38	37
Gas tecnici (azoto, CO_2, idrogeno, ossigeno)	190	213	216
Idrossido di sodio (soluzione)	170	169	126
Metanolo, solventi ed altri prodotti	1.011	957	1.046
Oli e lubrificanti	35	31	42
Odorizzanti	57	74	51
Urea (soluzione)	529	361	548
TOTALE prodotti chimici	**12.618**	**11.088**	**11.801**

* comprende anche il calore utilizzato per usi industriali per il 2022 il calore consumato per il riscaldamento fa riferimento solamente al calore prelevato dalle reti di teleriscaldamento per il riscaldamento degli immobili.

Prelievi

Figura 55 Acque prelevate (migliaia di m³) (GRI 303-3)

	2020	2021	2022
Acqua prelevata per consumi di processo			
Acquedotto	800	814	758
Pozzo	640	614	554
Terze parti - acqua dolce	0	0	121
Totale acqua prelevata	**1.440**	**1.428**	**1.433**
Acque derivate per raffreddamento e restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	0	0	0
Falda	2.179	1.861	1.966
Totale acqua derivata e restituita	**2.179**	**1.861**	**1.966**
Acqua prelevata per distribuzione alle utenze del servizio idrico (milioni di m3)			
Acqua prelevata per distribuzione alle utenze del servizio idrico	92	93	89

Scarichi idrici

Figura 56 Scarichi e acque restituite (migliaia di m³) (GRI 303-4)

	2020	2021	2022
Acque reflue industriali scaricate			
fognatura	308	379	220
corpo idrico superficiale (acqua dolce)	229	255	223
Totale acque reflue industriali	**537**	**634**	**443**
Acque recuperate			
ciclo produttivo	12	11	9
% sul totale acqua prelevata	1%	1%	1%
Acque di raffreddamento restituite			
Corpo idrico superficiale - acqua dolce	0	0	0
In falda	2.179	1.861	1.966
Totale acqua di raffreddamento restituita	**2.179**	**1.861**	**1.966**
Acqua pubblica erogata alle utenze del servizio idrico (Milioni di m³)	**54**	**56**	**52**
Carichi inquinanti in corpo idrico superficiale (t)			
BOD	0,9	0,6	0,3
COD	6,6	1,7	1,5

Rifiuti*

Figura 57 Rifiuti prodotti (t) (GRI 306)**

	2020	2021	2022
Rifiuti non pericolosi			
a recupero di materia	35.862	3.725	5.834
a recupero energetico	0	19.190	18.510
Totale a recupero	**35.862**	**22.916**	**24.343**
altri smaltimenti	0	4.777	4.017
Totale a smaltimento	**0**	**4.777**	**4.017**
Rifiuti non pericolosi prodotti totali	**35.862**	**27.693**	**28.360**
% rifiuti non pericolosi recuperati	100,00%	82,75%	85,84%
Rifiuti pericolosi			
a recupero di materia	468	402	567
Totale a recupero	**468**	**402**	**567**
altri smaltimenti	0	36	90
Totale a smaltimento	**0**	**36**	**90**
Rifiuti pericolosi prodotti totali	**468**	**439**	**657**
% rifiuti pericolosi recuperati	100,00%	91,69%	86,30%

* il cambio metodologico adottato nel 2021 per allinearsi alle richieste del GRI 306 (2020) limita la comparabilità del dato sui rifiuti al totale pericolosi, totale non pericolosi, per indisponibilità di un dettaglio superiore agli anni precedenti
** indicatori calcolati conformemente all'aggiornamento dello standard GRI 306 (2020). L'operazione di recupero energetico (R1) è classificata attività di recupero secondo la normativa nazionale.

Emissioni

Figura 58 Emissioni totali (t) (GRI 305-1_2_6_7)

	2020	2021	2022
Emissioni Totali da combustione	329.704	307.845	356.036
CO_2 da autoveicoli (t)	2.539	2.858	2.805
CO_2 indiretta da acquisto di energia (t)			
*Location based**	30.713	31.201	30.690
*Market based**	1.399	489	538
Gas fluorurati (t CO_2eq)	1.173	4.760	502
SF_6 (Kg)	11	6	18
NO_x (t)	101	115	111
SO_2 (t)	73	0	0
Polveri (t)	0,2	0,2	0,2
Metano (CH_4) - perdite dalle reti di distribuzione gas naturale* (t CO_2 eq.)	28.875,00	52.333,00	176.424,04
Diossine (grammi tossicità equivalente)	0,0000	0,0000	0,0000
Altri metalli (Sb + As + Pb + Cr + Cu + Mn + Ni + V + Sn+Cd+Tl) (kg)	0	0	0

* si vedano le note a pag. 37

Figura 59 Analisi sulla qualità dell'acqua distribuita

Dati Tecnici	2020	2021	2022
Analisi potabilità – campioni (n°)	11.222	11.537	11.970
Analisi potabilità – parametri totali (n°)	219.240	233.143	238.443

Capitale naturale nella Corporate

Risorse e materiali utilizzati

Figura 60 Risorse utilizzate (GRI 301-1; GRI 302-1; GRI 303-5)

	2020	2021	2022
Acqua (migliaia m³)	143	135	104
Energia elettrica consumata (GWh), prelevata da rete	12	5	6
di cui rinnovabile	12	5	5
Calore consumato per riscaldamento sedi*	**7**	**5**	**5**
di cui rinnovabile	2	1	1
Combustibili (TJ)			
Metano	18	9	9
Carburanti (TJ)			
Benzina	2,6	6,1	7,3
Gasolio	24,4	31,3	15,9
Metano	0,7	0,8	16,0
Energia elettrica per autoveicoli (GWh)		0,010	0,160

* per il 2022 il calore consumato per il riscaldamento fa riferimento solamente al calore prelevato dalle reti di teleriscaldamento per il riscaldamento degli immobili.

Rifiuti*

Figura 61 Rifiuti prodotti (t) (GRI 306)**

	2020	2021	2022
Rifiuti non pericolosi			
a recupero di materia	199	11.488	300
a recupero energetico	0	42	7
Totale a recupero	**199**	**11.530**	**307**
a incenerimento	0	0	0
altri smaltimenti	0	0	0
Totale a smaltimento	**0**	**0**	**0**
Rifiuti non pericolosi prodotti totali	**199**	**11.530**	**307**
% rifiuti non pericolosi recuperati	100,00%	100,00%	100%
Rifiuti pericolosi			
a recupero di materia	7	79	78
Totale a recupero	**7**	**79**	**78**
altri smaltimenti	0	1	2
Totale a smaltimento	**0**	**1**	**2**
Rifiuti pericolosi prodotti totali	**7**	**80**	**80**
% rifiuti pericolosi recuperati	100,00%	99,13%	97,71%

* il cambio metodologico adottato nel 2021 per allinearsi alle richieste del GRI 306 (2020) limita la comparabilità del dato sui rifiuti al totale pericolosi, totale non pericolosi, per indisponibilità di un dettaglio superiore agli anni precedenti.
** indicatori calcolati conformemente all'aggiornamento dello standard GRI 306 (2020). L'operazione di recupero energetico (R1) è classificata attività di recupero secondo la normativa nazionale.

Emissioni

Figura 62 Emissioni totali (t) (GRI 305-1_2_6_7)

	2020	2021	2022
Emissioni Totali da combustione	1.013	493	478
CO_2 da autoveicoli (t)	1.997	2.797	2.608
CO_2 indiretta da acquisto di energia (t)			
*Location based**	3.392	1.425	1.475
*Market based**	89	22	26
Gas fluorurati (t CO_2eq)	35	277	386

*si vedano le note a pag. 37.

Capitale Umano

Composizione dell'organico

Figura 63 Personale suddiviso per qualifica e tipo di contratto (GRI 2-7; 2-8; 405-1)

	2020			2021			2022		
	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE
Dirigente	145	26	171	154	31	185	145	31	176
Quadro	510	164	674	541	191	732	565	221	786
Impiegato	3.337	1.524	4.861	3.525	1.743	5.268	3.708	1.918	5.626
Operaio	5.267	201	5.468	5.602	204	5.806	5.672	211	5.883
Personale a tempo indeterminato	**9.259**	**1.915**	**11.174**	**9.822**	**2.169**	**11.991**	**10.090**	**2.381**	**12.471**
Dirigente	3	1	4	1		1	3		3
Quadro	1		1			0			0
Impiegato	28	42	70	25	76	101	24	48	72
Operaio	214	14	228	263	14	277	295	17	312
Personale a tempo determinato	**246**	**57**	**303**	**289**	**90**	**379**	**322**	**65**	**387**
Totale	**9.505**	**1.972**	**11.477**	**10.111**	**2.259**	**12.370**	**10.412**	**2.446**	**12.858**
Lavoratori con contratto *part-time*	115	262	377	111	289	400	116	294	410
Lavoratori con contratto *full-time*	9.390	1.710	11.100	10.000	1.970	11.970	10.296	2.152	12.448
Lavoratori con contratti atipici (interinali/stagisti/ collaboratori)*	**111**	**52**	**163**	**143**	**62**	**205**	**133**	**73**	**206**

* I lavoratori con contratti atipici non includono i consulenti.

Figura 64 Personale suddiviso per tipologia di contratto applicato (GRI 2-30)

	2020	2021	2022	% Contratto applicato
Contratto dirigenti	350	186	179	1%
Contratto elettrici	3.491	3.573	3.784	29%
Contratto unico gas acqua	1.547	1.812	1.870	15%
Contratto commercio	1.090	593	14	0%
Contratto igiene urbana	4.802	5.194	5.317	41%
Contratto fise	1.744	909	983	8%
Contratto autotrasporti	8	0	0	0%
Altri contratti	106	103	108	1%
Contratti elettrici disciplina speciale	0	0	603	5%
Tot. Personale	**11.477**	**12.370**	**12.858**	**100%**

Figura 65 Numero medio di dipendenti in forza

	2020	2021	2022
Numero medio dipendenti in forza	11.431	12.282	12.654

Figura 66 Personale suddiviso per sede di lavoro (Regioni Italiane) – (GRI 2-7)

	2020			2021			2022		
	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE
Abruzzo	51	6	57	53	6	59	35	5	40
Calabria	75	1	76	71	1	72	135	5	140
Campania	197	19	216	201	21	222	197	19	216
Emilia Romagna	45	6	51	73	5	78	71	6	77
Friuli Venezia Giulia	125	4	129	119	3	122	109	4	113
Lazio	7	5	12	6	6	12	10	6	16
Lombardia	8.563	1.895	10.458	9.159	2.180	11.339	9.400	2.362	11.762
Liguria	83	5	88	93	7	100	95	7	102
Marche	7	4	11			0			0
Piemonte	107	20	127	112	24	136	121	26	147
Puglia	85	3	88	72	3	75	75	3	78
Sardegna			0			0	3		3
Sicilia	157	4	161	149	3	152	158	3	161
Veneto			0			0			0
Estero	3		3	3		3	3		3
TOTALE	**9.505**	**1.972**	**11.477**	**10.111**	**2.259**	**12.370**	**10.412**	**2.446**	**12.858**

Figura 67 Principali nazionalità estere dei dipendenti*

	2022	
	Numero Dipendenti	% Dipendenti appartenenti a minoranze sul totale
Romena	54	0,42%
Peruviana	26	0,20%
Albanese	30	0,23%
Marocchina	24	0,19%
Bulgara	11	0,09%
Ucraina	12	0,09%
Altre nazionalità (non italiana)	127	0,99%

* calcolo effettuato sulla base della cittadinanza del dipendente

Figura 68 Numero di assunzioni e tasso di *turnover*, suddiviso per età, sesso e tipologia di contratto – (GRI 401-1)*

	2020			2021			2022		
	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE
Lavoratori assunti a tempo indeterminato									
Fino a 30 anni	220	62	282	255	98	353	270	103	373
Da 31 a 40	162	43	205	188	67	255	275	94	369
Da 41 a 50	94	11	105	127**	36**	163**	135	31	166
Oltre 50	52	4	56	83**	4	87**	45	6	51
Lavoratori assunti a tempo determinato									
Fino a 30 anni	125	40	165	155	74	229	177	53	230
Da 31 a 40	69	14	83	99	27	126	134	21	155
Da 41 a 50	77	8	85	86**	13**	99**	86	7	93
Oltre 50	14		14	33**	3	36**	19		19
Totale	**813**	**182**	**995**	**1.026**	**322**	**1.348**	**1.141**	**315**	**1.456**
Percentuale assunzioni sul totale dipendenti	8,55%	9,23%	8,67%	10,15%	14,25%	10,90%	10,96%	12,88%	11,32%

* il tasso di *turnover* è stato calcolato secondo la seguente formula: (assunzioni/forza lavoro al 31/12)
** il dato 2021 è stato ricalcolato inserendo nel perimetro AEB

Figura 69 Numero di assunzioni e tasso di *turnover*, suddiviso per inquadramento, sesso e tipologia di contratto – (GRI 401-1)*

	2020			2021			2022		
	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE
Lavoratori a tempo indeterminato	**520**	**116**	**636**	**608**	**197**	**805**	**725**	**234**	**959**
Dirigente	7	2	9	8	4	12	4		4
Quadro	12	4	16	30	15	45	37	11	48
Impiegato	204	105	309	281	167	448	322	208	530
Operaio	297	5	302	289	11	300	362	15	377
Lavoratori a tempo determinato	**285**	**62**	**347**	**369**	**112**	**481**	**416**	**81**	**497**
Dirigente	1		1			0	2		2
Quadro			0			0			0
Impiegato	32	48	80	32	92	124	28	61	89
Operaio	252	14	266	337	20	357	386	20	406
TOTALE	**805**	**178**	**983**	**977**	**309**	**1286**	**1141**	**315**	**1456**
Percentuale assunzioni sul totale dipendenti	**8,47%**	**9,03%**	**8,56%**	**9,66%**	**13,68%**	**10,40%**	**10,96%**	**12,88%**	**11,32%**

** Il Tasso di *Turnover* stato calcolato secondo la seguente formula: (assunzioni) / (forza lavoro) al 31/12.

Figura 70 Costi di selezione (*hiring cost*) - migliaia di euro

	2020	2021	2022
Totale	2.209	2.738	3.159

Figura 71 Uscite lavoratori nell'anno suddivise per fasce d'età e genere – (GRI 401-1)

	2020									
	Uomo					Donna				
	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale
Pensionamento (uscita volontaria)	0	0	0	358	358	0	0	0	30	30
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	36	44	38	30	148	11	12	9	5	37
Decesso	0	0	4	14	18	0	0	0	0	0
Licenziamento	4	9	13	44	70	0	0	1	18	19
Altro (es. termine contratto a tempo determinato)	73	51	53	45	222	2	5	2	5	14
Totale	**113**	**104**	**108**	**491**	**816**	**13**	**17**	**12**	**58**	**100**
Tasso di turnover*	**12,14%**	**5,47%**	**4,16%**	**12,04%**	**8,58%**	**6,34%**	**3,20%**	**1,95%**	**9,35%**	**5,07%**
Tasso di turnover volontario**	**3,87%**	**2,31%**	**1,46%**	**9,52%**	**5,32%**	**5,37%**	**2,26%**	**1,46%**	**5,65%**	**3,40%**

* Il Tasso di Turnover stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.
** Inteso come il rapporto tra le uscite volontarie e il totale dipendenti.

