

Alleanze per
la transizione ecologica

Bilancio Territoriale di Bergamo

1 giugno 2023

Indice

1. <u>La presenza di A2A a Bergamo</u>	7
2. <u>Pianeta</u>	10
3. <u>Persone</u>	21
4. <u>Prosperità</u>	25
5. <u>Le nuove dimensioni del piano strategico</u>	39

A2A Life company

Ci occupiamo della vita e delle persone



Siamo una Life Company, perché mettiamo la vita e la sua qualità al centro di tutto quello che facciamo.

Ci occupiamo di energia, acqua e ambiente.

Ci mettiamo al servizio di famiglie e imprese, per guidare la crescita sostenibile del Paese, fondata sul rispetto per l'ambiente, l'uguaglianza sociale e lo sviluppo inclusivo.

Perché guardiamo lontano, pensando al futuro di tutti.

Perché un bilancio territoriale?

I bilanci territoriali nascono nel 2015, con l'obiettivo di condividere le azioni, gli impegni e i risultati di A2A a livello locale

Il Bilancio di sostenibilità è la nostra carta d'identità perché documenta i risultati raggiunti da A2A in ambito economico, ambientale e sociale.



Dal 2021 il racconto si snoda sul filo di tre parole chiave: Pianeta, Persone, Prosperità. Ambiti identificati dal World Economic Forum con il documento "Towards Common metrics and consistent Reporting of Sustainable Value Creation".



Inoltre, dal 2017, in questi documenti è presente una descrizione del contributo al raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (SDGs).



Approfondisci:

[La catena del valore per A2A](#)

Il modello di business del gruppo A2A

Le nostre Business Unit per garantire servizi essenziali a persone, imprese, città

Corporate



Guida, indirizzo strategico, coordinamento e controllo della gestione industriale, nonché dei servizi - supporto del business e delle attività operative.

Energia



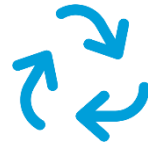
Generazione

Impianti di generazione - trading gas, energia elettrica, titoli ambientali.

Mercato

Vendita energia elettrica e gas naturale - gestione illuminazione pubblica - impianti di regolazione del traffico - servizi di efficienza energetica - Mobilità elettrica.

Ambiente



Gestione del ciclo integrato dei rifiuti (raccolta, spazzamento, trattamento, smaltimento e recupero di materia ed energia).

Smart infrastructures



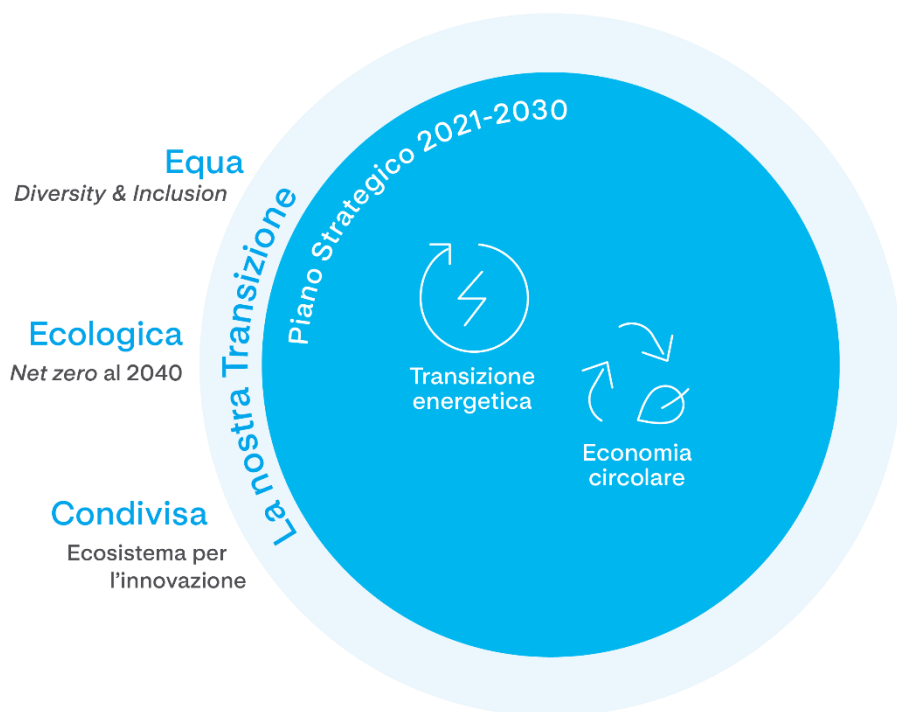
Reti di distribuzione intelligente e sicura dell'energia elettrica e gas - gestione del ciclo idrico integrato - Mobilità elettrica da fonti rinnovabili - Teleriscaldamento - Smart City - Illuminazione Pubblica.

L'impegno per l'agenda 2030

Un contributo concreto agli obiettivi di sviluppo sostenibile

La strategia di sostenibilità di A2A ambisce a una transizione equa, ecologica e condivisa, si declina nei due pilastri dell'economia circolare e della transizione energetica e si concentra su 11 dei 17 Goals delle Nazioni Unite.

