



LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO

# PERSEGUIRE LA NEUTRALITÀ DI CARBONIO



**100%** ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE  
per alimentare i consumi interni

**-6,9%** CONSUMI DI ENERGIA  
rispetto al 2013; -7,5%  
con gli interventi già pianificati



**14%**

**GAS METANO VENDUTO**  
con compensazione delle emissioni  
di CO<sub>2</sub> a clienti a mercato libero

**41%**

**ENERGIA ELETTRICA  
RINNOVABILE**  
venduta a mercato libero



**27%**

contratti con  
**ALMENO UNA SOLUZIONE  
DI EFFICIENZA ENERGETICA**  
(% sul totale dei contratti famiglie)

**2,5**

**MILIONI  
DI TONNELLATE**  
di gas serra evitate



**7,7**

**MILIONI MC  
PRODUZIONE DI BIOMETANO**  
avviato un nuovo impianto  
e numerosi progetti in corso per  
lo sviluppo di idrogeno e fotovoltaico

**-11,7%**

**EMISSIONI DI GAS SERRA VS 2019  
CON METODOLOGIA DI CALCOLO SBTi**

(Scopo 1+2+3 da vendita di energia elettrica e gas downstream;  
esclusi servizi di ultima istanza gas)



# OBIETTIVI

## AVEVAMO DETTO DI FARE...

### Promozione dell'efficienza energetica

**-8%** **CONSUMI ENERGETICI** di Gruppo al 2025 e -10% al 2030 rispetto al 2013

**28%** **CLIENTI** nel 2025 e 34% nel 2030 con soluzioni di efficienza energetica



### Transizione energetica e rinnovabili

## BIOMETANO, IDROGENO, FOTOVOLTAICO

17 milioni di mc la produzione di biometano al 2025 e oltre 30 milioni al 2030. Proseguire con le iniziative di sviluppo dell'idrogeno. Sviluppo interno ed esterno del fotovoltaico



### Mitigazione dei cambiamenti climatici

**-37%** **EMISSIONI DI GAS SERRA** (Scopo 1+2+3 da vendita energia elettrica e gas downstream) al 2030 con metodo SBTi rispetto al 2019



### SVILUPPO TELERISCALDAMENTO

proseguire la progettazione dell'intervento di interconnessione di due sistemi a Bologna (Caab-Pilastro, Sede Berti)

# RISULTATI

## ABBIAMO FATTO...

**-6,9%** **CONSUMI ENERGETICI** nel 2022 grazie agli interventi realizzati



**27,1%** **CLIENTI** nel 2022 con almeno una soluzione di efficienza energetica; erano 24,5% nel 2021



## 7,7 MILIONI DI MC

la produzione di biometano nel 2022. Avviato un nuovo impianto a Modena.

Proseguite le varie iniziative

di sviluppo idrogeno e fotovoltaico:

- effettuata la prima immissione sperimentale di idrogeno nella rete gas
- avviate azioni per lo sviluppo del fotovoltaico in siti Hera e in altre aree
- circa 1.300 pannelli venduti ai clienti nel 2022 e primo esempio di autoconsumo collettivo di energia elettrica a Bologna



# TARGET FUTURI

## FAREMO...

**-8,6%** **CONSUMI ENERGETICI** di Gruppo al 2026 e -10% al 2030 rispetto al 2013

**34%** **CLIENTI** nel 2026 e 37% nel 2030 con soluzioni di efficienza energetica



## BIOMETANO, IDROGENO, FOTOVOLTAICO

12 milioni di mc la produzione di biometano al 2026 e oltre 30 milioni al 2030.

Proseguire con le iniziative di sviluppo dell'idrogeno.

Oltre 90 MW la potenza fotovoltaica installata e 2.300 impianti fotovoltaici venduti al 2026. Sviluppo delle comunità energetiche



**-37%** **EMISSIONI DI GAS SERRA** (scopo 1+2+3 da vendita energia elettrica e gas downstream) al 2030 con metodo SBTi rispetto al 2019. Avviare il progetto Hera Net Zero



### SVILUPPO TELERISCALDAMENTO

proseguire la realizzazione dell'interconnessione di quattro sistemi a Bologna (Caab-Pilastro, Sede Berti, Fiera e Navile). Sviluppare la produzione geotermica a Ferrara ed estendere l'interconnessione del sistema di teleriscaldamento a Forlì, anche grazie ai fondi Pnrr

✓ Risultato raggiunto o in linea con la programmazione - Altri obiettivi, risultati e target futuri nelle pagine seguenti e su [bs.gruppohera.it](https://bs.gruppohera.it)



# PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

IL CONTESTO INTERNAZIONALE



## PERCHÉ È IMPORTANTE

Dopo il calo del periodo pandemico i consumi energetici sono ripresi fortemente, causando un aumento della domanda a livello mondiale. Il conflitto in Ucraina sta causando instabilità nel panorama geopolitico ed energetico, con conseguenti difficoltà negli approvvigionamenti e un'elevatissima volatilità dei prezzi. In questo contesto, il risparmio energetico risulta una leva prioritaria non solo per il raggiungimento della neutralità climatica al 2050, ma anche per la sicurezza energetica, riducendo l'importazione dei combustibili fossili e il peso sociale ed economico per cittadini e industrie.