Figura 72 Uscite lavoratori nell'anno suddivise per inquadramento e genere – (GRI 401-1)

	2020				
	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale
Uomo					
Pensionamento (uscita volontaria)	5	16	135	202	358
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	1	10	64	73	148
Decesso	0	0	4	14	18
Licenziamento	0	6	32	32	70
Altro (es. termine contratto a tempo determinato)	5	2	11	204	222
Totale	**11**	**34**	**246**	**525**	**816**
Tasso di *turnover**	**7,43%**	**6,65%**	**7,31%**	**9,58%**	**8,58%**
Tasso di *turnover* volontario*	**4,05%**	**5,09%**	**5,91%**	**5,02%**	**5,32%**
Donna					
Pensionamento (uscita volontaria)	0	2	26	2	30
Dimissioni volontarie (uscita volontaria)	3	0	33	1	37
Decesso	0	0	0	0	0
Licenziamento	0	1	18	0	19
Altro (es. termine contratto a tempo determinato)	1	1	8	4	14
Totale	**4**	**4**	**85**	**7**	**100**
Tasso di *turnover**	**14,81%**	**2,44%**	**5,43%**	**3,26%**	**5,07%**
Tasso di *turnover* volontario*	**11,11%**	**1,22%**	**3,77%**	**1,40%**	**3,40%**

* Il Tasso di Turnover stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.
** Inteso come il rapporto tra le uscite volontarie e il totale dipendenti.

2021										2022									
Uomo					Donna					Uomo					Donna				
Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale	Fino a 30	31-40	41-50	Oltre i 50	Totale
0	10	0	372	382	0	0	0	28	28	0	0	0	337	337	0	0	0	22	22
70	93	48	18	229	28	18	9	1	56	91	116	71	41	319	37	27	3	4	71
0	0	4	20	24	0	0	1	1	2	0	0	3	12	15	0	0	1	0	1
10	7	13	32	62	1	1	0	18	20	12	9	19	17	57	2	1	1	3	7
76	56	47	14	193	20	5	8	5	38	63	43	53	43	202	15	9	5	9	38
156	**166**	**112**	**456**	**890**	**49**	**24**	**18**	**53**	**144**	**166**	**168**	**146**	**450**	**930**	**54**	**37**	**10**	**38**	**139**
14,83%	**8,08%**	**4,17%**	**10,56%**	**8,80%**	**17,19%**	**3,96%**	**2,71%**	**7,54%**	**6,37%**	**14,40%**	**7,81%**	**5,69%**	**11,13%**	**9,38%**	**15,74%**	**5,80%**	**1,54%**	**5,54%**	**6,00%**
6,65%	**5,01%**	**1,79%**	**9,03%**	**6,04%**	**9,82%**	**2,97%**	**1,35%**	**4,13%**	**3,72%**	**7,89%**	**5,39%**	**2,77%**	**9,35%**	**6,62%**	**10,79%**	**4,23%**	**0,46%**	**3,79%**	**4,02%**

2021					2022				
Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale
3	16	132	199	350	8	24	118	187	337
1	11	63	73	148	12	17	119	171	319
0	0	4	12	16	0	1	3	11	15
0	6	27	35	68	0	1	7	49	57
4	2	9	194	209	1	2	28	171	202
8	**35**	**235**	**513**	**791**	**21**	**45**	**275**	**589**	**930**
5,16%	**6,47%**	**6,62%**	**8,75%**	**7,82%**	**14,19%**	**7,96%**	**7,37%**	**9,87%**	**8,93%**
2,58%	**4,99%**	**5,49%**	**4,64%**	**4,93%**	**13,51%**	**7,26%**	**6,35%**	**6,00%**	**6,30%**
0	2	28	2	32	0	1	19	2	22
3	0	29	1	33	1	3	64	3	71
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
0	1	16	0	17	0	0	4	3	7
0	1	4	4	9	0	0	24	14	38
3	**4**	**77**	**7**	**91**	**1**	**4**	**112**	**22**	**139**
9,68%	**2,09%**	**4,23%**	**3,21%**	**4,03%**	**3,23%**	**1,81%**	**5,70%**	**9,65%**	**5,68%**
9,68%	**1,05%**	**3,13%**	**1,38%**	**2,88%**	**3,23%**	**1,81%**	**4,22%**	**2,19%**	**3,80%**

Welfare e diversity

Figura 73 Personale suddiviso per fasce di età e genere (GRI 405-1)

	2020								
	Dirigente		Quadro		Impiegato		Operaio		Totale
	U	D	U	D	U	D	U	D	
Fino a 30 anni			2	1	332	196	597	8	1.136
Da 31 a 40	10	1	94	28	720	464	1.079	38	2.434
Da 41 a 50	42	13	158	71	721	432	1.673	100	3.210
Oltre 50	96	13	257	64	1.592	474	2.132	69	4.697
Età media dei dipendenti									0
Totale	**148**	**27**	**511**	**164**	**3.365**	**1.566**	**5.481**	**215**	**11.477**

Figura 74 Personale suddiviso per categorie protette (GRI 405-1)

	2020			2021			2022		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
Cat.Pro. (Art.18 C.2 L.68/99)	34	14	48	33	13	46	42	12	54
Disabile	277	74	351	263	74	337	343	108	451
Totale	**311**	**88**	**399**	**296**	**87**	**383**	**385**	**120**	**505**

Figura 75 Personale suddiviso per qualifica e anzianità aziendale (G4-EU15)

	2020					
	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	% Su totale
Fino a 10 anni	62	217	1.716	2.398	4.393	38%
Da 11 a 20 anni	67	213	1.022	1.786	3.088	27%
Da 21 a 30 anni	34	108	1.071	994	2.207	19%
Oltre 30 anni	12	137	1.122	518	1.789	16%
Totale Dipendenti	**175**	**675**	**4.931**	**5.696**	**11.477**	**100%**

Figura 76 Personale suddiviso per titolo di studio*

	2020				2021				2022			
	Uomo	Donna	Totale	% Su totale	Uomo	Donna	Totale	% Su totale	Uomo	Donna	Totale	% Su totale
Laurea	1.280	703	1.983	17%	1.424	833	2.257	19%	1.615	1.022	2.637	21%
Diploma di maturità	3.825	963	4.788	42%	3.945	1.013	4.958	42%	3.851	1.066	4.917	38%
Qualifica professionale	635	60	695	6%	620	55	675	6%	1.198	134	1.332	10%
Scuola dell'obbligo	3.765	246	4.011	35%	3.638	234	3.872	33%	3.748	224	3.972	31%
Totale Personale	**9.505**	**1.972**	**11.477**	**100%**	**9.627**	**2.135**	**11.762**	**100%**	**10.412**	**2.446**	**12.858**	**100%**

* Dati 2021 non comprensivi del Gruppo AEB

2021									2022								
Dirigente		Quadro		Impiegato		Operaio		Totale	Dirigente		Quadro		Impiegato		Operaio		Totale
U	D	U	D	U	D	U	D		U	D	U	D	U	D	U	D	
		1	1	391	273	660	11	1.337	0	0	1	0	442	336	736	12	1.527
10	2	102	37	828	533	1.115	34	2.661	11	1	113	47	933	576	1.175	44	2.900
34	12	171	83	749	479	1.733	91	3.352	35	11	180	99	760	493	1.718	84	3.380
111	17	267	70	1.582	534	2.357	82	5.020	102	19	271	75	1.597	561	2.338	88	5.051
54	52	50	48	47	43	46	48	49	54	52	102	48	89	86	46	48	65
155	**31**	**541**	**191**	**3.550**	**1.819**	**5.865**	**218**	**12.370**	**148**	**31**	**565**	**221**	**3.732**	**1.966**	**5.967**	**228**	**12.858**

2021						2022					
Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	% Su totale	Dirigente	Quadro	Impiegato	Operaio	Totale	% Su totale
64	241	2.097	2.752	5.154	42%	61	289	2.411	2.953	5.714	44%
67	248	1.158	1.893	3.366	27%	63	256	1.227	1.867	3.413	27%
38	99	937	886	1.960	16%	36	97	858	796	1.787	14%
17	144	1.177	552	1.890	15%	19	144	1.202	579	1.944	15%
186	**732**	**5.369**	**6.083**	**12.370**	**100%**	**179**	**786**	**5.698**	**6.195**	**12.858**	**100%**

Formazione e sviluppo del personale

Figura 77 Formazione erogata per qualifica (GRI 404-1)

	2020					2021					2022				
	Numero Ore Formazione erogata		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore Formazione erogata		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore Formazione erogata		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale
Dirigente	1.899	389	12,8	14,4	13	4.362	1.041	28,1	33,6	29	4.954	1.060	34,6	35,3	35
Quadro	10.920	3.478	21,4	21,2	21	21.149	7.279	39,1	38,1	39	23.594	8.686	43,4	41,4	43
Impiegato	64.758	24.552	19,2	15,7	18	93.695	37.105	26,4	20,4	24	113.394	49.166	31,2	26,6	30
Operaio	41.585	914	7,6	4,3	7	60.152	1.063	10,3	4,9	10	91.632	2.217	16,4	9,9	16
Totale	**119.162**	**29.333**	**12,5**	**14,9**	**13**	**179.358**	**46.488**	**17,7**	**20,6**	**18**	**233.574**	**61.128**	**23,6**	**26,4**	**24**

Figura 78 Formazione erogata per fasce di età (GRI 404-1)

	2020					2021					2022				
	Numero Ore		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite	Numero Ore		Ore medie di formazione annue per dipendente		Ore pro-capite
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Totale
Fino a 30 anni	20.268	4.880	21,8	23,8	22,1	27.491	7.114	26,1	25,0	25,9	41.733	12.126	36,2	35,4	36,0
Da 31 a 40	25.977	8.441	13,7	15,9	14,1	42.956	12.949	20,9	21,4	21,0	65.193	18.823	30,3	29,5	30,1
Da 41 a 50	27.194	8.422	10,5	13,7	11,1	46.139	13.949	17,2	21,0	17,9	53.003	15.201	20,7	23,4	21,2
Oltre 50	45.723	7.590	11,2	12,2	11,4	62.771	12.475	14,5	17,8	15,0	73.645	14.978	18,2	21,8	18,7
Totale	**119.162**	**29.333**	**12,5**	**14,9**	**12,9**	**179.357**	**46.487**	**17,7**	**20,6**	**18,3**	**233.574**	**61.128**	**23,6**	**26,4**	**24,1**

Figura 79 Formazione in ambito salute e sicurezza

	2020	2021	2022
Ore di formazione	215.218	111.682	133.162
Numero dipendenti formati			9.424

Figura 80 Costo formazione

	2020	2021	2022
Euro	1.433.437	2.218.866	2.951.859
% costi di formazione coperti da fondi interprofessionali	37%	28%	26%

* dato 2021 rettificato per errore materiale

Figura 81 Dipendenti formati nell'anno

	2020	2021	2022
Numero totale dipendenti formati	8.423	10.097	12.016
Tot. Personale	11.477	12.370	12.858
Dipendenti formati nell'anno (percentuale sul totale)	73%	82%	93%

Figura 82 Partecipazione ai corsi di formazione

	2020	2021	2022
Uomo	73.803	53.753	72.774
Donna	25.405	19.495	22.567
Totale	**99.208**	**73.248**	**95.341**

Figura 83 Percentuale di dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle performance (GRI 404-3)*

	2020		2021		2022	
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna
Dirigenti					30	132
Quadri					194	499
Impiegati					1.423	2.933
Operai					0	0
Tot. Personale	**1.972**	**9.505**	**2.259**	**10.111**	**2.446**	**10.412**
% dipendenti che ha ricevuto valutazione delle performance per genere	0%	0%	0%	0%	67%	34%

* I dati suddivisi per genere e inquadramento sono disponibili dal 2022. Pe il biennio precedente si riporta il solo valore totale dei dipendenti soggetti al processo di valutazione delle performance.