La Nostra Strategia



La presenza di A2A a Bergamo









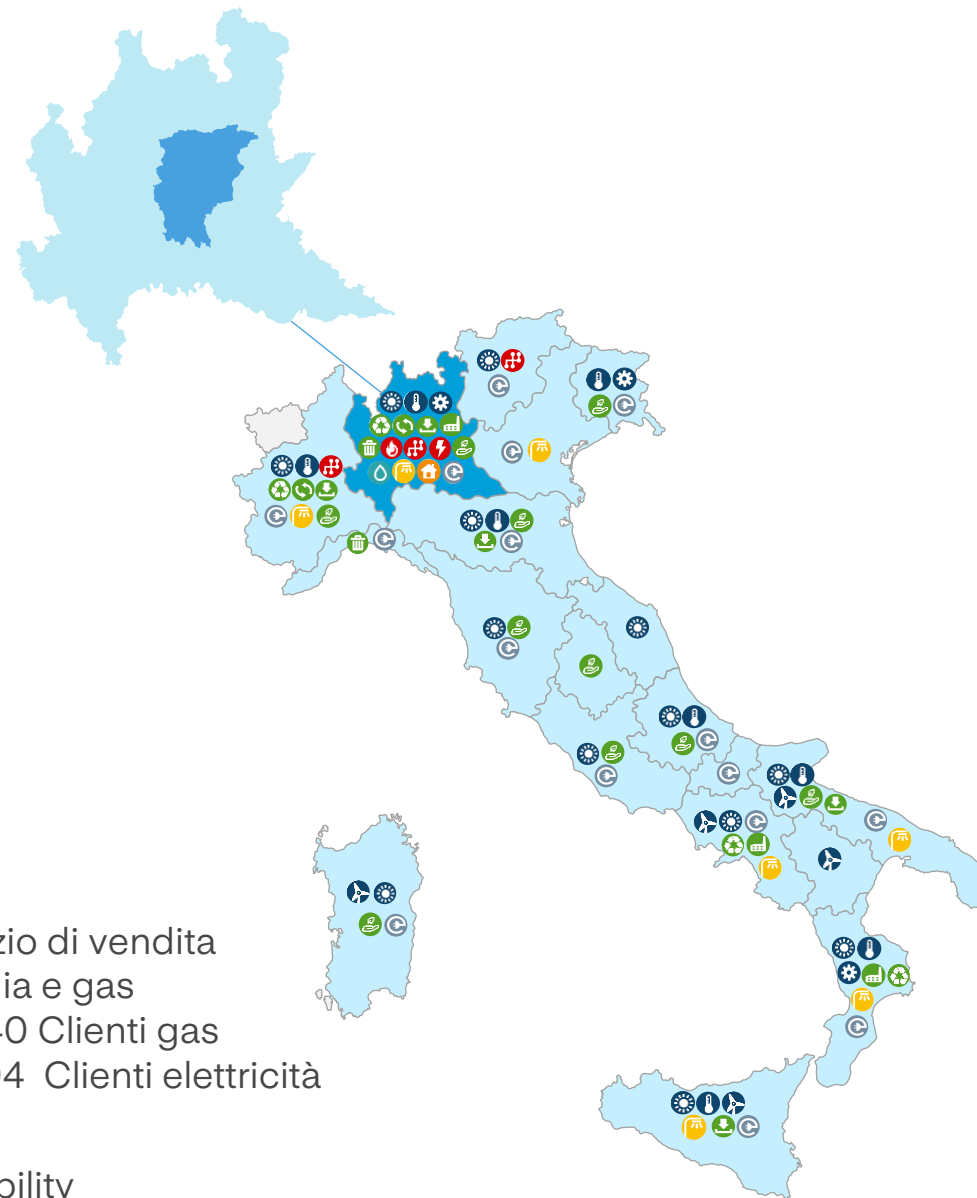
La presenza di A2A a Bergamo

Impianti sul territorio e rispettive capacità

-  2 Termovalorizzatori
175.000 ton/anno 19,5 MWe
-  2 Centrali cogenerative
3 MWe/19,51 MWt
-  1 Impianto ITS
72.000 ton/anno
-  1 Centrale trigenerativa
1,2 MWt
-  1 Impianto produzione CDR
72.000 ton/anno
-  4 Centrali termiche semplici
136,1 MWt
-  1 Impianto stoccaggio
2.303 m³
-  1 Accumulo termico
5.000 m³

Servizi erogati dal gruppo

-  Distribuzione gas
560 km reti gas
80.777 utenti allacciati
-  Teleriscaldamento
85 km reti
752 utenze servite
-  Servizio di vendita energia e gas
112.540 Clienti gas
45.994 Clienti elettricità
-  Raccolta rifiuti
14 Comuni serviti
198.797 ton rifiuti trattati
-  Illuminazione pubblica
19.761 punti luce LED
-  E-mobility
37 colonnine di ricarica
- Smart-city
5 comuni serviti



Il nostro impegno a Bergamo per l'Agenda 2030 dell'ONU

La responsabilità di A2A verso il territorio



oltre 2.000

studenti e docenti coinvolti nei percorsi di educazione ambientale



54

donne impiegate



192 GWh

energia verde venduta



7.621 ore

complessive di formazione erogate



5

comuni serviti con servizi e tecnologie IOT



4,6 milioni di km

percorsi a emissioni zero grazie alle 37 colonnine di ricarica pubblica



100%

rifiuti raccolti avviati a recupero di materia o energia



41 mila ton CO₂

evitata grazie ai termovalorizzatori e alla cogenerazione



185 mila €

risorse stanziato sul territorio tramite il Banco dell'Energia

Pianeta



In questa sezione

[L'energia prodotta](#)

[La raccolta differenziata](#)

[Economia circolare](#)

[Il monitoraggio ambientale](#)

[Il teleriscaldamento](#)

L'energia che produciamo nei nostri impianti

Energia elettrica e termica dal trattamento dei rifiuti

Produciamo energia dagli impianti cogenerativi e dai termovalorizzatori, utilizzando la parte non riciclabile dei rifiuti, che viene impiegata per riscaldare le abitazioni attraverso la rete di teleriscaldamento.