**75%**

L'indice di dipendenza energetica dell'Italia dall'estero nel 2021. Media UE: 57% (MITE)

**+11,4%**

L'aumento dei consumi energetici finali in Italia nel 2021 rispetto al 2020 (MITE)

**870 EURO/MWh**

Il prezzo record dell'energia elettrica raggiunto in Italia ad agosto 2022 (+674% rispetto ad agosto 2021) (Gme)

**+81%**

L'aumento della spesa per energia elettrica e gas di una famiglia tipo nel 2022 rispetto al 2021 (Arera)

**13 MILIARDI DI METRI CUBI (5%)**

Il risparmio di gas conseguibile a seguito dell'adozione di misure domestiche e industriali in Europa (CE)

**774 MILA**

I certificati bianchi riconosciuti dal Gestore dei servizi energetici nel 2022 (-31% rispetto al 2021) (Gse)

## I CERTIFICATI BIANCHI IN ITALIA: IL DECRETO PER IL 2021-2024

Il **meccanismo dei certificati bianchi** (o titoli di efficienza energetica) è lo strumento di incentivo all'efficienza energetica che riconosce un valore economico a ogni Tonnellata equivalente di petrolio risparmiata. A seguito del Decreto 21 maggio 2021, l'obbligo di efficientamento in capo ai distributori di energia elettrica e di gas per il 2022 era di raggiungere 750 mila Titoli per l'elettrico e 930 mila per il gas. Gli obblighi aumenteranno progressivamente negli anni successivi.

Gli obiettivi dal 2021 al 2024 (in milioni di titoli di efficienza energetica) fissati dal Decreto sui certificati bianchi (fonte: Ministero della Transizione Ecologica)



## L'EFFICIENZA ENERGETICA IN EUROPA TRA "FIT FOR 55" E "REPOWEEU"

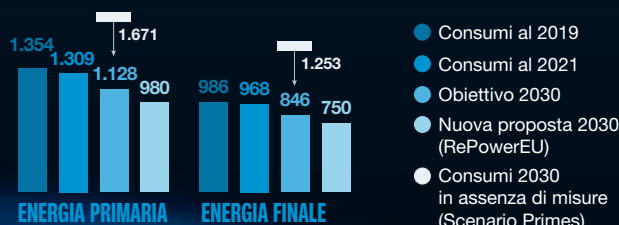
Sono ancora in corso di negoziazione le proposte del Pacchetto **Fit for 55** avanzate dalla Commissione Europea nel 2021 con l'obiettivo di raggiungere una **riduzione delle emissioni di gas serra** a livello comunitario del **55% entro il 2030**. In merito all'efficienza energetica, la Commissione aveva proposto di ridurre i consumi di energia primaria e i consumi finali rispettivamente del 36% e del 39% (rispetto a uno scenario prospettico in assenza di misure), aumentando l'ambizione rispetto alla Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica ancora legalmente vincolante.

Tali obiettivi, già sfidanti, sono stati alzati ulteriormente con la strategia **RePowerEU** disegnata nel 2022 per affrontare le attuali tensioni geopolitiche e prepararsi a eventuali interruzioni di forniture. Le nuove misure propongono infatti di raggiungere un risparmio rispetto al 2007 del 40% per l'energia primaria e del 42% per i consumi finali.

Una volta conclusi i negoziati, gli obiettivi adottati saranno legalmente vincolanti e verranno introdotti nella nuova Direttiva sull'efficienza energetica.

## EUROPA

L'Europa tra obiettivi di risparmio e di sicurezza energetica dopo la ripresa dei consumi post pandemia (Mtep) (fonte: Eurostat)



## ITALIA

Gli obiettivi stabiliti dal Pniec presentato dall'Italia a gennaio 2020 e che dovranno essere ridefiniti alla luce della strategia RePowerEU (Mtep) (fonte: Eurostat)





# PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

## L'IMPEGNO DI HERA

**MOL CSV: 113,8 MILIONI DI EURO, 17,0% DEL TOTALE**

Da tempo Hera persegue un'attenta politica per **incrementare l'efficienza energetica** delle sue attività, come testimonia la **certificazione ISO 50001** sulla gestione dell'energia per **11 società** del Gruppo: il 96% dei consumi energetici del Gruppo avviene infatti in società con questa certificazione.



I 479 interventi realizzati a fine 2022 nell'ambito dei **piani di miglioramento energetico** di Hera Spa, Inrete Distribuzione Energia, AcegasApsAmga, Marche Multiservizi, Herambiente, Hestambiente, Herambiente Servizi Industriali e Frullo Energia Ambiente hanno permesso una **riduzione del 6,9% dei consumi** rispetto al 2013, con un risparmio conseguito di oltre 19 mila Tonnellate equivalenti di petrolio (Tep), **raggiungendo l'obiettivo fissato per il 2022** (-6,8%).