Figura 84 Dipendenti di imprese terze coinvolti in formazione su salute e sicurezza

	Numero dipendenti coinvolti	Ore di formazione effettuate
2020	808	1.373
2021	1.054	1.631
2022	3.036	7.755

Salute e sicurezza sul lavoro

Figura 85 Dati infortunistici* (GRI 403-9)

	2020	2021	2022
Numero decessi			
N° infortuni (escl. itinere)	325	423	405
Uomo	308	401	386
Donna	17	22	19
di cui con gravi conseguenze**	7	3	1
N° giorni di assenza	10.312	10.364	11.403
Durata media	31,73	24,50	28,16
Ore lavorate	18.371.962	20.227.491	20.601.773
Indice di Frequenza (IF)	17,69	20,91	19,66
Indice di Gravità (IG)	0,56	0,51	0,55
Indice di Incidenza (II)	4,4	5,3	5,7
Tot. Personale	11.477	12.370	12.858
N° infortuni in itinere***	50	66	73
Lost Time Injury Rate (LTIR per 200.000)	3,54	4,18	3,93

* Per il calcolo degli indici si considerano solo gli infortuni professionali che comportano almeno un giorno di assenza escluso quello dell'evento; sono quindi escluse le medicazioni/cautelative e gli infortuni non riconosciuti. Gli infortuni professionali comprendono anche quelli che avvengono per semplice spostamento, con o senza mezzi. Nella tabella vengono conteggiati tutti gli infortuni occorsi ai dipendenti.
IF = indice di frequenza (n° infortuni x 1.000.000 : ore lavorate)
IG = indice di gravità (n° giorni assenza x 1.000 : ore lavorate)
II = indice di incidenza (n° infortuni x 1.000 : organico) - è calcolato sul numero di infortuni in itinere
LTIR: num infortuni x 200.000 ore lavorate
** Infortunio grave: Infortunio che causa un decesso, un ricovero con prognosi riservata o con prima prognosi superiore a 40gg.
*** Infortuni in itinere: infortuni occorsi ai lavoratori nel tragitto casa-lavoro e viceversa (comunque fuori dalla prestazione lavorativa).

Figura 86 Percentuale dei lavoratori rappresentati in comitati formali per la salute e la sicurezza (GRI 403-1)

	2020	2021	2022
% dei lavoratori rappresentati in comitati formali per la salute e la sicurezza	100,00%	100,00%	100,00%

Figura 87 Dati relativi alla salute suddiviso per BU

	Generazione e Trading			Mercato			Ambiente			Smart Infrastructures			Corporate			Totale		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Visite ex 81/08	548	751	710	195	535	343	5.143	4.039	5.681	1.192	1.666	1.596	266	712	677	7.344	7.703	9.007
Visite Tox	180	171	204	24	27	3	2.120	2.759	3.015	369	471	540	1	1	1	2.694	3.429	3.763
Accertamenti	1.325	1.530	1.770	194	506	339	9.539	8.593	10.957	1.740	2.190	2.430	266	678	655	13.064	13.497	16.151
Vaccinazione Antinfluenzale	84	76	80	170	186	128	550	466	455	567	568	480	341	312	432	1.712	1.608	1.575
Vaccinazioni	8	9	54	6			1.283	629	341	97	124	133	3		1	1.397	762	529
Sopralluoghi	16	28	16	11	16	16	44	57	87	24	23	27	13	10	11	108	134	157
Denuncia malattia professionale	3	8	3				9	7	10		1	1				12	16	14
Presidi Sanitari	17	17	16	5	5	4	27	27	38	9	9	7	7	7	8	65	65	73
Visite specialistiche			8		1		26	23	22		23	3				26	47	33

Assenteismo

Figura 88 Numero di giorni lavorativi persi per genere

	2020			2021			2022		
	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale	Uomo	Donna	Totale
N° giorni lavorativi persi									
per Malattia	125.453	17.649	143.102	121.744	16.105	137.849	138.635	21.923	160.558
per permessi non retribuiti/aspettativa	4.585	494	5.079	6.641	1.689	8.330	9.808	2.011	11.819
per scioperi aziendali			0			0			0
per scioperi nazionali	5	1	6	4.013	300	4.313	152	20	172
per Infortuni	10.876	682	11.558	13.959	700	14.659	13.502	637	14.139
Totale giorni lavorativi persi	**140.919**	**18.826**	**159.745**	**146.357**	**18.794**	**165.151**	**162.098**	**24.590**	**186.688**
Giornate totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	2.532.261	489.561	3.021.822	2.707.427	553.211	3.260.638	2.720.520	585.490	3.306.010
Absentee Rate	**5,56%**	**3,85%**	**5,29%**	**5,41%**	**3,40%**	**5,06%**	**5,96%**	**4,20%**	**5,65%**

Figura 89 Indici infortunistici degli appaltatori e subappaltatori per opere di costruzione e manutenzione* (GRI 403-9 e G4-EU17)

	2020	2021**	2022**
Ore lavorate appaltatori	2.945.074	4.507.139	5.818.784
N° decessi appaltatori e subappaltatori		1	1
N° incidenti appaltatori e subappaltatori	22	42	31
N° infortuni con gravi conseguenze appaltatori e subappaltatori	2	3	7
Giorni Persi appaltatori e subappaltatori	736	9.129	8.430
Indice di frequenza - appaltatori e subappaltatori	**7**	**9**	**5**
Indice di gravità - appaltatori e subappaltatori	**0**	**2**	**1**

* L'indicatore non comprende le società AEB, Fragea e Agripower.
** Il numero di giorni persi 2021 e 2022 include i giorni persi pari a quelli della vita lavorativa residua dell'appaltatore deceduto.

Figura 90 Tasso di giornate perse* (numero di giorni totali persi per infortuni o malattia sulle ore totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione

	2020			2021			2022		
	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE
N° giorni lavorativi persi per Infortuni	10.876	682	11.558	13.959	700	14.659	13.502	637	14.139
Ore totali lavorabili dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	18.265.462	3.568.847	21.834.309	19.271.291	4.009.527	23.280.818	19.365.442	4.260.420	23.625.861
Ore totali lavorate dalla forza lavoro nel periodo di rendicontazione	15.459.541	2.908.822	18.368.363	16.817.777	3.413.159	20.230.936	16.893.438	3.577.274	20.470.712
Lost day Rate	0,06%	0,02%	0,05%	0,07%	0,02%	0,06%	0,07%	0,01%	0,06%

* Per giornate perse si intendono le giornate che non possono essere lavorate a causa di un infortunio o di una malattia professionale. Non sono contabilizzate se c'è un ritorno parziale all'attività lavorativa. Per malattia sul lavoro si intendono malattie causate dall'ambiente in cui si lavora o dall'attività professionale (es. stress o regolare esposizione a sostanze chimiche nocive) o derivanti da un incidente.

Figura 91 Ritorno al lavoro e tasso di ritenzione dopo il congedo parentale*

	2020		2021		2022	
	Uomo	Donna	Uomo	Donna	Uomo	Donna
Congedo parentale						
Dipendenti che hanno diritto al congedo parentale	9.505	1.972	10.111	2.259	10.412	2.446
Dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	312	168	371	170	438	197
di cui non ancora rientrati					1	2
di cui rientrati al lavoro nell'anno di riferimento	308	150	358	141	427	160
Impiegate presso la società 12 mesi dopo il rientro			304	142	351	131
% Rientro da congedo	99%	89%	97%	83%	97%	81%
% tasso di retention			99%	95%	98%	93%

* I dipendenti non rientrati a lavoro relativi all'anno 2020, non sono obbligatoriamente cessati, ma la maggior parte stanno continuando il periodo d'aspettativa.

Figura 92 Iscrizioni al sindacato

	2020	2021	2022
Iscritti ad Organizzazioni Sindacali	4.749	5.035	4.772

Figura 93 Ore di sciopero

	2020	2021	2022
Ore sciopero totale	42	29.572	3.907
Ore di sciopero pro-capite	0,0000	2,4100	0,3100

Benefit e remunerazione

Figura 94 Contributi a circoli ricreativi e assistenziali

	2020	2021	2022
Totale (€)	5.522.525	5.918.051	6.706.073

Figura 95 Remunerazione di genere suddivisa per quartili

	2020	2021	2022
Quota di donne tra il Top 10% dei dipendenti più pagati	14,12%	15,63%	16,82%
Percentuale di donne del primo quartile retributivo a livello globale	15,69%	16,94%	18,79%
Percentuale di donne nel quartile retributivo globale medio-alto	18,93%	19,72%	21,68%
Percentuale di donne nel quartile retributivo globale medio-basso	17,13%	18,63%	18,47%
Percentuale di donne nel quartile retributivo globale inferiore	17,02%	17,84%	17,20%

Capitale Relazionale

Relazione con i clienti

Servizio di vendita di elettricità e gas

Figura 96 Elettricità venduta ai clienti finali (GWh)

	2020	2021	2022
Servizio di vendita di elettricità			
Elettricità venduta ai clienti finali (GWh)	14.555	18.020	20.292

Figura 97 Gas venduto ai clienti finali (Mm^3)

	2020	2021	2022
Servizio di vendita di gas			
Gas venduto ai clienti finali (Mm^3)	1.878	2.275	2.328

Figura 98 Contratti di fornitura elettricità per tipologia di mercato

	2020	2021	2022
Contratti di fornitura elettricità			
Mercato tutelato	429.707	369.899	314.058
Mercato libero	890.070	1.013.943	1.214.884
Mercato tutele graduali		62.534	39.952
Mercato salvaguardia		18.486	17.327
Totale	**1.319.777**	**1.464.862**	**1.586.221**

Figura 99 Contratti di fornitura elettricità per tipologia di cliente

	2020	2021	2022
Contratti di fornitura elettricità			
Domestici	961.835	1.063.108	1.168.036
PMI	152.167	200.809	217.262
Grandi Clienti	135.805	127.633	138.041
Condomini	37.458	39.884	37.594
Illuminazione Pubblica	32.512	33.428	25.288
TOTALE	**1.319.777**	**1.464.862**	**1.586.221**

Figura 100 Contratti di fornitura gas per tipologia di mercato

	2020	2021	2022
Contratti di fornitura gas			
Mercato tutelato	548.400	539.738	456.049
Mercato libero	699.146	826.423	945.596
TOTALE	**1.247.546**	**1.366.161**	**1.401.645**

Figura 101 Contratti di fornitura gas per tipologia di cliente [G4 - EU3]

	2020	2021	2022
Contratti di fornitura gas			
Domestici	1.162.058	1.274.612	1.296.114
PMI	58.819	63.063	67.602
Grandi Clienti	17.754	18.722	26.672
Condomini	8.915	9.764	11.257
Illuminazione Pubblica			
TOTALE	**1.247.546**	**1.366.161**	**1.401.645**

Figura 102 Ripartizione geografica dei volumi venduti di elettricità

	2020	2021	2022
% Lombardia	53%	60%	59%
% Altre Regioni Italiane	47%	40%	41%

Figura 103 Ripartizione geografica dei volumi venduti di gas

	2020	2021	2022
% Lombardia	78%	74%	67%
% Altre Regioni Italiane	22%	26%	33%

Figura 104 Indagine "Monitor Energia Cerved" sul livello di soddisfazione dei clienti A2A Energia**

Servizio erogato	Segmento di business	2019			2020			2021		
		CSI	Standard di mercato	Posizione*	CSI	Standard di mercato	Posizione*	CSI	Standard di mercato	Posizione*
Gas	Domestico	91,9	92,9	2 su 7	93,1	93,4	3 su 7	92,2	90,8	2 su 7
		94,7	94,0	1 su 6	96,3	95,5	1 su 5	94,8	93,4	1 su 5
Energia elettrica	Domestico	92,2	91,6	3 su 9	93,2	92,2	3 su 8	90,7	89,9	4 su 9
	P.Iva&PMI	93,1	93,0	4 su 11	95,0	95,0	3 su 11	94,2	94,1	3 su 8

* La posizione in graduatoria deriva dal confronto delle performance di A2A Energia con quelle dei principali player di mercato, a meno della macro categoria "Altri fornitori" che aggrega più operatori, i cui risultati non sono leggibili singolarmente per il numero di interviste ad essi associato.
** Nell'annualità 2022 è stato pubblicato il dato relativo al 2021.

Figura 105 Soddisfazione dei clienti sul funzionamento dei call center*

	2020	2021	2022
A2A Energia	95,40%	94,60%	92,00%
Media Nazionale	92,00%	90,10%	90,10%

* Nell'annualità 2022 è stato pubblicato il dato relativo al 2021.

Figura 106 Soddisfazione dei clienti al termine di una chiamata (percentuale sulle valutazioni registrate) - A2A Energia

	2020	2021	2022
% Soddisfazione clienti			
voto 1 (molto insoddisfatto)	5,30%	6,70%	4,20%
voto 2 (insoddisfatto)	2,30%	2,40%	1,50%
voto 3 (soddisfatto)	6,70%	5,90%	5,30%
voto 4 (molto soddisfatto)	85,70%	85,00%	89,10%

Figura 107 Andamento reclami elettricità e gas

		2020	2021	2022
Asm Energia Vigevano	Numero reclami*		762	1.133
	Indice di reclamosità**	0,00%	0,00%	0,00%
A2A Energia	Numero reclami*	5.792	6.121	9.231
	Indice di reclamosità**	0,23%	0,25%	0,36%
Lumenergia	Numero reclami*	9	22	10
	Indice di reclamosità**	0,08%	0,20%	0,09%
Yada	Numero reclami*	39	285	445
	Indice di reclamosità**	0,51%	0,73%	0,65%
Gelsia	Numero reclami*		573	738
	Indice di reclamosità**	0,00%	0,29%	0,38%

* Dal 2021 il numero di reclami non tiene in considerazione STG (tutele graduali) e salvaguardia.
** Tale indice è dato dal rapporto: numero totale reclami/numero punti di fornitura al 31/12.

Figura 108 Andamento dei costi in euro della bolletta elettricità per una famiglia tipo*

	A2A Energia			Yada			Asm Energia Vigevano			Gelsia
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2022
Servizi di vendita	198,72	370,64	1.070,35	264,68	529,74	881,70	237,80	370,64	1.070,35	1.409,77
Servizi di rete	218,46	181,15	103,82	218,44	174,10	103,85	259,50	181,15	103,82	103,85
Imposte	21,94	21,82	21,75	21,79	21,79	21,79	22,88	21,82	21,75	61,29
IVA	43,91	57,36	119,59	50,49	72,56	100,73	51,82	57,36	119,59	161,75
TOTALE	**483,03**	**630,97**	**1.315,51**	**555,40**	**798,19**	**1.108,07**	**572,00**	**630,97**	**1.315,51**	**1.736,66**

* Per l'elettricità l'Autorità ha ipotizzato un contratto per uso domestico residente, con 3 kW di potenza impegnata e un consumo annuo medio pari a 2.700 kWh.