82 GWh

energia elettrica

90% dell'energia elettrica è prodotta dai rifiuti

230 GWh

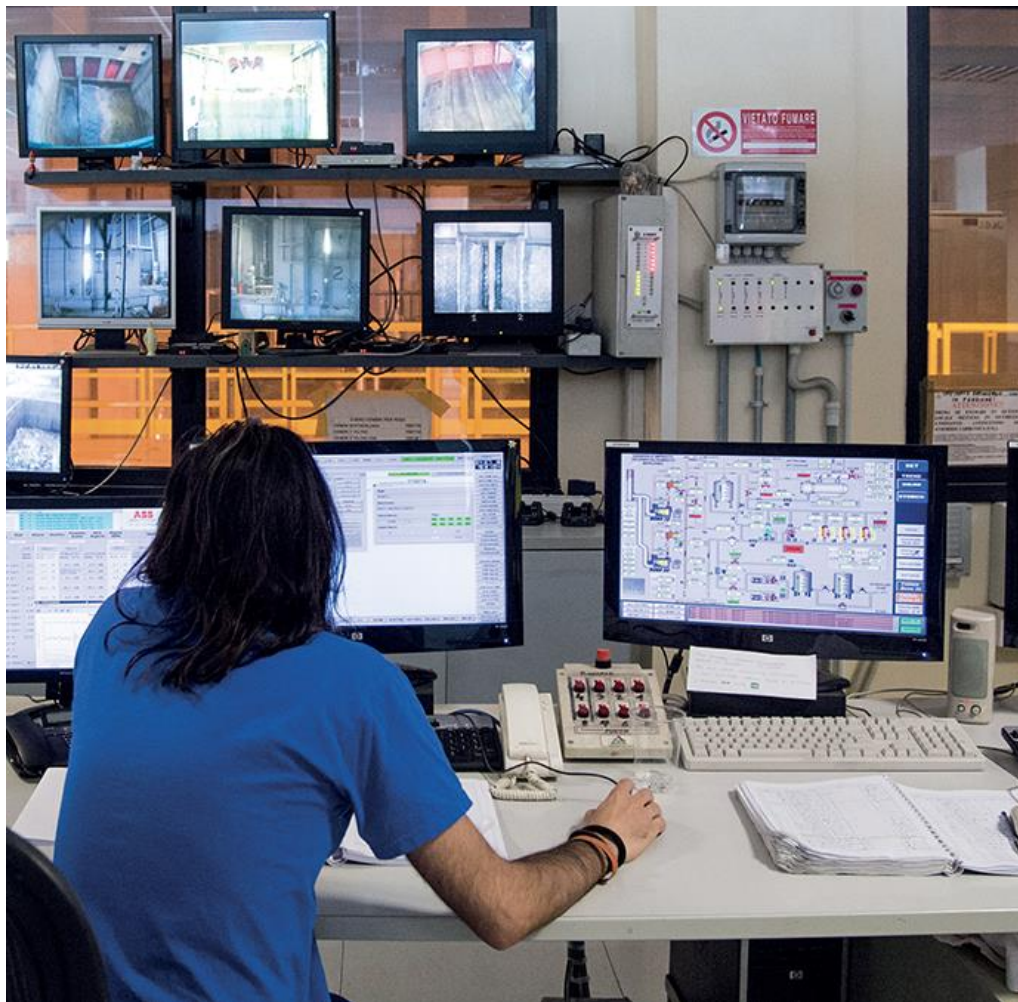
energia termica

54% dell'energia termica è prodotta dai rifiuti



Trattiamo i rifiuti nei nostri termovalorizzatori

Recuperiamo la parte non recuperabile dei rifiuti producendo energia



Rifiuti Urbani

54.273 ton

trattati dal termovalorizzatore
di Bergamo

Rifiuti speciali

98.120 ton

trattati dal termovalorizzatore
di Filago

74 GWh

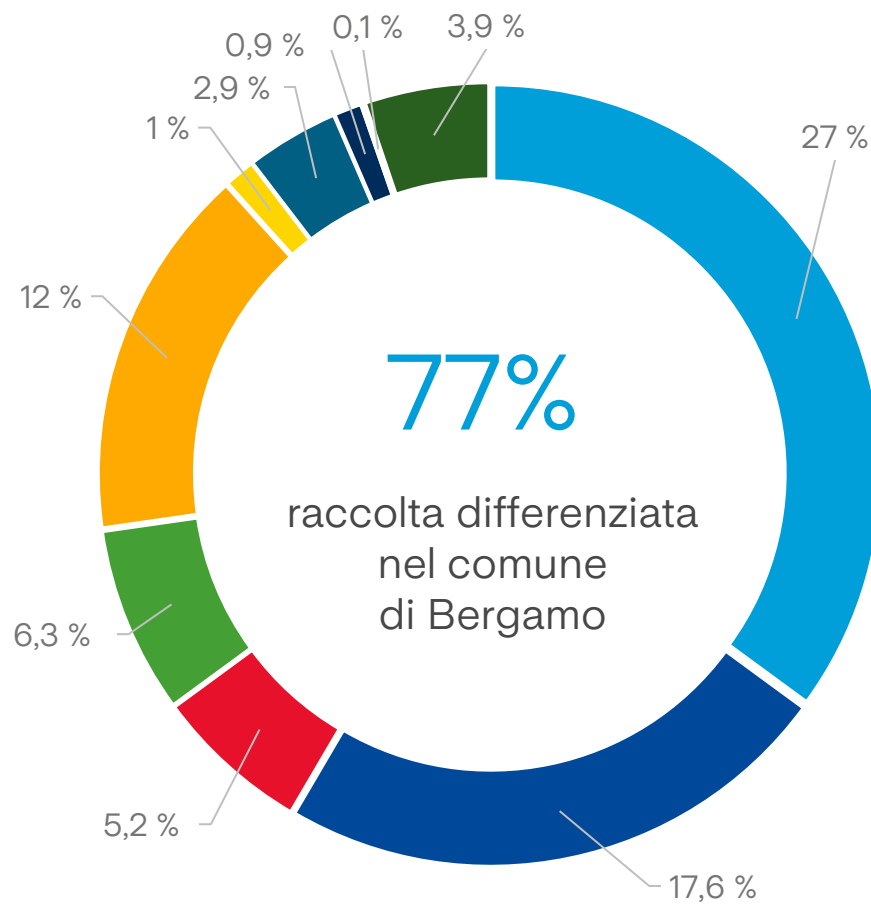
energia elettrica
prodotta dai rifiuti

La raccolta differenziata dei rifiuti nel comune di Bergamo

Basso impatto ambientale e alta efficienza

57.957 ton
totale rifiuti raccolti

44.630 ton
raccolta differenziata



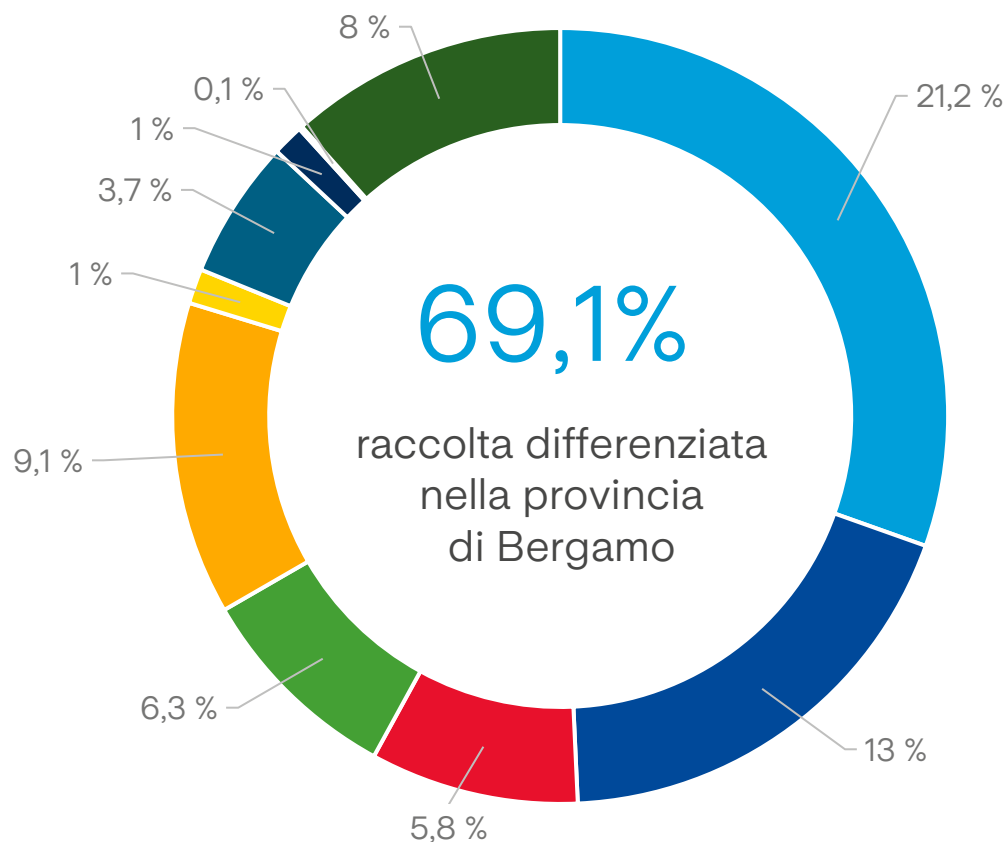
- Rifiuti organici (compreso il verde)
- Carta e cartone
- Legno e tessuti
- Plastica
- Vetro
- Metalli
- Ingombranti a recupero
- RAEE
- Altri rifiuti urbani pericolosi
- Altra raccolta differenziata

La raccolta differenziata dei rifiuti nella provincia di Bergamo

Basso impatto ambientale e alta efficienza

4.848 ton
totale rifiuti raccolti

3.352 ton
raccolta differenziata



- Rifiuti organici (compreso il verde)
- Carta e cartone
- Legno e tessuti
- Plastica
- Vetro
- Metalli
- Ingombranti a recupero
- RAEE
- Altri rifiuti urbani pericolosi
- Altra raccolta differenziata