Figura 109 Andamento dei costi in euro della bolletta gas per una famiglia tipo*

	A2A Energia			Yada			Asm Energia Vigevano			Gelsia
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2022
Servizi di vendita	309,33	522,17	1.498,00	337,93	913,86	1.548,44	323,20	522,17	1.498,00	1.463,76
Servizi di rete	239,12	237,37	-39,20	234,22	264,94	74,44	242,70	237,37	-39,20	18,55
Imposte	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	224,68	232,00	224,68	224,68	224,68
IVA	159,27	155,39	102,83	147,45	256,08	96,31	148,10	155,39	102,83	85,35
TOTALE	**932,40**	**1.139,61**	**1.786,31**	**944,28**	**1.659,56**	**1.943,87**	**946,00**	**1.139,61**	**1.786,31**	**1.792,34**

* Per il gas l'Autorità un utilizzo domestico con riscaldamento autonomo, nell'ambito nord orientale e con un consumo annuo di 1.400 mc.

Figura 110 Affluenza agli sportelli

	2020	2021	2022
Numero totale clienti serviti	**134.399**	**185.995**	**233.613**
A2A Energia	130.546	146.336	178.350
Lumenergia	3.853	4.816	5.955
Gelsia		34.843	49.308
Tempo medio di attesa agli sportelli in minuti			
A2A Energia	05'30''	05'12''	12'30''
Lumenergia			
Gelsia		25'00''	34'00''

Figura 111 Soddisfazione dei clienti sul servizio reso agli sportelli

	2020	2021	2022
Pareri: Positivi	99,60%	99,40%	99,59%
Pareri: Negativi	0,40%	0,40%	0,41%

Figura 112 Numero di contratti elettricità e gas con il servizio Bollett@mail

	2020	2021	2022
A2A Energia	916.534	1.093.616	1.338.083
Lumenergia	1.457	2.333	2.531
Asm Energia Vigevano	4.971	6.399	7.704
Yada	16.629	51.032	83.367
Gelsia		37.096	38.777
Totale	**939.591**	**1.190.476**	**1.470.462**
Incremento %	75,30%	26,70%	23,52%

Figura 113 Numero di visite ai siti web commerciali

	2020	2021	2022
Numero totale di visite	10.269.646	12.806.487	11.214.847
Iscritti allo sportello online	517.168	636.493	785.911

Figura 114 Energia verde venduta (GWh)

	2020	2021	2022
Segmento di mercato			
Pubblica Amministrazione	5%	28%	24%
Mass Market	33%	37%	42%
Altri	62%	36%	34%
Totale	**3.858**	**4.976**	**6.989**

Servizio di distribuzione elettricità e gas

Figura 115 Estensione del servizio di distribuzione energia elettrica* [G4 – EU3_EU4]

	2020	2021	2022
N. Clienti Allacciati	1.204.394	1.219.703	1.220.070

* Numero medio ponderato dei POD attivi nel corso dell'anno calcolato sulla base delle disposizioni ARERA e CSEA e valido ai fini tariffari.

Figura 116 Estensione del servizio di distribuzione gas* [G4 – EU3_EU4]

	2020	2021	2022
N. Clienti Allacciati	1.420.545	1.710.707	1.631.655

* Numero medio ponderato dei PDR attivi nel corso dell'anno calcolato sulla base delle disposizioni ARERA e CSEA e valido ai fini tariffari.

Figura 117 Qualità tecnica energia elettrica [G4 – EU29_EU28]

Milano

	Ambito Alta Concentrazione				Ambito Media Concentrazione				Ambito Bassa Concentrazione			
	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022
Minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	33,80	38,75	47,42	25,00	47,11	45,37	123,65	40,00	N.A	N.A	N.A	N.A
Numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	1,57	1,55	2,09	1,32	1,98	2,61	4,84	2,02	N.A	N.A	N.A	N.A

Brescia

	Ambito Alta Concentrazione				Ambito Media Concentrazione				Ambito Bassa Concentrazione			
	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022
Minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	8,91	7,15	11,10	25,00	23,71	24,38	12,74	40,00	30,19	31,47	27,97	60,00
Numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	0,84	0,84	0,88	1,00	2,64	1,90	1,23	2,00	2,64	2,84	2,31	4,00

Figura 118 Qualità tecnica energia elettrica [G4 – EU29_EU28]

Cremona

	Ambito Alta Concentrazione				Ambito Media Concentrazione				Ambito Bassa Concentrazione			
	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022	2020	2021	2022	Obiettivo Arera 2022
Minuti medi annui di interruzione per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	7,00	13,00	14,00	25,00					24,00	7,00	58,00	60,00
Numero medio annuo di interruzioni per utenti BT dovuti ad interruzioni senza preavviso lunghe	0,40	0,30	0,40	1,00					1,50	1,00	1,50	4,00

Figura 119 Pronto intervento energia elettrica [G4 – EU28]

	Provincia di Brescia	Provincia di Brescia	Provincia di Brescia	Provincia di Milano	Provincia di Milano	Provincia di Milano
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
N° clienti MT con più di 6 interruzioni all'anno per ambiti ad alta concentrazione	2	N.A.	N.A.	29	30	32
N° clienti MT con più di 8 interruzioni all'anno per ambiti a media concentrazione	4	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
N° clienti MT con più di 9 interruzioni all'anno per ambiti a bassa concentrazione	18	2	3	N.A.	N.A.	N.A.

Nel caso di situazioni di carenza di energia elettrica, Terna - Rete Elettrica Nazionale richiede alle aziende distributrici di attuare un piano di distacchi programmati a rotazione, onde evitare un *blackout* generalizzato. In base all'entità della carenza di energia elettrica sono previsti cinque livelli di "severità", in funzione dei quali variano il numero degli utenti coinvolti e la frequenza dei distacchi. I distacchi, della durata massima di 90 minuti, sono comunicati da Terna con un preavviso di 30 minuti e possono verificarsi in qualsiasi momento nelle fasce orarie indicate e non necessariamente all'inizio delle stesse. Il piano di distacchi programmati predisposto da A2A Reti Elettriche, suddiviso per giorno e fasce orarie, può essere facilmente consultato sul sito Internet della società.

Figura 120 Indice SAIDI

	2020	2021	2022
Provincia di Milano	0,490	0,650	0,790

* Indice calcolato su area Milano (alta concentrazione), la più rappresentativa per il Gruppo.
È stata considerata la durata media di interruzione (espressa in ore) con interruzioni senza preavviso lunghe (>3 minuti), con origine MT e BT dovute ad altre cause (ovvero di responsabilità del distributore), come previsto dagli indicatori ARERA.

Figura 121 Pronto intervento energia elettrica [G4 – EU28]

	Provincia di Cremona	Provincia di Cremona	Provincia di Cremona
	2020	2021	2022
N° clienti MT con più di 6 interruzioni all'anno per ambiti ad alta concentrazione	0	0	0
N° clienti MT con più di 8 interruzioni all'anno per ambiti a media concentrazione	N.A	N.A.	N.A.
N° clienti MT con più di 9 interruzioni all'anno per ambiti a bassa concentrazione	0	0	0

Figura 122 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori specifici Area Milano-Brescia [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%) - Elettricità			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg) - Elettricità		
	Livello ARERA Del.646/15	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di preventivazione per lavori sulla rete	15 gg lav per BT 30 gg lav per MT	98,02%	95,77%	95,61%	6.63	7,69	7,72
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav per BT 20 gg lav per MT	96,92%	95,64%	95,26%	5.78	6,3	6,59
Tempo di esecuzione di lavori complessi	50 gg lav	98,03%	97,31%	95,94%	15.13	17,07	19,58
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	5 gg lav	99,37%	99,14%	98,87%	0.6	0,61	0,67
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT 7 gg lav per MT	99,24%	99,15%	99,28%	0.57	0,66	0,7
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	1 gg feriale	99,72%	99,67%	99,84%	0.07	0,07	0,07
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,57%	99,45%	99,62%	n.a.	n.a.	n.a.
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni lavorativi dalle 8,00 alle 18,00 sulla rete BT	3 ore	85,27%	89,24%	85,62%	02:42	2h e 1min	2h e 7 min
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni non lavorativi e dalle 18,00 alle 8,00 sulla rete BT	4 ore	94,54%	96,18%	96,02%	02:07	1h e 52min	1h e 51 min
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	15 gg lav	97,76%	98,5%	96,97%	6.92	6,36	8,04
Tempo di comunicazione dell'esito di verifica di tensione	20 gg lav	76,92%	100%	95%	22.23	13,8	14,47

Figura 123 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori specifici Area Cremona [G4 – EU21]

	Livello ARERA Del.646/15	Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%) - Elettricità			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg) - Elettricità		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di preventivazione per lavori sulla rete	15 gg lav per BT 30 gg lav per MT	100% 100%	100% 100%	96,5% 100%	3,44 10	4,92 9,25	6,08 12,28
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav per BT 20 gg lav per MT	100% 100%	99,25% 100%	99,30% 100%	2,54 9	3,16 0	3,72 1
Tempo di esecuzione di lavori complessi	50 gg lav	100% 100%	100% 100%	100% 100%	20,47 1	19,83 20,33	20,26 24
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	5 gg lav	100% 100%	99,96% 100%	99,92% 100%	0,28 5	0,28 2	0,26 0
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT 7 gg lav per MT	99,02% -	99,82% 100%	100% -	0,54 -	0,51 0,5	0,44 -
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	1 gg feriale	98,18% 100%	99.74%	99,89%	0,14 0	0.09	0.04
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	100%	98.96%	99,34%	-		-
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni lavorativi dalle 8,00 alle 18,00 sulla rete BT	3 ore	100%	100%	95,45%	1 h e 6 min	1 h e 16 min	1 h e 22 min
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni non lavorativi e dalle 18,00 alle 8,00 sulla rete BT	4 ore	100%	100%	100%	1 h e 23 min	1 h e 24 min	1 h e 47 min
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	15 gg lav	100% -	100%	100% 100%	4,25 -	6	8,28 -
Tempo di comunicazione dell'esito di verifica di tensione	20 gg lav	ND	100%		ND	11	ND

Figura 124 Qualità commerciale energia elettrica indicatori specifici area Monza [G4 – EU21]

	Livello ARERA Del.646/15	Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%) - Elettricità			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg) - Elettricità		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di preventivazione per lavori sulla rete	15 gg lav per BT 30 gg lav per MT		100%	100%		7,23	7
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav per BT 20 gg lav per MT		98,98%	100%		5,64	4
Tempo di esecuzione di lavori complessi	50 gg lav		100%	100%		15,5	17
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	5 gg lav		99,74%	98,73%		0,94	1
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT 7 gg lav per MT		99,22%	97,32%		1,32	3
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	1 gg feriale		98,28%	95,32%		0,24	
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore		100%	99,9%			
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni lavorativi dalle 8,00 alle 18,00 sulla rete BT	3 ore		100%	100%		1,27	1
Tempo di ripristino della fornitura in seguito a guasto del gruppo di misura nei giorni non lavorativi e dalle 18,00 alle 8,00 sulla rete BT	4 ore		100%	100%		1,57	2
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	15 gg lav			20%			40
Tempo di comunicazione dell'esito di verifica di tensione	20 gg lav						

Figura 125 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Area Milano - Brescia [G4 – EU21]

	Livello ARERA	2020	2021	2022
	BT	TOTALE	TOTALE	TOTALE
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	96,78%	95,56%	98,32%

	Livello ARERA	2020	2021	2022
	BT	TOTALE	TOTALE	TOTALE
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	99,17%	94,87%	99,35%

Figura 126 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Area Cremona [G4 – EU21]

	Livello ARERA	2020	2021	2022
	BT	TOTALE	TOTALE	TOTALE
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	100,00%	100,00%	100,00%

	Livello ARERA	2020	2021	2022
	BT	TOTALE	TOTALE	TOTALE
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%	100,00%	83,00%	100,00%

Figura 127 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Area Monza [G4 – EU21]

	Livello ARERA	2020	2021	2022
	BT	TOTALE	TOTALE	TOTALE
Percentuale minima di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni solari	95,00%		80,39%	95,38%

Figura 128 Qualità commerciale energia elettrica: indicatori generali Area Monza [G4 – EU21]

	Liv. Base	Liv. Riferim.	Liv. Effettivo 2020					
			Provincia di Milano	Provincia di Brescia	Provincia di Bergamo	Provincia di Lodi	Provincia di Cremona	Provincia di Pavia
Percentuale annua di rete in alta e media pressione sottoposta ad ispezione	30,00%	90,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Percentuale annua di rete in bassa pressione sottoposta ad ispezione	20,00%	70,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Numero annuo di dispersioni localizzate per km di rete ispezionata	0,80	0,10	0,08	0,10	0,01		0,00	0,01
Numero annuo di dispersioni localizzate su segnalazione di terzi per km di rete	0,80	0,10	0,15	0,07	0,01	0,01	0,02	0,02
Numero convenzionale di misure del grado di odorizzante del gas per migliaio di clienti finali	0,19	0,50	0,96	1,85	1,41	1,80	1,70	1,10

Figura 129 Pronto intervento gas [G4 – EU21]

		2020	2021	2022
Provincia di Milano		99,68%	99,23%	99,42%
Provincia di Brescia	Unareti	96,14%	96,26%	96,17%
Provincia di Brescia	ASVT	100,00%	100,00%	100,00%
Provincia di Bergamo		100,00%	100,00%	100,00%
Provincia di Lodi		100,00%	100,00%	100,00%
Provincia di Cremona		99,90%	99,90%	99,80%
Provincia di Pavia		99,80%	100,00%	100,00%
Provincia di Monza e Brianza			97,72%	97,75%