Abbiamo potenziato i servizi per la raccolta differenziata

Cresciuto il parco automezzi e riposizionate le Isole Ecologiche



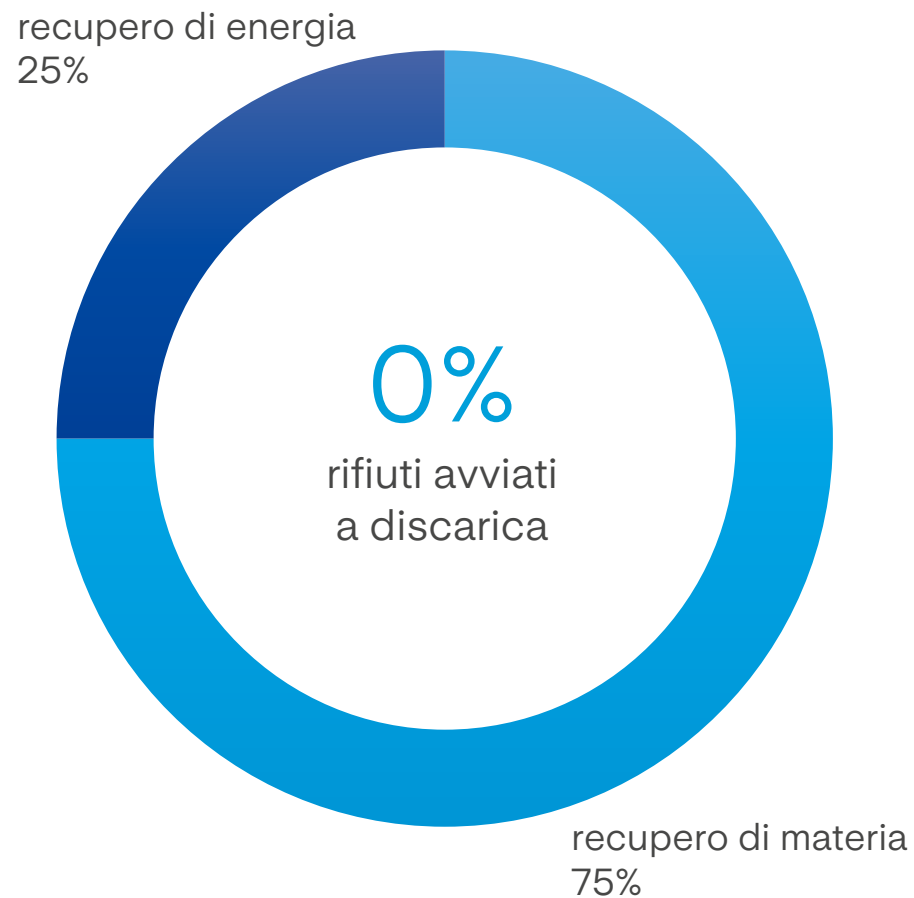
77
mezzi a basso impatto
(metano, euro6)

18
mezzi
elettrici

Il cestone per l'indifferenziato, è dotato di un pannello fotovoltaico che alimenta il dispositivo di compattazione del rifiuto.

Economia circolare completa

Recuperiamo il 100% dai rifiuti raccolti. Nessun rifiuto urbano va in discarica



38.353 ton/anno

emissioni di CO₂ evitate

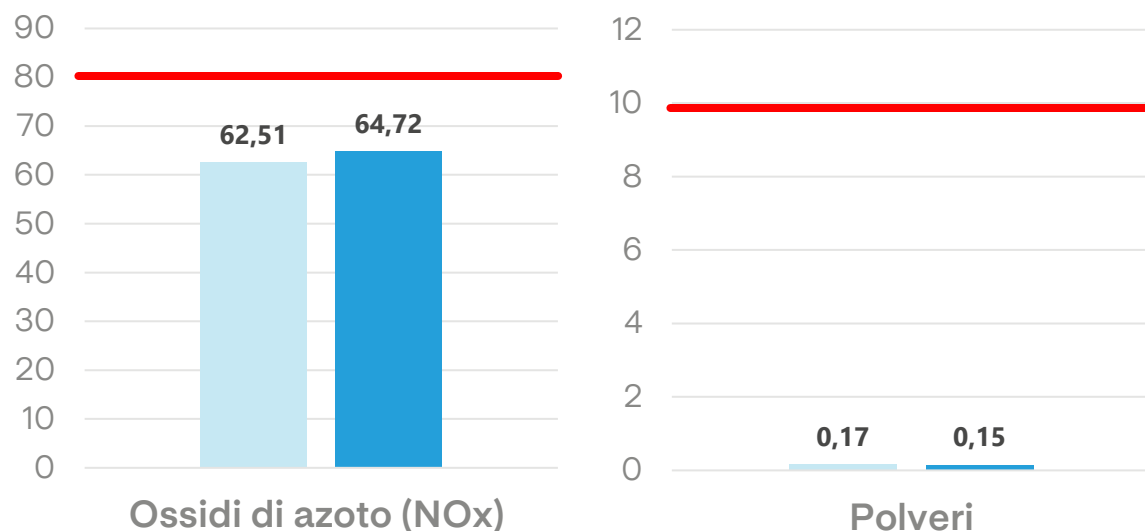
Il monitoraggio ambientale

Controllo delle emissioni: i termovalorizzatori operano molto al di sotto dei limiti autorizzativi



Bergamo

Combustibile: CDR/CSS (Combustibile Derivato da Rifiuti o Combustibile Solido Secondario), prodotto dai rifiuti urbani.

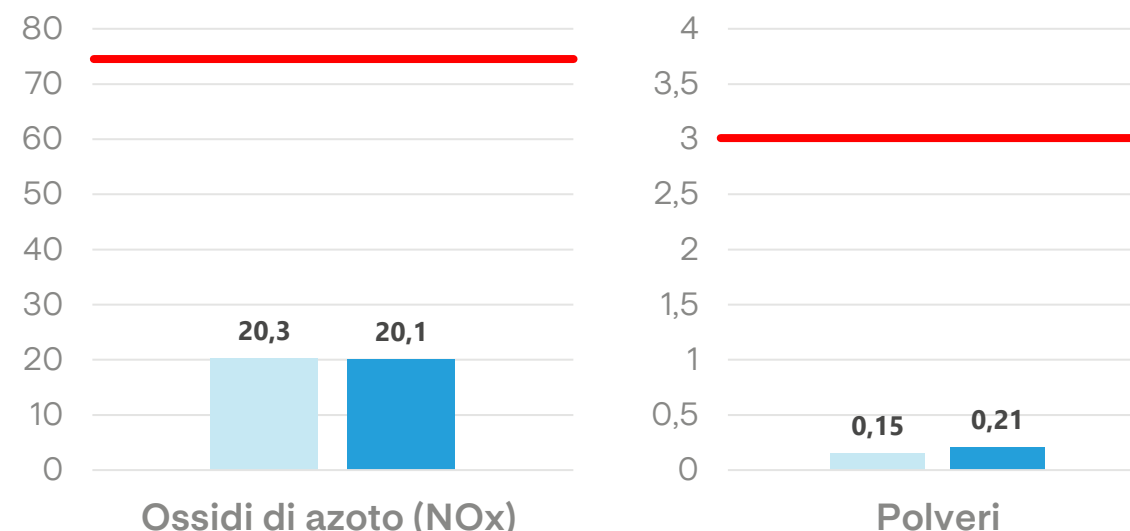


— Limite emissivo massimo

■ 2021

Filago

Combustibile: rifiuti speciali, liquidi e solidi, provenienti dall'industria.