Liv. Effettivo 2021							Liv. Effettivo 2022						
Provincia di Milano	Provincia di Brescia	Provincia di Bergamo	Provincia di Lodi	Provincia di Cremona	Provincia di Pavia	Provincia di Monza e Brianza	Provincia di Milano	Provincia di Brescia	Provincia di Bergamo	Provincia di Lodi	Provincia di Cremona	Provincia di Pavia	Provincia di Monza e Brianza
100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,00%	71,00%	200,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,00%	53,00%	191,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	96,70%
0,08	0,10	0,01	0,01	0,00	0,01		0,26	0,26	0,00	0,06	0,02	0,02	0,08
0,14	0,07	0,03	0,02	0,01	0,01	0,10	0,13	0,35	0,03	0,02	0,01	0,01	0,04
0,93	1,82	1,62	1,80	1,70	1,10	2,30	0,99	2,46	1,56	1,80	1,70	1,10	2,67

Figura 130 Qualità commerciale gas: indicatori generali [G4 – EU21]

	Livello ARERA	Unareti			Ld Reti			Azienda Servizi Valtrompia			Retipiù	
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2021	2022
% di richieste di esecuzione di lavori complessi realizzati entro il tempo massimo di 60 giorni lavorativi	90,00%	98,61%	99,60%	99,44%	98,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	93,75%	100,00%
% di risposte motivate a reclami scritti o a richieste di informazioni comunicate entro il tempo massimo di 30 giorni lavorativi	95,00%	98,64%	99,07%	98,61%	92,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	80,84%	90,68%

Figura 131 Qualità commerciale gas: indicatori specifici: Unareti [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del.574/13	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	98,92%	99,21%	98,67%	4,68	4,23	3,81
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	96,58%	96,39%	94,40%	6,85	7,16	6,69
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	95,28%	90,49%	75,93%	12,03	14,79	23,55
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,85%	99,85%	99,74%	3,19	3,23	3,37
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	98,10%	98,99%	99,82%	3,07	3,07	2,80
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	98,56%	99,12%	96,75%	1,11	1,03	1,17
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,80%	99,82%	99,84%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	88,06%	87,61%	81,40%	10,96	17,12	13,15

Figura 132 Qualità commerciale gas: indicatori specifici LD Reti [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del.574/13	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	100,00%	97,96%	100,00%	4,26	6,01	3,98
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	100,00%	100,00%	100,00%	1,48	0,93	3,20
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	100,00%	100,00%	100,00%	7,19	5,74	3,60
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,87%	99,88%	100,00%	2,95	3,25	3,05
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	98,67%	99,57%	100,00%	2,16	2,00	2,24
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	100,00%	100,00%	100,00%	0,32	0,26	0,36
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,84%	100,00%	100,00%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	75,00%	77,78%	50,00%	15,00	18,67	26,25

Figura 133 Qualità commerciale gas: indicatori specifici Retipiù [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del.574/13	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	100,00%	97,96%	100,00%	4,26	6,01	3,98
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	100,00%	100,00%	100,00%	1,48	0,93	3,20
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	100,00%	100,00%	100,00%	7,19	5,74	3,60
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	99,87%	99,88%	100,00%	2,95	3,25	3,05
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	98,67%	99,57%	100,00%	2,16	2,00	2,24
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	100,00%	100,00%	100,00%	0,32	0,26	0,36
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	99,84%	100,00%	100,00%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	75,00%	77,78%	50,00%	15,00	18,67	26,25

Figura 134 Qualità commerciale gas: indicatori specifici Retipiù [G4 – EU21]

		Prestazioni erogate entro i tempi indicati (%)			Tempo medio di esecuzione della prestazione (gg)		
	Livelli ARERA Del.574/13	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di preventivazione (lavori semplici)	15 gg lav	N.A.	99,74%	99,34%	N.A.	8,28	7,22
Tempo di esecuzione di lavori semplici	10 gg lav	N.A.	97,34%	95,88%	N.A.	5,60	5,91
Tempo di preventivazione (lavori complessi)	30 gg lav	N.A.	96,30%	94,74%	N.A.	20,72	16,16
Tempo di attivazione della fornitura BT/MT	10 gg lav	N.A.	99,98%	99,88%	N.A.	3,58	3,60
Tempo di disattivazione della fornitura	5 gg lav per BT	N.A.	99,96%	99,74%	N.A.	3,40	2,87
Tempo di riattivazione della fornitura in seguito a sospensione per morosità	2 gg feriale	N.A.	99,51%	99,08%	N.A.	0,98	1,42
Rispetto della fascia di puntualità per appuntamenti	2 ore	N.A.	99,89%	99,95%	N.A.	N.A.	N.A.
Tempo di comunicazione dell'esito della verifica del gruppo di misura BT/MT	20 gg lav	N.A.	72,45%	94,55%	N.A.	25,75	15,31

Servizio idrico integrato

Figura 135 Estensione del servizio idrico integrato [G4 - EU3]

	2020	2021	2022
Comuni serviti SII (n.)	95	95	95
Comuni serviti servizio acquedotto (n.)	86	86	86
Clienti serviti acquedotto (n.)	222.451	223.608	225.570
Abitanti serviti acquedotto (n.)	667.736	665.152	664.709
Abitanti serviti fognatura (n.)	655.430	652.845	652.468
Abitanti serviti depurazione (n.)	643.673	641.106	640.504

Figura 136 Qualità del call center

	2020	2021	2022
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%	100%	100%
Numero di chiamate al call center	161.221	166.792	116.630
Velocità media di risposta (minuti secondi)	177	168	163
Percentuale di chiamate andate a buon fine	86,68%	88,87%	94,45%

Figura 137 Qualità del servizio di A2A Ciclo Idrico ed ASVT*

Dati in giorni	A2A Ciclo Idrico			Azienda Servizi Valtrompia		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Tempo di risposta alle richieste di preventivo per allacciamento acquedotto	8,49	9,82	8,78	3,91	3,48	2,24
Tempo di risposta alle richieste di preventivo per allacciamento fognatura	10,55	9,92	6,86	2,35	1,13	1,63

* Tempi a carico del gestore.

Teleriscaldamento e gestione calore

Figura 138 Trasformazioni effettuate dal servizio di gestione calore*

	2020	2021	2022
n. trasformazioni	6	14	17
Potenza installata (KW)	627	6.924	8.982

* Si intendono trasformazioni metano con metano con caldaia a condensazione, metano con teleriscaldamento, gasolio con metano con caldaia a condensazione e gasolio con teleriscaldamento.

Ciclo integrato dei rifiuti

Figura 139 Popolazione servita dall'attività di igiene urbana

	2020	2021	2022
Igiene urbana			
Comuni serviti	223	269	266
Popolazione servita	3.507	3.838	3.817

Figura 140 Customer Satisfaction del servizio di igiene urbana svolto da AMSA (voto medio)

	2020	2021	2022
Raccolta rifiuti urbani	8,30	8,11	8,09
Pulizia e lavaggio di strade e marciapiedi	7,15	7,42	6,70
Svuotamento cestoni stradali	7,33	7,33	7,03
Pulizia delle aree di mercato	8,16	7,49	7,99
Pulizia aree verdi	7,12	7,47	6,83
Pulizia e raccolta durante e dopo le manifestazioni	7,68	7,50	7,46
Ritiro rifiuti ingombranti	8,89	8,67	8,71
Chiarezza e completezza della comunicazione sulla raccolta differenziata	7,97	8,07	7,91
Numero verde	8,17	8,42	7,94
Sportello	7,36	8,00	
Sito internet	7,17	8,50	7,59
App Puliamo	7,83	8,75	8,02
Riciclerie	8,43	8,51	8,31
Servizio neve	7,32	7,22	7,17

Figura 141 Customer Satisfaction del servizio di igiene urbana svolto da Aprica (Comuni)

	2020	2021	2022
CSI			
Canali di contatto		78,19	83,10
Di servizio		75,99	77,70
Di miglioramento*		73,00	75,60

Il CSI di miglioramento fa riferimento alla percezione della qualità del servizio offerto nell'ultimo anno/ultimi due anni.
NOTA: A partire dal 2021, al fine di sintetizzare in maniera operativa gli esiti delle rilevazioni di *Customer Satisfaction*, si è resa necessaria la costruzione di un *CSI INDEX* complessivo, composto da: CSI di servizio, CSI dei canali di contatto e CSI di miglioramento. Questi indicatori sono a loro volta costruiti come media ponderata di item specifici investigati con il questionario e che vengono selezionati in accordo con A2A affinché le eventuali azioni di miglioramento che saranno diagnosticate dall'analisi siano a tutti gli effetti applicabili.

Figura 142 Customer Satisfaction del servizio di igiene urbana svolto da Gelsia Ambiente

	2020	2021	2022
CSI			
Di servizio			76,60
Canali di contatto			79,60
Di miglioramento*			73,70

Figura 143 Servizi a pagamento (smaltimento rifiuti e altri servizi specifici per privati) [G4 - EU3]

	2020	2021	2022
Amsa	4.370	5.961	6.184
Aprica	1.229	1.438	1.503
La Bi.Co Due *			
Linea Gestioni	637	1.394	1.235
Gelsia ambiente		87	84
TOTALE	**6.236**	**8.880**	**9.006**

* La società La.Bi.Co.Due è stata integrata in Aprica a partire dal 2020.

Figura 144 Servizio di smaltimento rifiuti [G4 - EU3]

			Amsa			Aprica
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Smaltimento rifiuti						
Comuni serviti	1.007	1.285	1.447	1.007	1.285	1.447
Aziende servite	6.407	8.482	8.874	6.407	8.482	8.874
Rifiuti speciali raccolti	133.678	324.007	389.475	133.678	324.007	389.475

Figura 145 Servizi Call center - AMSA e Aprica

			Amsa			Aprica
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Numero di chiamate al call center	398.470	368.197	323.266	75.262	136.054	131.085
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Velocità media di risposta (secondi)	39	29	22	64	116	113
Percentuale di chiamate andate a buon fine	98%	98%	99%	93%	92%	92%

Figura 146 Servizi Call center - Gelsia

	2020	2021	2022
Numero di chiamate al call center		75.977	64.499
Accessibilità al servizio (in termini di linea libera rispetto ai tempi di presenza di operatori)		100%	100%
Velocità media di risposta (secondi)		60	60
Percentuale di chiamate andate a buon fine		96%	94%

Gestione delle conciliazioni

Figura 147 Procedure di conciliazione dell'Organismo ADR A2A-Associazioni consumatori

	2022									
	Elettricità	%	Gas Naturale	%	Dual Fuel	%	Tot ele/ gas/dual	%	Idrico	%
Controversie ricevute per:										
Fatturazione	5	36%	6	43%	2	100%	13	43%	10	83%
Mercato		0%		0%		0%	0	0%	2	17%
Contratti	7	50%	7	50%		0%	14	47%		0%
Morosità e sospensione	2	14%		0%		0%	2	7%		0%
Misura		0%		0%		0%	0	0%		0%
Concessioni, lavori e qualità tecnica		0%		0%		0%	0	0%		0%
Qualità commerciale		0%	1	7%		0%	1	3%		0%
Danni		0%		0%		0%	0	0%		0%
Altro (non rientrante nel protocollo)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Totale	**14**	**100%**	**14**	**100%**	**2**	**100%**	**30**	**100%**	**12**	**100%**

	2021									
	Elettricità	%	Gas Naturale	%	Dual Fuel	%	Tot ele/ gas/dual	%	Idrico	%
Controversie ricevute per:										
Fatturazione	5	38%	20	74%	1	100%	26	63%	3	43%
Mercato		0%		0%		0%	0	0%	1	14%
Contratti	6	46%	5	19%		0%	11	27%	2	29%
Morosità e sospensione	1	8%	1	4%		0%	2	5%	1	14%
Misura		0%	1	4%		0%	1	2%		0%
Concessioni, lavori e qualità tecnica		0%		0%		0%	0	0%		0%
Qualità commerciale		0%		0%		0%	0	0%		0%
Danni	1	8%		0%		0%	1	2%		0%
Altro (non rientrante nel protocollo)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Totale	**13**	**100%**	**27**	**100%**	**1**	**100%**	**41**	**100%**	**7**	**100%**

	2020									
	Elettricità	%	Gas Naturale	%	Dual Fuel	%	Tot ele/ gas/dual	%	Idrico	%
Controversie ricevute per:										
Fatturazione	5	56%	5	42%	1	50%	11	48%	4	50%
Mercato	1	11%		0%		0%	1	4%		0%
Contratti		0%	1	8%	1	50%	2	9%		0%
Morosità e sospensione	1	11%	1	8%		0%	2	9%		0%
Misura	1	11%	4	33%		0%	5	22%	4	50%
Concessioni, lavori e qualità tecnica		0%	1	8%		0%	1	4%		0%
Qualità commerciale		0%		0%		0%	0	0%		0%
Danni	1	11%		0%		0%	1	4%		0%
Altro (non rientrante nel protocollo)		0%		0%		0%	0	0%		0%
Totale	**9**	**100%**	**12**	**100%**	**2**	**100%**	**23**	**100%**	**8**	**100%**

Figura 148 Contributi alle Autorità*

	2020	2021	2022
Contributo funzionamento			
Autorità dell'Energia	2.386.123	2.393.712	3.460.384
Ega	481.201	479.822	479.822
Agcom	52.409	65.106	54.995

* Si riportano i contributi versati di riferimento all'anno fiscale precedente.

Figura 149 Contributi a partiti politici e Associazioni di categoria (migliaia di euro)

	2020	2021	2022
Politici e partiti politici*			
Associazioni di categoria	1.676	1.735	6.666
Altre associazioni/ organizzazioni (promozione e diffusione della sostenibilità, ricerche e studi di settore/tematici)	284	442	405
Totale	**1.960**	**2.177**	**7.071**

* Il Gruppo non eroga contributi di alcun genere, direttamente o indirettamente, a partiti politici, movimenti, comitati e organizzazioni politiche e sindacali, ne a loro rappresentanti o candidati, sia in Italia che all'estero, ad esclusione dei contributi dovuti sulla base di specifiche normative.