■ 2022

Il teleriscaldamento a Bergamo

Riscaldare le case con basso impatto ambientale e alta efficienza



Con il teleriscaldamento la caldaia viene sostituita da uno scambiatore di calore che permette di riscaldare gli ambienti e di produrre l'acqua calda.

Il calore viene prodotto in impianti che impiegano **fonti rinnovabili, cogenerazione** o che lo recuperano da cicli produttivi industriali e di trattamento dei rifiuti.

33.000

appartamenti
equivalenti serviti

752

utenti serviti

209 GWht

calore venduto

85 km

rete di teleriscaldamento
posata

17.831 ton

emissioni CO₂ evitate
teleriscaldamento

18,2 ton

emissioni di NO_x evitate

4,5 ton

emissioni di SO₂ evitate

Il futuro del teleriscaldamento a Bergamo



Progetti in fase di realizzazione

Sviluppo della rete

Posa della dorsale di collegamento Rea Dalmine – Bergamo e sviluppo della rete in alcuni quartieri della città.

Integrazione di fonti di calore

Progetto di ricerca con l'Università di Bergamo per l'identificazione e mappatura delle fonti di calore presenti nell'area di Bergamo per sfruttare nuovi cascami termici.

Individuazione di tecnologie/progetti innovativi per il recupero del calore oggi disperso.

Proposte di progetto

Efficientamento energetico

Progetto per l'efficientamento energetico degli stabili della Pubblica Amministrazione per l'ottimizzazione dell'utilizzo del calore e dell'energia.

Il teleriscaldamento a Bergamo: aumenta l'efficienza

Nuovo sistema di accumulo termico

Presso il sito del Termovalorizzatore di Bergamo è entrato in funzione nel 2022 un sistema di accumulo termico e che permette di **conservare l'energia termica per essere utilizzata** dall'utenza quando è necessaria.

Per il nuovo sistema di accumulo è stato realizzato un serbatoio in acciaio di 18 m di diametro e quasi 20 m di altezza.

L'accumulo è stato dimensionato in modo da poter recuperare anche il calore della connessione con il termovalorizzatore di Rea Dalmine.

160 MWh

energia massima accumulabile

5.000 m³

volume lordo accumulo

4,2 milioni di €

investiti per il progetto



Persone



In questa sezione

[Il nostro impegno per le persone](#)

[Promuoviamo la crescita e il benessere delle persone](#)

[Diversità, inclusione e diritti umani](#)

Il nostro impegno per le persone

Il coinvolgimento alla base delle relazioni con i dipendenti



409

dipendenti di cui il 93%
residente in Provincia

31

nuovi assunti di cui il
32% sotto i 30 anni

Nel novembre 2022 si è tenuta una **convention** guidata dal concept «*Light up Life*» con oltre 1.400 partecipanti per condividere le principali evoluzioni del **Piano strategico 2021-2030**.

35 milioni di €

valore distribuito ai
dipendenti

19 ore

formazione
pro capite erogate



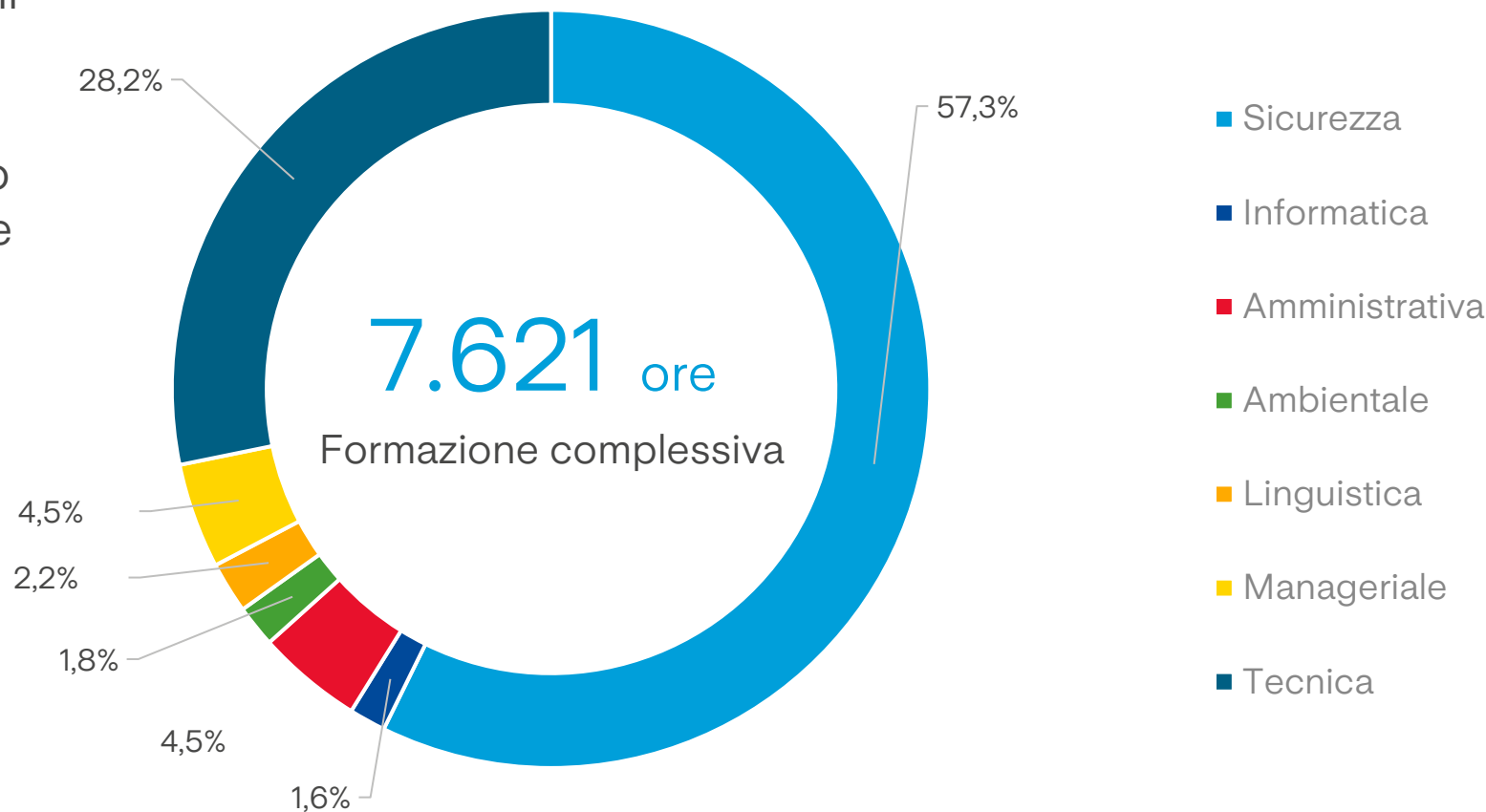
Promuoviamo la crescita e il benessere delle persone

Le iniziative del 2022 per la formazione e l'aggiornamento dei dipendenti

“Leadership for Life” è un percorso erogato tra il 2021 e il 2022, dedicato a tutti i manager del Gruppo.