Figura 150 Dettaglio delle maggiori spese per le Associazioni di categoria (migliaia di euro)

	2020	2021	2022
Spese per le Associazioni di categoria			
Utilitalia	590	620	728
Confindustrie	531	492	544
Elettricità futura	135	134	143

Relazione con i Fornitori

Figura 151 Numero e valore degli ordini per tipologia di fornitura [GRI 204-1]

	2020		2021		2022	
	Numero Ordini	Valore Ordini	Numero Ordini	Valore Ordini	Numero Ordini	Valore Ordini
Forniture	3.355	550.916.448	3.724	500.434.434	4.718	991.095.660
Lavori	2.066	536.333.761	1.987	732.303.731	2.239	539.502.632
Servizi	5.277	541.808.169	5.615	810.340.864	4.873	785.284.143
Altre tipologie			282	6.836.577		
Ordinato Gruppo A2A	**10.698**	**1.629.058.377**	**11.608**	**2.049.915.606**	**11.830**	**2.315.882.435**
Ordinato società ex Gruppo LGH	**2.060**	**101.910.000**	**1.488**	**98.558.390**		

Figura 152 Suddivisione geografica dell'ordinato per *Business Unit* (Valore in percentuale)

	2020				
	Lombardia	Altre Regioni Italiane	UE	Extra-UE	Totale
% BU Generazione & Trading	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% BU Mercato	76,11%	23,09%	0,80%	0,00%	100,00%
% BU Ambiente	86,17%	7,93%	5,90%	0,00%	100,00%
% BU Corporate	66,26%	31,47%	1,68%	0,60%	100,00%
% BU Smart Infrastructures	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Figura 153 Ripartizione geografica dell'ordinato [GRI 204-1] (% ordinato)

	2020	2021	2022
Lombardia	66,9%	61,3%	70,5%
Altre Regioni Italiane	30,7%	34,0%	27,3%
UE	1,8%	3,6%	1,6%
Extra-UE	0,6%	1,1%	0,6%

Figura 154 Fornitori con almeno una certificazione Gruppo A2A (% ordinato)

	2020	2021	2022
Totale fornitori con almeno una certificazione	3.018	3.451	3.863
di cui attivati con ordine	1.113	1.239	1.523
Valore degli ordini emessi a fornitori in possesso di almeno una certificazione	1.302.915.153	1.714.194.865	1.905.899.745
Valore degli ordini emessi	1.569.591.482	1.998.076.148	2.315.882.433
% ordini emessi a fornitori in possesso di almeno una certificazione	83,01%	85,79%	82,30%

2021					2022				
Lombardia	Altre Regioni Italiane	UE	Extra-UE	Totale	Lombardia	Altre Regioni Italiane	UE	Extra-UE	Totale
42,76%	56,69%	0,11%	0,44%	100,00%	84,62%	15,20%	0,08%	0,10%	100,00%
55,71%	44,02%	0,22%	0,04%	100,00%	84,58%	14,60%	0,80%	0,01%	100,00%
58,84%	28,22%	10,75%	2,20%	100,00%	59,02%	37,50%	3,43%	0,04%	100,00%
69,61%	29,05%	0,34%	1,01%	100,00%	70,73%	26,34%	0,35%	2,58%	100,00%
71,74%	26,91%	0,79%	0,57%	100,00%	64,99%	32,25%	2,39%	0,37%	100,00%

Figura 155 Fornitori qualificati, suddivisi per tipologia

	2020	2021	2022
Fornitori qualificati Gruppo A2A			
Grande Impresa (Oltre 250 dipendenti)	335	316	346
Media Impresa (50-250 dipendenti)	911	916	929
Piccola Impresa (10-50 dipendenti)	1.796	1.650	1.743
Micro Impresa (1-10 dipendenti)	1.542	1.501	1.964
Altro	299	279	49
TOTALE	**4.883**	**4.662**	**5.031**

Gestione delle controversie

Non conformità con regolamenti di materia ambientale [GRI 307 -1]

Nell'anno 2022 erano in corso 19 procedimenti ambientali, di cui 2 sono stati chiusi, 1 è stato di nuova instaurazione e 16 erano già in essere (9 riferiti a società del gruppo LGH). Tali procedimenti sono relativi a: (i) contestazioni per violazioni di disposizioni contenute nelle rispettive Autorizzazioni integrate Ambientali (AIA), (ii) alcune presunte irregolarità nella gestione dei rifiuti e (iii) presunte inottemperanze ad altre prescrizioni di leggi e regolamenti.

Relativamente ai procedimenti che sono stati chiusi nel 2022:

- In data 25/11/2021 il responsabile delle discariche di Linea Ambiente (alla data dei fatti oggi non più dipendente della società) ha ricevuto dalla Procura di Taranto avviso di richiesta di proroga delle indagini preliminari a suo carico per un'ipotesi di reato contravvenzionale di cui all'art. 256 del D.Lvo 152/2006 (violazione relativa al deposito temporaneo di rifiuti).

  I fatti si riferiscono ad un sopralluogo effettuato da ARPA nel novembre 2020 presso la discarica di Grottaglie. In tale occasione ARPA ha rilevato una violazione relativa al deposito temporaneo di materiali, da ARPA qualificati come rifiuti, presso un'area sulla quale opera una terza impresa, individuata come "trasgressore". Il verbale di contravvenzione è stato notificato, quale "obbligato in solido", anche al responsabile delle discariche di Linea Ambiente, ancorché quest'ultima sia del tutto estranea ai fatti che riguardano un soggetto terzo e un'area di esclusiva competenza dello stesso.

  Trattandosi, comunque, di un reato contravvenzionale che non ha cagionato danno o pericolo concreto ed attuale alle risorse ambientali, urbanistiche o paesaggistiche protette come attestato dalla stessa ARPA, lo stesso è soggetto al sistema estintivo di cui alla L. 68/2015 attraverso l'adempimento delle prescrizioni disposte dall'ente accertatore e il successivo pagamento di un'ammenda con effetti estintivi. Ciò è avvenuto, dal momento che il legale rappresentante della società terza, cioè il "trasgressore", ha adempiuto alle prescrizioni imposte da ARPA ed è stato ammesso al pagamento dell'ammenda che ha effettuato nei termini delle indagini preliminari, a mezzo del difensore. L'allora responsabile della discarica ha depositato una memoria difensiva in proposito. Il Pubblico Ministero ha inviato al GIP richiesta di archiviazione, che è stata disposta il 20 dicembre 2022.

- Il procedimento nasce da una visita ispettiva di ARPA che ha comunicato alla Procura la violazione di alcune prescrizioni autorizzative (AIA) relative alla Discarica di Grottaglie di Linea Ambiente e coinvolge la posizione dell'allora direttore tecnico. La Procura ha chiesto due volte la proroga del termine delle indagini preliminari.
  In data 28.10.2020 al difensore è stato notificato il decreto di citazione per l'udienza del 2.02.2021, poi rinviata al 25 maggio 2021 e, da ultimo, al 21.12.2021. A tale udienza il Comune di Grottaglie ha chiesto di essere ammesso come parte civile. La difesa ha invece chiesto l'esclusione della parte civile ed ha sollevato l'eccezione di nullità del decreto di citazione. Il Giudice si è riservato ed ha rinviato all'udienza dell'11.01.2022 per lo scioglimento della riserva, quindi al 22.3.2022. In tale ultima udienza il difensore ha formalizzato istanza di oblazione sulla quale il Tribunale si è riservato la decisione rinviando ulteriormente all'udienza de 4 ottobre 2022. A tale udienza il Tribunale ha emesso ordinanza di ammissione all'oblazione fissando l'udienza del 25.10.2022 dove, preso atto del pagamento intervenuto, ha emanato sentenza di non luogo a procedere.

Clienti [GRI 206-1]

Il 2022 si è concluso con n. 139 procedimenti giudiziari aperti inerenti a: (i) contestazioni di fatturazione sulle forniture di energia elettrica, di gas e/o del servizio idrico, inclusi gli addebiti di componenti quali il corrispettivo CMOR (Corrispettivo Morosità), (ii) errata rilevazione dei consumi per malfunzionamenti dei contatori, (iii)errata configurazione della potenza disponibile della fornitura di elettricità, (iv) indebita risoluzione contrattuale e più in generale (iv)alla mancata e/o erronea rilevazione dei consumi di elettricità, gas e/o servizio idrico integrato; sul totale sopra indicato di 139, n. 110 procedimenti giudiziari attengono specificamente alla tematica della ripetizione di accise sull'energia elettrica del 2010/2011.

Per il perimetro AEB il 2022 si è concluso con la pendenza di n. 2 procedimenti giudiziari relativi a contestazioni di (ex) clienti relative al funzionamento di impianti di micro-cogenerazione installati presso gli stessi e, con riferimento alla tematica della ripetizione di accise sull'energia elettrica del 2010/2011, n. 3 posizioni ancora pendenti e n. 2 chiuse.

Infine, nel 2022, è stato definito un contenzioso da parte di un cliente di AMSA, A2A Ambiente ed Aprica che invocava la risoluzione contrattuale per eccessiva onerosità sopravvenuta.

Comunità [G4 - EU25]

Alla fine del 2022 erano pendenti n. 81 cause di richieste di risarcimento da parte di cittadini, per lo più di modesto importo, per danni patrimoniali o a cose e n. 42 cause di risarcimento per danni fisici relativi a lesioni personali; tra queste ultime sono ricompresi due sinistri mortale che hanno visto coinvolte una società del Gruppo (il primo relativo ad un mezzo operativo intento ad operazioni di pulizia su una pista ciclabile ed il secondo avente ad oggetto la collocazione a bordo strada dei contenitori di raccolta dei rifiuti, considerata una con-causa di un sinistro stradale).

Risultano, infine, pendenti 6 cause inerenti pretese violazioni di diritti di proprietà, 1 causa inerente a presunti danni a coltivazioni confinanti, risalente ad anni precedenti e 1 causa per danno da deprezzamento della proprietà.

Dipendenti

Le controversie di lavoro in corso o concluse nel 2022 radicate da dipendenti delle società del Gruppo A2A (esclusa AMSA e compreso sia l'ex Gruppo LGH che il Gruppo AEB) sono state complessivamente 43. In particolare, 12 ricorrenti chiedevano l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per giustificato motivo oggettivo, 3 ricorrenti l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per giusta causa o giustificato motivo soggettivo, mentre 1 ricorrente impugnava il licenziamento per superamento del periodo di comporto. Inoltre, 8 ricorrenti chiedevano la condanna al pagamento di differenze retributive diverse da ipotesi di richiesta di superiore inquadramento, 1 ricorrente richiedeva l'accertamento dell'illegittimità della cessione del ramo d'azienda con conseguente reintegrazione nella società cedente, mentre 8 ricorrenti richiedevano l'accertamento del diritto al riconoscimento di superiore inquadramento e richiesta di condanna al pagamento delle relative differenze retributive. Inoltre, nel 2022 erano pendenti 2 cause aventi ad oggetto l'accertamento del diritto al risarcimento dei danni derivanti da malattia professionale o infortunio.

Vi è stato poi 1 ricorrente che ha avanzato rivendicazioni connesse all'applicazione della normativa emergenziale Covid-19.

Le restanti cause hanno avuto ad oggetto richieste varie (a titolo esemplificativo, impugnazioni di provvedimenti disciplinari conservativi, accertamento dell'illegittimità del provvedimento di distacco, rivendicazioni connesse alla mancata proroga/rinnovo di un contratto a termine).

Per quanto riguarda AMSA, le controversie di lavoro in corso o concluse nel 2022 sono state complessivamente 66, di cui 5 aventi ad oggetto l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per giusta causa o giustificato motivo soggettivo e 4 aventi ad oggetto l'accertamento dell'illegittimità di licenziamenti per superamento del periodo di comporto. Inoltre, 7 ricorrenti impugnavano i contratti a termine, 4 lavoratori a tempo determinato richiedevano l'accertamento della violazione del diritto di precedenza, da parte della società datrice di lavoro, nelle assunzioni a tempo indeterminato successivamente effettuate, 6 ricorrenti - di cui 2 chiedevano anche la trasformazione del rapporto di lavoro da part-time in full-time - richiedevano l'accertamento del diritto al riconoscimento del superiore inquadramento e la condanna al pagamento delle relative differenze retributive, 10 proponevano istanza per l'accertamento d'interposizione fittizia di manodopera e l'accertamento del diritto alla costituzione di un rapporto di lavoro subordinato, mentre 7 per l'accertamento dell'illegittimità della cessione di un ramo d'azienda. Nel 2022 erano pendenti 2 cause aventi ad oggetto l'accertamento del diritto al risarcimento dei danni derivanti da malattia professionale o infortunio.
Vi è stato poi 1 ricorrente che ha avanzato rivendicazioni connesse all'applicazione della normativa emergenziale Covid-19.
Le restanti cause hanno avuto ad oggetto richieste varie (a titolo esemplificativo, richieste di condanna al pagamento di differenze retributive diverse da ipotesi di richiesta di superiore inquadramento e richieste di risarcimento danni di diversa natura).

Fornitori

Le controversie di lavoro in corso o concluse nel 2022 radicate da lavoratori di ditte appaltatrici che hanno prestato attività lavorativa nell'ambito di appalti commissionati da società del Gruppo A2A (esclusa AMSA e compreso sia l'ex Gruppo LGH che il Gruppo AEB) erano 8. Vi sono stati 3 procedimenti aventi ad oggetto il risarcimento dei danni derivanti da infortuni o malattie professionali asseritamente contratti nell'ambito dell'appalto, mentre 1 ricorrente agiva in giudizio al fine di ottenere il risarcimento di danni di diversa natura. Inoltre, 1 ricorrente chiedeva l'accertamento del diritto alla costituzione di un rapporto di lavoro subordinato alle dipendenze della società committente e 3 ricorrenti agivano in giudizio affinché la società appaltatrice e la committente – quest'ultima responsabile in solido ex art. 29 d.lgs. 276/2003 e art. 1676 c.c. – venissero condannate al pagamento delle differenze retributive dagli stessi rivendicate.
Per quanto riguarda AMSA, nel corso del 2022, 3 lavoratori agivano in giudizio affinché la società appaltatrice ed AMSA – quest'ultima responsabile in solido ex art. 29 d.lgs. 276/2003 e art. 1676 c.c. in qualità di committente – venissero condannate al pagamento delle differenze retributive dagli stessi rivendicate.

Il Gruppo ACinque

Profilo del Gruppo

Dal primo ottobre 2022 il Gruppo ha variato la denominazione sociale da Acsm Agam in Acinque.

Le attività del Gruppo Acinque sono organizzate in quattro *Business Unit*:

- **Vendita**: gestisce la vendita di gas ed energia elettrica e relativi servizi a valore aggiunto principalmente nelle province di Lecco, Varese, Sondrio, Como, Monza e in Veneto.
- **Energia e Tecnologie Smart**: si occupa di efficienza energetica, generazione elettrica da impianti idroelettrici, fotovoltaici e centrali di cogenerazione, gestione calore, nuovi servizi innovativi e smart city (es. installazione di colonnine elettriche, reti in radiofrequenza), microgenerazione, illuminazione pubblica e teleriscaldamento, tramite le società controllate Acinque Innovazione S.r.l., Comocalor S.p.A. e Acinque Tecnologie S.p.A. e Acinque Energy Greenway S.r.l. costituita per operare nel settore del teleriscaldamento urbano nel comune di Lecco.
- **Ambiente**: gestisce le attività di igiene urbana e di termovalorizzazione dei rifiuti, tramite la società controllata Acinque Ambiente S.r.l.. Il servizio di igiene ambientale viene svolto prevalentemente delle provincie di Varese e Como.
- **Reti**: gestisce i servizi di distribuzione gas, energia elettrica e idrici, tramite le società controllate Lereti S.p.A., Reti Valtellina Valchiavenna S.r.l..
  - Lereti S.p.A. si occupa delle attività di distribuzione del gas naturale nelle provincie di Como, Lecco, Monza e Brianza, Varese e Treviso, nonché l'attività di gestione del servizio idrico nelle provincie di Como e Varese.
  - La società Reti Valtellina Valchiavenna s.r.l ha come attività principale la distribuzione di gas metano ed elettricità.

Alle Società sopra elencate, va aggiunta anche Acinque Farmacie S.r.l., che gestisce tre farmacie nella città di Sondrio.

Governance

Acinque S.p.A. è quotata al mercato azionario di Borsa Italiana Euronext Milan (EXM) ed è organizzata secondo il modello di amministrazione e controllo di tipo "tradizionale".
In conformità con lo Statuto e con i principi e le raccomandazione del Codice di Corporate Governance ai quali la Società ha aderito, all'interno del Consiglio di Amministrazione sono stati costituiti con funzioni propositive e consultive nei confronti dell'Organo Amministrativo il Comitato Controllo e Rischi e Parti Correlate, il Comitato Remunerazioni e il Comitato Strategico.

Il sistema di governance di Acinque è fondato sui principi di corretta amministrazione e di trasparenza delle scelte di gestione dell'attività d'impresa assicurata anche attraverso l'individuazione di flussi informativi tra gli organi sociali e le funzioni aziendali, nonché attraverso un'efficiente definizione del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi.

La struttura organizzativa interna è dotata di figure e organi dedicati al presidio degli aspetti di compliance, quali il Dirigente preposto ex L. 262/05, la funzione *Internal Auditing* e l'Organo di Vigilanza e Controllo ex D.lgs. 231/01. La funzione Legale deputata agli Affari Societari svolge costantemente attività di presidio rispetto a quanto previsto dalle normative *antitrust*, dai regolamenti di settore, dalle norme nazionali e comunitarie applicabili agli emittenti quotati e dalle Autorità di vigilanza alle quali il Gruppo è soggetto.
Con riferimento alla funzione Affari Legali e *Compliance*, essa ha la responsabilità, tra le altre, di gestire l'eventuale contenzioso amministrativo, penale e civile assicurando la difesa degli interessi del Gruppo.

Tutte le società del Gruppo hanno adottato un Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del D.lgs. 231/2001 (MOG)[1] e il Codice Etico[2] quale documento che definisce l'insieme di valori di etica aziendale che il Gruppo riconosce, accetta e condivide. In coerenza con quanto riportato nel Codice Etico aziendale, il Gruppo ha adottato una *Policy* Anticorruzione[3].
Nel 2022 non risulta si siano verificati episodi di corruzione.
Il Gruppo adotta altresì il Modello di "*Whistleblowing*".

[1] Il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo è consultabile al seguente *link*
[2] Il Codice Etico di Gruppo è consultabile al seguente *link*
[3] La Policy anticorruzione del Gruppo è consultabile al seguente *link*

Valore economico generato e distribuito

Figura 156 Prospetto di distribuzione del Valore Aggiunto Globale Lordo e Valore economico generato distribuito (milioni di euro)

	2021	2022
Remunerazione del personale	55,45	49,80
Remunerazione del capitale di rischio	16,87	19,84
Remunerazione del capitale di credito	0,87	1,09
Trasferimenti alla Pubblica Amministrazione	17,58	12,53
Trasferimenti a favore della comunità locale	5,62	4,86
Remunerazione della azienda	315,43	338,38
Valore aggiunto globale lordo	411,83	426,50
Valore economico generato	485	720,87
Valore economico distribuito	416	635,93

Figura 157 Investimenti - Percentuale sul totale (%)

	2021	2022
Investimenti in infrastrutture del Gruppo (M€)	79,9	69,4
BU Reti	48%	43%
BU Energia	27%	31%
BU Ambiente	11%	5%
BU Vendita	1%	2%
Corporate	13%	19%

Gestione efficiente delle infrastrutture

Figura 158 Capacità installata

	2021	2022
Elettrica (MW_e)	31	30
Termica (MW_t)	251	267

Figura 159 Produzione di energia

	2021	2022
Elettrica (GWh_e)	81	83
Termica (GWh_t)	318	293

Figura 160 Distribuzione gas naturale

	2021	2022
Gas naturale distribuito (Mm^3)	623	453
Estensione della rete gas (km)	3.286	2.467

Figura 161 Distribuzione Elettricità

	2021	2022
Energia elettrica distribuita (GWh)	156	151
Perdite di rete elettrica (GWh)	4	3,5
Estensione del servizio di distribuzione energia elettrica	575	579
Di cui cavo interrato	419	423

Figura 162 Energia termica immessa in rete

	2021	2022
Energia termica distribuita (GWht)	220	199
Perdite di energia termica (GWht)	34	30

Figura 163 Servizio idrico integrato

	2021	2022
Pozzi (n°)	96	99
Sorgenti (n°)	169	169
Impianti di potabilizzazione (n°)	20	20
Lunghezza rete totale (km)	1.703	1.702
Acqua erogata all'utenza e contabilizzata (Mm^3)	28	28
Acqua prelevata (Mm^3)	42	41
Perdite di rete e acqua non contabilizzata (Mm^3)	14	14

Figura 164 Rifiuti urbani raccolti

	2021		2022	
	Quantità raccolta (t)	% raccolta differenziata	Quantità raccolta (t)	% raccolta differenziata
Varese[4]	41.015	70%	10.667	61%
Provincia di Varese	41.904	82%	30.003	78%
Altri comuni in provincia di Varese	7.435	-	-	-
Provincia Como	6.041	77%	13.483	75%
Altri comuni in provincia di Como	21.613	-	31.496	35%
Totale[5]	**118.007**	**58%**	**85.648**	**60%**

[4] Per quanto concerne la città di Varese il servizio di raccolta differenziata del 2022 si è limitato ai primi 3 mesi dell'anno e solo per la gestione del centro di via Ecologia. Non vengono inclusi i quantitativi di rifiuti raccolti in modo differenziato porta a porta, se non transitanti dal centro. Il dato non risulta paragonabile a quello rendicontato negli anni precedenti.
[5] Anche nel caso degli altri Comuni, il perimetro gestito e la tipologia di raccolta non sono raffrontabili agli anni precedenti per via del diverso perimetro gestito.

Responsabilità ambientale

Figura 165 Acque prelevate (migliaia m³)

Fonte del prelievo	2021	2022
Acque superficiali (totale)	**20.966**	**18.937**
Acqua dolce (≤ 1000 mg/L solidi disciolti totali)	20.966	18.937
- di cui in aree a stress idrico	-	-
Acque sotterranee (totale)	**19.911**	**21.522**
Acqua dolce (≤ 1000 mg/L solidi disciolti totali)	19.911	21.522
- di cui in aree a stress idrico	-	-
Acqua di parti terze (totale)	**1.115**	**926**
Acqua dolce (≤ 1000 mg/L solidi disciolti totali)	1.115	926
- di cui in aree a stress idrico	-	-
Volume totale di acqua prelevata	**41.993**	**41.385**

Figura 166 Scarico di acqua* (migliaia m³)

Destinazione degli scarichi	2021	2022
Acque superficiali (totale)	**624**	**541**
Acqua dolce (≤ 1000 mg/L solidi disciolti totali)	624	541
- di cui in aree a stress idrico	-	-
Acque sotterranee (totale)	**-**	**-**
Acqua dolce (≤ 1000 mg/L solidi disciolti totali)	-	-
- di cui in aree a stress idrico	-	-
Acqua di parti terze (totale)	**273**	**177**
Acqua dolce (≤ 1000 mg/L solidi disciolti totali)	273	177
- di cui in aree a stress idrico	-	-
Volume totale di acqua scaricata	**897**	**718**

Figura 167 Risorse utilizzate

	2021	2022
Combustibili non rinnovabili (GJ)	2.135.595	2.057.819
Energia elettrica (GJ)	151.271	158.150
Prodotti chimici e materiali utilizzati (t)	2.509	2.630

Figura 168 Emissioni di gas a effetto serra (t)

	2021	2022
Emissioni dirette (Scope 1)	171.423	168.306
Emissioni indirette (Scope 2) – Location based	11.666	11.387
Emissioni indirette (Scope 2) – Market based	19.188	19.584

Figura 169 Emissioni inquinanti

	2021	2022
Ossidi di Azoto (NOx) (t)	82,01	68,35
Ossidi di Zolfo (SOx) (t)	1,00	1,20
Polveri (t)	0,40	0,50
Gas fluorurati (kg)	41,65	31,79
Idrocarburi policiclici aromatici (kg)	0,14	0,00
Mercurio (t)	9,90	9,40
Altri metalli (Sb+As+Pb+Cr+Cu+Mn+Ni+V+Sn+Cd+Tl) (kg)	62,00	7,80
Diossine (grammi tossicità equivalente)	0,0037	0,00
PCB (policlorobifenili) Dioxin Like (grammi tossicità equivalente)	0,0047	0,00020
CO (t)	29,02	25,20
NH3 (t)	0,78	0,69

Figura 170 Totale dei rifiuti prodotti

Peso totale dei rifiuti (t)	2021	2022
Speciali non pericolosi	19.487	19.282
Speciali pericolosi	2.581	2.575
Speciali totali	22.068	21.857
- di cui avviati a recupero	19.861	20.141
Avviati a recupero (% sul totale)	90%	92%

Gestione responsabile delle persone

Figura 171 Suddivisione dei dipendenti e collaboratori per genere

N. persone	2021ACT			2022ACT		
	Uomo	Donna	TOTALE	Uomo	Donna	TOTALE
Dipendenti						
a tempo indeterminato	657	232	889	561	234	795
a tempo determinato	1	7	8	2	0	2
Totale	658	239	897	563	234	797
di cui con contratto part-time	3	44	47	3	39	42
Collaboratori	nd	nd	42	nd	nd	35

Figura 172 Numero di assunzioni, uscite e tasso di turnover

Assunzioni, Uscite, Turnover	2021	2022
Assunzioni	82	75
Uscite	63	149
*Turnover**	7%	19%

* Il Tasso di *Turnover* stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.

Figura 173 Percentuale dei lavoratori rappresentati in comitati formali per la salute e la sicurezza

	2021	2022
%	100%	

Figura 174 Infortuni sul lavoro

	2021	2022
Decessi	0	0
Infortuni sul lavoro	18	28
di cui con gravi conseguenze	0	8
di cui, numero di decessi a seguito di infortuni sul lavoro	0	0
Tasso di infortuni sul lavoro registrabili	12,31	21,54
Tasso di infortuni gravi sul lavoro	0	6,15

Figura 175 Suddivisione dei dipendenti per inquadramento professionale, genere e fasce d'età

	2021					2022				
	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Operai	Totale	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Operai	Totale
Uomini	17	40	226	375	658	16	39	217	291	563
Donne	1	18	219	1	239	2	19	212	1	234
<30	0	0	34	29	63	0	0	29	21	50
30-50	9	31	269	170	479	9	29	267	133	438
>50	9	27	142	177	355	9	29	133	138	309
Totale	**18**	**58**	**445**	**376**	**897**	**18**	**58**	**429**	**292**	**797**

Figura 176 Popolazione aziendale è coperta da contrattazione collettiva

	2021	2022
%	100%	100%

Figura 177 Ore di formazione ergogate suddivise per genere

	2021		2022	
	Numero ore	Ore medie di formazione annue per dipendente	Numero ore	Ore medie di formazione annue per dipendente
Uomini	15.687	24	20.523	36
Donne	7.308	31	8.583	37

Il numero di ore medie pro-capite è stato calcolato sul totale dei dipendenti appartenenti alla forza lavoro del Gruppo.