10 workshop online dove sono stati approfondite le tematiche relative alla Leadership in senso allargato e ai tre pillar del piano strategico di Gruppo: **Sostenibilità, Economia Circolare e Transizione Energetica.**

Complessivamente le partecipazioni di Gruppo sono state **2.494**, con **53 manager per Bergamo.**



Diversità, inclusione e diritti umani al centro



Garantire pari diritti e pari dignità è un impegno che il Gruppo si è dato per impedire discriminazioni e atteggiamenti lesivi della persona.

A2A riporta il proprio impegno nella [Policy sui Diritti Umani](#).

Nel 2022 sono proseguite iniziative di sensibilizzazione per i dipendenti A2A con l'obiettivo di creare consapevolezza sul tema delle molestie di genere e per valorizzare le diversità, ufficializzando il proprio impegno sottoscrivendo la [Dichiarazione di Impegno](#) sui temi di Diversity, Equity & Inclusion.

 **Scopri di più sulle:**
[iniziative di A2A per valorizzare la diversità e migliorare l'inclusione](#)

Prosperità



In questa sezione

[Il contributo di A2A per la prosperità del territorio](#)

[Fornitori](#)

[Mobilità elettrica](#)

[Energia per tutti](#)

[Smart city](#)

[Dialogo con il territorio](#)

[Progetti con le scuole](#)

[Banco dell'Energia](#)

Il contributo per la prosperità del territorio nel 2022

Generiamo valore per i nostri territori promuovendo interventi di carattere sociale, culturale e ambientale.



115 milioni di €
Ordini ai fornitori

159 milioni di €
Valore complessivo generato per il territorio

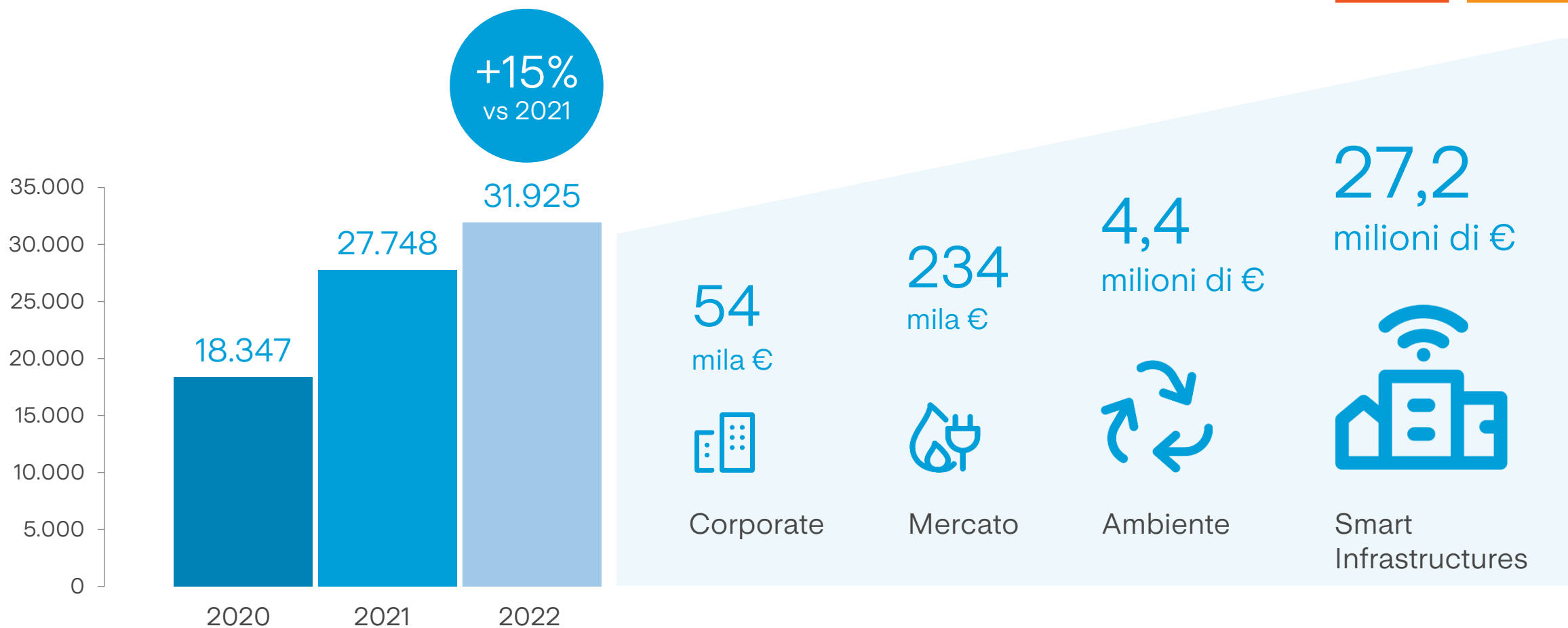
35 milioni di €
Costo del lavoro

131 mila €
Sponsorizzazioni, liberalità, contributi ad associazioni

4,1 milioni di €
Dividendi pagati

4,4 milioni di €
Imposte, canoni e concessioni

Investiamo per le infrastrutture a Bergamo



Fornitori: attenzione e semplificazione

Il nostro impegno per le imprese del territorio



Aggiornamento, uniformità, **semplificazione** degli **standard contrattuali** e riduzione nei tempi di emissione degli ordini per rendere la catena di fornitura affidabile e per rispondere con prontezza alle aspettative dei clienti.

206

fornitori attivati nel 2022

67%

fornitori attivati -
micro o piccole
imprese con meno di
50 dipendenti

115 milioni di €

importo degli ordini in
forniture

37 milioni di €

importo degli ordini a
micro o piccole imprese
con meno di 50
dipendenti

Mobilità elettrica: i dati del 2022 a Bergamo e provincia

Muoversi rispettando l'ambiente

Vogliamo contribuire alla **crescita dei territori** assicurando l'accesso a sistemi di energia economici e affidabili, incentivando i **consumi sostenibili** e investendo in **infrastrutture innovative** in partnership con gli attori locali.

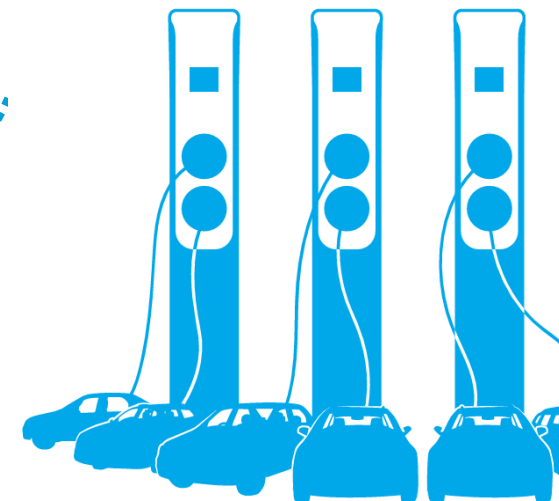
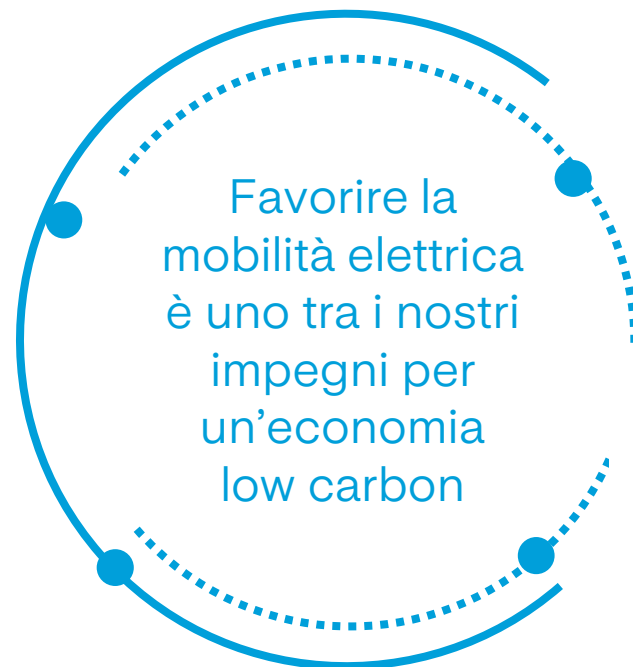
691.916 kWh
di energia elettrica erogata

4,6 milioni di km
percorsi a emissioni zero

37
colonnine di ricarica

38.574
ricariche effettuate

502 ton
CO₂ risparmiata



Forniamo energia per tutti

L'offerta A2A per il segmento residenziale è composta al 100% da energia elettrica verde certificata



Promuoviamo un utilizzo responsabile dell'energia attraverso prodotti e soluzioni ad alta efficienza per migliorare la vita dei clienti.

45.994

clienti elettricità

112.540

clienti gas

48,5%

dei clienti aderisce alla bolletta elettronica

192 GWh

energia elettrica verde venduta

164 milioni di m³

gas venduto

Verso la transizione digitale

Ci prendiamo cura delle città

Sviluppando progetti pensati per quartieri intelligenti, per consumare meno energia, produrre in modo più sostenibile, impegnare meno risorse, risparmiare e ridurre l'impatto ambientale.



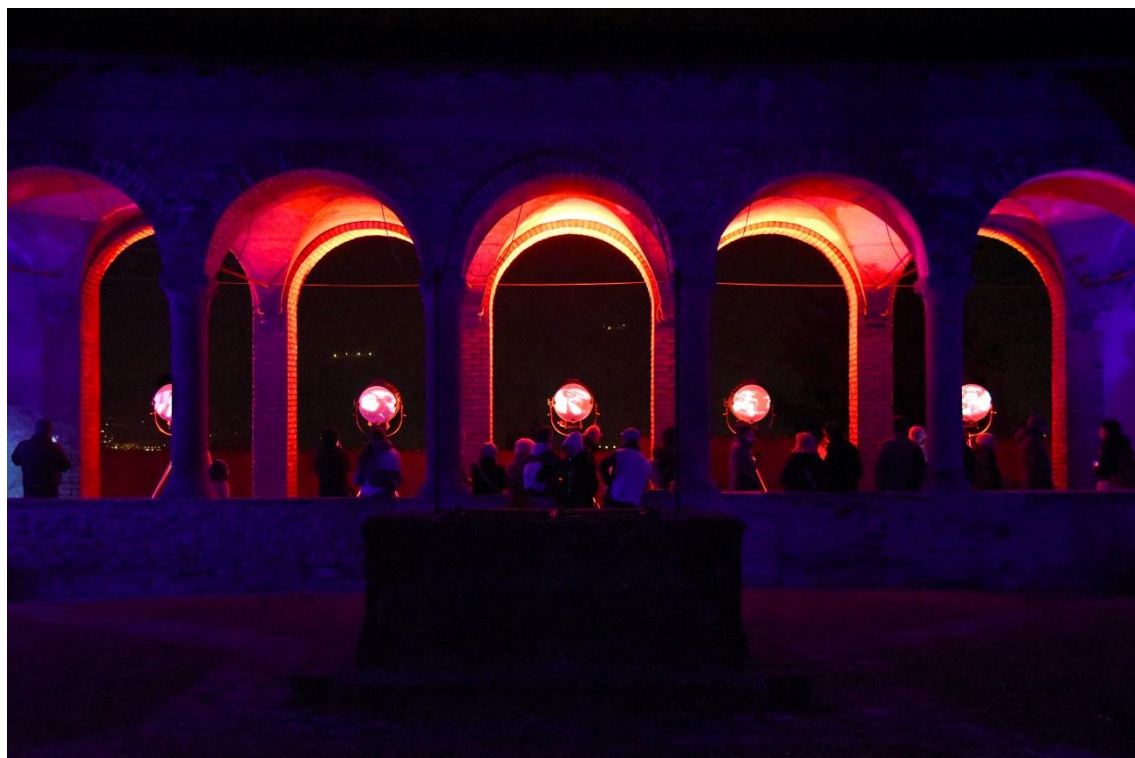
- 5 totem interattivi
- 60 sensori di smart parking
- 85 telecamere
- 95 sensori antintrusione
- 9 isole digitali con panchine smart e 2 DAE (defibrillatore)
- 12 sensori per l'irrigazione spazi verdi, aiuole e parchi
- 117 Sensori smart bin
- 111 Antenne wi-fi

5 comuni serviti con servizi e tecnologie IOT



Abbiamo illuminato la città con installazioni artistiche

Light is Life. Festa delle luci di A2A per Bergamo Brescia capitale della cultura 2023



Patrocinata dai Comuni delle due città, l'iniziativa organizzata da A2A che ha trasformato Bergamo in una vera e propria galleria d'arte a cielo aperto.

340 mila

visite alle installazioni

Installazioni alimentate da energia prodotta da **fonti rinnovabili**.

Campagna di comunicazione sull'**uso consapevole e responsabile** dell'energia.

Sensibilizzazione sul tema della **povertà energetica** assieme a Banco dell'energia.

A2A al Festival della SOStenibilità di Bergamo

Dialogo e confronto con i cittadini per spiegare i nostri servizi

17 PARTNERSHIP
PER GLI OBIETTIVI



Nel 2022 A2A ha partecipato con uno stand all'undicesima edizione del Festival della SOStenibilità di Bergamo.

Oltre a ricevere informazioni e a scoprire i servizi attivi a Bergamo, i cittadini potranno conoscere i nuovi progetti di teleriscaldamento «Bergamo+green».