Figura 178 Ore di formazione erogate suddivise per categoria professionale

	2021		2022	
	Numero ore	Ore medie di formazione annue per dipendente	Numero ore	Ore medie di formazione annue per dipendente
Dirigenti	1.023	57	1.135	63
Quadri	3.887	67	3.828	66
Impegati	13.235	30	17.440	41
Operai	4.851	13	6.703	23

Relazioni con gli stakeholder

Figura 179 Relazione con i clienti

Numero di PDR e comuni serviti dal servizio di distribuzione gas	2021	2022
PDR	312.447	258.139
Comuni serviti	88	73
Numero di utenti e comuni serviti dal servizio di distribuzione elettricità	**2021**	**2022**
PDR	25.934	26.082
Comuni serviti	4	4
Numero di utenti e comuni serviti dal servizio di igiene urbana	**2021**	**2022**
Utenti	201.819	147.534
Comuni serviti	52	56
Comuni e clienti serviti dal servizio idrico	**2021**	**2022**
Comuni serviti servizio acquedotto	37	37
Clienti serviti acquedotto	85.515	85.905
Abitanti serviti acquedotto	310.283	308.322
Utenti allacciati al servizio di teleriscaldamento	**2021**	**2022**
Utenti	637	640
Contratti per tipologia di fornitura del servizio vendita gas	**2021**	**2022**
Mercato tutelato	110.125	79.867
Mercato libero	128.015	137.674
Totale	238.140	217.541
Volumi venduti (Mm^3)	436	349
Contratti per tipologia di fornitura del servizio vendita elettricità	**2021**	**2022**
Mercato tutelato	13.423	9.331
Mercato libero	74.877	91.209
Totale	88.300	100.540
Volumi venduti (GWh)	381	444

Catena di fornitura

Il sistema di qualificazione del Gruppo Acinque ha lo scopo di definire un elenco di operatori dotati di idoneità e capacità per l'affidamento dei lavori, forniture e servizi. Il Gruppo adotta un Albo dei Fornitori che ha come riferimento un apposito regolamento finalizzato ad assicurare l'applicazione uniforme, sistematica e puntuale dei criteri di selezione degli operatori iscritti, in conformità alle disposizioni del Gruppo in merito all'appalto di lavori, forniture e servizi e nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità, trasparenza, concorrenza e rotazione.
Le prestazioni dei fornitori, oltre a garantire i necessari standard qualitativi, devono andare di pari passo con l'impegno di adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani e condizioni di lavoro, di salute e sicurezza sul lavoro, di responsabilità ambientale. Pertanto, il Gruppo ha sviluppato specifiche clausole in modo tale che i beni e i servizi offerti siano prodotti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura.

Iniziata nel 2021, anche nel 2022 il Gruppo ha mantenuto la politica di "*Green Procurement*", ossia quel sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente preferibili, con un ridotto impatto sulla salute umana e sull'ambiente rispetto ad altri prodotti e servizi utilizzati allo stesso scopo.

Al termine del 2022 sono stati emessi più di 1600 ordini per forniture, servizi o lavori da parte del Gruppo, per un importo complessivo di oltre 225 milioni di euro. Di tali ordini, quasi la totalità è relativa a fornitori italiani, di cui circa l'86% con sede sociale in Lombardia, confermando così l'impegno del Gruppo nello sviluppo delle principali regioni in cui opera. Inoltre, si segnala che i fornitori attivati con almeno un ordine al 31.12.2022, sono stati 825 tutti presenti nell'albo fornitori del Gruppo.

Figura 180 Numero di ordini del Gruppo per tipologia

	2021		2022	
Ordini	**Nr**	**€**	**Nr**	**€**
Forniture	760	43.220.601	593	55.874.100
Lavori	102	25.635.944	97	19.452.872
Servizi	835	102.709.413	910	149.277.646
Sponsorizzazioni	103	572.070	125	653.991
Altro	-	-	-	-
Totale	1.800	172.138.028	1.725	225.258.609

Controversie

Le Società del Gruppo non sono state interessate da controversie aventi a oggetto episodi di non conformità con leggi e normative in materia sociale ed economica, né sono state coinvolte in controversie riguardanti comportamenti anti-competitivi, antitrust e pratiche monopolistiche.
In aggiunta, non sono state rilevate controversie per quanto riguarda le non conformità legate ad impatti sulla salute e sulla sicurezza di prodotti e servizi, né controversie aventi a oggetto episodi di violazioni della privacy o perdita di dati dei clienti.

Il Gruppo AEB

Le *performance* del Gruppo AEB per l'annualità 2021 e 2022 sono state completamente integrate nel perimetro della Dichiarazione Non Finanziaria di A2A. Per completezza e confrontabilità si riporta di seguito l'estratto del 2020.

Profilo del Gruppo

Il Gruppo AEB rappresenta una realtà industriale radicata nel tessuto sociale ed economico della Brianza e opera dal 1910 nel settore dei servizi di pubblica utilità. Il Gruppo è costituito dalle società AEB SpA (capogruppo) e dalle quattro società che si occupano dei principali *business*:

- **Gelsia** si occupa della vendita di gas metano e di energia elettrica, della realizzazione di impianti di cogenerazione, delle reti di teleriscaldamento, gestione calore edifici e impianti fotovoltaici;
- **Retipiù**, società della distribuzione del gas metano e dell'energia elettrica, ed è attiva nel settore dell'illuminazione pubblica e dei servizi *smart cities*;
- **Gelsia Ambiente** è la Società del gruppo che gestisce i servizi di igiene ambientale.

Dal 1° novembre 2020 AEB A2A entra nel capitale sociale di AEB con una quota del 34% a fronte di un contributo in termini di *asset* di distribuzione gas e dell'intera partecipazione nella società **A2A all'Illuminazione Pubblica** che serve oltre 2,2 milioni di abitanti sul territorio nazionale.

Governance

Il Gruppo è dotato di un Codice Etico che mira a garantire che le attività di ciascuna società del Gruppo siano ispirate a principi di correttezza, trasparenza, diligenza, onestà, lealtà, sostenibilità, efficienza e legalità e presuppone il rispetto delle disposizioni normative e amministrative vigenti applicabili e l'osservanza dei regolamenti e delle procedure aziendali. Il Codice ha, pertanto, la finalità di fornire indirizzi generali di carattere etico-comportamentale cui conformarsi nell'esecuzione delle attività e contribuire a prevenire la realizzazione degli illeciti connessi ai reati di cui al D.Lgs. n. 231/01 (di seguito anche "Decreto"). Nel 2020 non risulta si siano verificati episodi di corruzione e non sono pendenti cause relative ad episodi di corruzione. La politica aziendale, inoltre, non prevede l'erogazione di contributi di alcun genere a partiti o a politici.

Valore economico generato e distribuito - investimenti

Figura 181 Investimenti - Percentuale sul totale (%)

	2020
Investimenti in infrastrutture del Gruppo (M€)	32,2
Corporate	4,3%
BU Mercato	24,5%
BU Ambiente	14,6%
BU Reti	56,6%
Totale	100%

Gestione efficiente delle infrastrutture

Figura 182 Capacità installata

	2020
Elettrica (MW_e)	10
Termica (MW_t)	150

Figura 183 Produzione di energia

	2020
Elettrica (GWh_e)	14
Termica (GWh_t)	64

Figura 184 Distribuzione gas naturale

	2020
Gas naturale distribuito (Mm^3)	346
Estensione della rete gas (km)	2.849

Figura 185 Distribuzione Elettricità

	2020
Energia elettrica distribuita (GWh)	131
Perdite di rete elettrica (GWh)	5
Estensione del servizio di distribuzione energia elettrica	252

Figura 186 Energia termica immessa in rete

	2020
Energia termica distribuita (GWh_t)	68
Perdite di energia termica (GWh_t)	16

Figura 187 Rifiuti urbani raccolti

Gelsia Ambiente	2020	
	Quantità raccolta (t)	% raccolta differenziata
Provincia di Monza e Brianza	184.111	80,6%

Responsabilità ambientale

Figura 188 Risorse utilizzate

	2020
Combustibili non rinnovabili (TJ)	340
Energia elettrica (GWh)	5
Prodotti chimici e materiali utilizzati (t)	50
Carburanti per autotrazione (TJ)	52

Figura 189 Emissioni di gas a effetto serra (t)

	2020
Emissioni dirette (Scope 1)	20.412
Emissioni indirette (Scope 2) – Location based	1.310
Emissioni indirette (Scope 2) – Market based	2.145

Figura 190 Rifiuti speciali prodotti (t)

Peso totale dei rifiuti (t)	2020
Rifiuti non pericolosi	164
Rifiuti pericolosi	41
Totale	205

Gestione responsabile delle persone

Figura 191 Suddivisione dei dipendenti e collaboratori per genere

	2020		
N. persone	Uomo	Donna	TOTALE
Dipendenti			
a tempo indeterminato	497	126	614
a tempo determinato	8	1	9
Totale	**505**	**127**	**623**
di cui con contratto part-time	3	30	33
Lavoratori con contratti atipici (interinali, stagisti, collaboratori)	48	13	61

Figura 192 Numero di assunzioni, uscite e tasso di turnover

Assunzioni, Uscite, *Turnover*	2020
Assunzioni	30
Uscite	72
*Turnover**	11%

* Il Tasso di Turnover stato calcolato secondo la seguente formula: (uscite) / (forza lavoro) al 31/12.

Figura 193 Infortuni sul lavoro

	2020			
N. persone	AEB	Gelsia	Gelsia Ambiente	Reti Più
Decessi	0	0	0	0
Infortuni sul lavoro	1	0	24	1
Uomo	0	0	24	1
Donna	1	0	0	0
di cui con gravi conseguenze	0	0	0	0
Indice di Frequenza IF	8,1	0	5,38	5,38
Indice di Gravità IG	0,28	0	0,04	0,04
Indice di Incidenza II	0	0	2,52	7,58
Infortuni in itinere	0	0	1	1

Figura 194 Suddivisione dei dipendenti per inquadramento professionale e genere

	2020				
	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Operai	Totale
Uomini	6	26	99	366	497
Donne	1	7	112	6	126
Totale	**7**	**33**	**211**	**372**	**623**

Figura 195 Popolazione aziendale è coperta da contrattazione collettiva

	2020
%	100%

Figura 196 Ore di formazione ergogate suddivise per genere

	2020			
	Numero dipendenti formati	Partecipazioni	Numero ore	Ore medie di formazione annue per dipendente[6]
Uomini	434	903	5.089	10,08
Donne	83	194	1.041	8,20

Figura 197 Ore di formazione erogate suddivise per categoria professionale

	2020			
	Numero dipendenti formati	Partecipazioni	Numero ore	Ore medie di formazione annue per dipendente[6]
Dirigenti	6	23	229,5	32,8
Quadri	33	84	323,5	9,8
Impegati	121	288	1.588	7,5
Operai	357	702	3.989	10,5

[6] Il numero di ore medie pro-capite è stato calcolato sul totale dei dipendenti appartenenti alla forza lavoro del Gruppo.

Relazioni con gli stakeholder

Figura 198 Relazione con i clienti

Numero di PDR e comuni serviti dal servizio di distribuzione gas	2020
PDR	285.995
Comuni serviti	97
Numero di utenti e comuni serviti dal servizio di distribuzione elettricità	**2020**
POD	26.048
Comuni serviti	1
Numero di utenti e comuni serviti dal servizio di igiene urbana	**2020**
Utenti	414.229
Comuni serviti	26
Utenti allacciati al servizio di teleriscaldamento	**2020**
Utenti	530
Illuminazione Pubblica (al netto dei punti di A2A Illuminazione Pubblica)	**2020**
Punti luce	7.059
Contratti per tipologia di fornitura del servizio vendita gas	**2020**
Mercato tutelato	73.910
Mercato libero	63.805
Totale	**137.715**
Volumi venduti (Mm^3)	260
Contratti per tipologia di fornitura del servizio vendita elettricità	**2020**
Mercato tutelato	8.409
Mercato libero	55.509
Totale	**63.918**
Volumi venduti (GWh)	488

Catena di fornitura

Il Gruppo adotta un albo dei fornitori (suddiviso per categorie merceologiche) i cui criteri di qualificazione non costituiscono barriere all'entrata. Non sono presenti valutazioni dei fornitori, che intendono qualificarsi, su tematiche ambientali o sociali.

Non è stato possibile individuare la provenienza geografica degli ordini. Inoltre, si segnala che i fornitori attivati con almeno un ordine al 31.12.2020 sono stati 786, tutti presenti nell'albo fornitori del Gruppo.

Figura 199 Numero di ordini del Gruppo per tipologia

	2020	
Ordini	**Nr**	**€**
Forniture	597	14.865.823
Lavori	137	5.267.474
Servizi	1.335	29.864.027
Totale	**2.069**	**49.997.324**

Controversie

Gelsia Ambiente S.r.l. a fine 2020, in relazione alla gestione di una piattaforma ecologica di proprietà comunale, ha ricevuto una diffida dall'ATO MB per la scarico di acque meteoriche di prima pioggia nella pubblica fognatura in violazione alle prescrizioni contenute nell'autorizzazione unica. Gelsia Ambiente ha chiesto audizione all'ATO. L'Autorità ha concesso l'audizione, che si è svolta in data 21/12/2020. Si è in attesa di sviluppi. La società aveva già programmato i lavori necessari ma era in attesa di autorizzazione del proprietario. Gelsia S.r.l. a febbraio 2017 ha presentato ricorso al TAR Lazio avverso una sanzione comminatale dall'AGCM per presunta pratica commerciale scorretta. Il giudizio è tuttora pendente in attesa di fissazione dell'udienza di trattazione. Nel frattempo, la società ha pagato la sanzione con riserva di ripetizione. Al 31 dicembre 2020 sono presenti 6 vertenze con dipendenti, di cui 5 in Gelsia Ambiente (4 giudiziali e 1 in fase stragiudiziale) e 1 vertenza in RetiPiù S.r.l. (in fase stragiudiziale).

A2A S.p.A.

Sede legale:
Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia
T [+39] 030 35531 F [+39] 030 3553204

Sede direzionale e amministrativa:
Corso Porta Vittoria, 4 - 20122 Milano
T [+39] 02 77201 F [+39] 02 77203920

Realizzato da:
Communication, Sustainability and Regional Affairs
T [+39] 02 77201 - sostenibilita@a2a.eu - gruppoa2a.it

Si ringraziano tutti i colleghi di A2A che hanno collaborato
alla realizzazione del presente Bilancio.

Key concept:
SERVICEPLAN

Progetto grafico e impaginazione:
MERCURIO GP

Stampa:
AGEMA S.p.A.

Milano, marzo 2023

a2a
LIFE COMPANY