Il teleriscaldamento protagonista a Bergamo

Appuntamenti significativi del 2022



Settimana per l'Energia

Negli appuntamenti in città all'evento, coordinato da Confartigianato Lombardia con la partnership di Regione Lombardia e il patrocinio di Camera di Commercio di Bergamo e la direzione scientifica del Politecnico di Milano, si è parlato dei nuovi progetti del teleriscaldamento ed è stata organizzata una visita all'impianto di Rea Dalmine.

Visita alla centrale di trigenerazione della Guardia di Finanza

Una delegazione di Confartigianato ha visitato la centrale di A2A realizzata con tecniche e materiali innovativi, collegata al termovalorizzatore di Bergamo, che produce acqua calda, energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento al servizio dell'intera sede dell'Accademia della Guardia di Finanza.



L'energia siamo noi!

Progetto per i ragazzi delle scuole secondarie di primo grado



Percorso per conoscere l'economia circolare e il teleriscaldamento assieme a esperti ecodesigner:

- Approfondimento su cos'è l'economia circolare, il teleriscaldamento e la loro evoluzione in città;
- Studio, elaborazione e progettazione di manifesti che sono stati utilizzati per la campagna di affissione in città.

12

classi partecipanti

4

scuole



Tutti in campo per il nostro pianeta!

La cultura della sostenibilità per gli studenti e le loro famiglie

Progetto per le scuole primarie per sensibilizzare i ragazzi sul tema del consumo responsabile delle risorse.

Contest creativo con il fumettista Gud che ha disegnato il fumetto vincitore su l'idea creativa dei bambini.

Vincitori del contest

Le tre classi che sono risultate vincitrici per ciascuna categoria sono state premiate con buoni acquisto per materiali scolastici del valore di € 900 €, 600 € e 300 €.

Il primo classificato ha avuto l'opportunità di partecipare a un workshop dedicato con Gud.



17

classi
partecipanti

12

elaborati
consegnati



Banco dell'energia: un impegno per i più fragili

Nato per aiutare le persone in difficoltà economica e sociale



Il Banco dell'energia realizza progetti legati al contrasto della povertà energetica.

Fondato in Lombardia nel 2016 da A2A e dalle sue Fondazioni, nell'ottobre del 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](#), allargando la propria Governance ad altre aziende: [Edison](#) è infatti entrata a fare parte del Consiglio di Amministrazione della Fondazione.

Nel 2021 viene firmato il Manifesto [“Insieme per contrastare la povertà energetica”](#).

Oggi [sono 64 i firmatari del Manifesto](#).



[Scopri di più sul Manifesto e sui firmatari](#)

Banco dell'energia: bando doniamo energia

Il [Bando 2020-2022](#) ha messo a disposizione 2 milioni di euro, di cui 500 mila di Banco dell'energia:

17 progetti aggiudicati

2 progetti per la provincia di Bergamo

- « [TenaciNsinergia - Riattivare energie dopo la pandemia](#) » promosso da FARSI PROSSIMO ONLUS Ambito Valle Seriana Superiore e Valle di Scalve (BG)
- « [Ripartiamo da qui](#) » promosso da Società di S.Vincenzo de' Paoli Consiglio Centrale di Bergamo



2

progetti per la provincia di Bergamo



185 mila €

risorse stanziare



Le nuove dimensioni del piano strategico



Il piano strategico di A2A al 2030

Abbiamo mantenuto gli obiettivi e aggiornato gli investimenti su Environment, Social & Governance



-30%

Fattore emissivo di gruppo (GCO₂/KWH)¹

+2,5 GW

Nuova capacità FER¹

+4,3 Mt

Rifiuti valorizzati¹

31 Mt

CO₂ evitata dal gruppo 2021-30²

7 k

Assunzioni dirette 2021-30

~85%

Capex legati agli SDGs

16 b€

Capex cumulati sui 10 anni

~2,6 b€

EBITDA @ 2030

2,6 x

PFN / EBITDA @ 2030

6%

Utile netto³ CAGR 2020-30

Note:

(1) confronto vs 2020A (anno base di Piano 2021-30)

(2) emissioni evitate attraverso FER, efficienza energetica, teleriscaldamento, mobilità elettrica

(3) Utile Netto ordinario

Il piano strategico di A2A al 2030

Le azioni per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione



Economia circolare



Transizione energetica



Scopri di più:

[Strategia per la crescita sostenibile – A2A](#)



Alleanze per una transizione di successo

Iniziativa 2022-2023

Alleanze per una transizione di successo

Un percorso multistakeholder per ascoltare e dialogare con le comunità dei territori

Terminato il *roadshow* territoriale 2022, è iniziata la messa a terra delle **10 soluzioni** presentate durante i **Forum multistakeholder**.

Principali numeri di Bergamo:

5

progettualità

13

stakeholder coinvolti

~70%

tasso di partecipazione medio

10

incontri progettuali realizzati



Il potere delle buone abitudini

Analisi della percezione, comportamenti e consapevolezza nella popolazione sullo sviluppo sostenibile



Survey

- ✓ Le esigenze del territorio e l'attenzione alle pratiche quotidiane
- ✓ Circular & sharing economy, tra consumi e mobilità
- ✓ Comportamenti energetici sostenibili

294

soggetti intervistati a Bergamo

63%

tasso effettivo di partecipazione degli stakeholder



Focus Group

La specificità dei risultati locali impone la messa a terra di campagne di sensibilizzazione sinergiche, soprattutto sul tema dell'economia circolare.

Reti di Quartiere

ABITARE BERGAMO

Reti di quartiere:

I risultati della survey somministrata nel Comune di Bergamo, saranno diffusi da 9 facilitatori durante le assemblee delle Reti di quartiere di Bergamo.

La diffusione dei risultati dell'indagine, consente di divulgare capillarmente la conoscenza di alcuni aspetti del rapporto tra cittadini di Bergamo e abitudini sostenibili.

Advisory board sui consumi sostenibili

Creazione di un tavolo di lavoro per la stesura della «Carta dei consumi sostenibili» condivisa con gli stakeholder

Il confronto strutturato con le Associazioni e gli Enti del territorio ha permesso di trovare soluzioni concrete di sensibilizzazione e di riduzione dei consumi di cittadini e imprese per una Transizione sostenibile e calata nel contesto territoriale.



Supply chain sostenibile

Collaborare con la catena di fornitura locale, identificando le maggiori criticità ESG e sviluppando azioni di miglioramento



Sviluppo di un **piano di miglioramento** operativo delle prestazioni di sostenibilità dei fornitori tramite due stream progettuali:

Procedure e policy

Creare una linea guida per la creazione di policy a tema ESG (Diversity, Equity & Inclusion, diritti umani, biodiversità, acquisti sostenibili)

Supporto alle PMI per la redazione di un Codice Etico

Formazione

Supporto strutturato alle PMI per rispondere efficacemente al questionario EcoVadis

Corso di change management per imprenditori e manager che faciliti le imprese nell'attrazione di talenti appartenenti alle nuove generazioni

In collaborazione con **ecovadis**

The background is a vibrant blue with several thick, white, curved lines that sweep across the frame, creating a sense of motion and depth. The lines are concentric and appear to be part of a larger circular or spiral pattern.

**Una vita più azzurra
è possibile**