**11**  
**SOCIETÀ**  
con certificazione  
ISO 50001

A queste iniziative (561 totali, includendo anche quelle pianificate) si sommano ulteriori 807 interventi di efficienza energetica di AcegasApsAmga Servizi Energetici, Hera Servizi Energia e Hera Luce su aziende, condomini, edifici e illuminazione pubblica (di cui 596 già realizzati) per un risparmio complessivo atteso di circa 33 mila Tep annue (di cui circa 30 mila Tep già conseguite).

Tali risparmi si possono equiparare ai consumi energetici annuali di 22.900 famiglie (considerando un consumo di 2.700 kWh di energia elettrica e 1.200 metri cubi di gas).

| OBIETTIVO                                         | AVEVAMO DETTO DI FARE...                                                                                                                               | ABBIAMO FATTO...                                                                                                                      | FAREMO...                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riduzione dei consumi energetici rispetto al 2013 | <b>-8%</b><br>al 2025 e -10% al 2030                                                                                                                   | <b>-6,9%</b><br>a fine 2022 grazie agli interventi realizzati dal Gruppo nell'ambito del Piano di miglioramento energetico            | <b>-8,6%</b><br>al 2026 e -10% al 2030                                                                                                                               |
| Clienti con soluzioni di efficienza energetica    | <b>28%</b><br>clienti gas ed energia elettrica al 2025 e 34% al 2030 con soluzioni di efficienza energetica                                            | <b>27,1%</b><br>clienti gas ed energia elettrica al 2022 con almeno una soluzione di efficienza energetica (erano il 24,5% nel 2021)  | <b>34%</b><br>clienti gas ed energia elettrica al 2026 e 37% al 2030 con almeno una soluzione di efficienza energetica                                               |
| Risparmio energetico nell'illuminazione pubblica  | Proseguire con gli interventi di efficienza energetica nell'illuminazione pubblica, tra i quali la sostituzione di corpi illuminanti con lampade a led | <b>40,8%</b><br>corpi illuminanti a led (erano il 39,4% nel 2021). 2 mila Tep risparmiate grazie agli interventi realizzati nell'anno | Proseguire con gli interventi di efficienza energetica nell'illuminazione pubblica, tra i quali la sostituzione di corpi illuminanti con lampade a led (59% al 2026) |

## PIANO DI MIGLIORAMENTO ENERGETICO ISO 50001: -6,9% NEI CONSUMI DI ENERGIA GRAZIE A INTERVENTI GIÀ REALIZZATI

I 561 interventi individuati al 2022 (di cui 479 già realizzati) consentiranno una riduzione dei consumi energetici di 20.814 Tep (-7,5%), nella direzione degli obiettivi al 2026 (-8,6%) e 2030 (-10%).

| Ambito di intervento                          | Interventi realizzati e pianificati (n.) | Risparmi annui da interventi realizzati e pianificati (Tep)           | Interventi già realizzati a fine 2022 (n.)                            | Risparmi già conseguiti a fine 2022 (Tep) |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Servizio idrico integrato                     | 293                                      | 9.426                                                                 | 238                                                                   | 8.841                                     |
| Teleriscaldamento                             | 56                                       | 4.937                                                                 | 56                                                                    | 4.712                                     |
| Interventi su termovalorizzatori e discariche | 48                                       | 3.304                                                                 | 45                                                                    | 2.793                                     |
| Sedi                                          | 88                                       | 744                                                                   | 74                                                                    | 699                                       |
| Reti energia                                  | 42                                       | 1.034                                                                 | 36                                                                    | 1.017                                     |
| Automezzi e servizi ambientali                | 21                                       | 712                                                                   | 20                                                                    | 702                                       |
| Illuminazione pubblica                        | 13                                       | 657                                                                   | 10                                                                    | 572                                       |
| <b>Totale</b>                                 | <b>561</b>                               | <b>20.814</b>                                                         | <b>479</b>                                                            | <b>19.336</b>                             |
|                                               |                                          | Pari al 7,5% dei consumi del 2013 (obiettivo 2022: pianificare -7,3%) |                                                                       |                                           |
|                                               |                                          |                                                                       | Pari al 6,9% dei consumi del 2013 (obiettivo 2022: raggiungere -6,8%) |                                           |

## EFFICIENZA ENERGETICA PER CONDOMINI, AZIENDE E PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Il Gruppo Hera è impegnato anche per l'efficientamento di condomini, aziende e Pubblica amministrazione, grazie alle controllate **Hera Servizi Energia (Hse)** e **AcegasApsAmga Servizi Energetici (Ase)**.

Nei **condomini**, Hse e Ase effettuano interventi di **riqualificazione energetica**, installano **sistemi di termoregolazione e contabilizzazione individuale** del calore, e trasformano **centrali termiche** con impianti ad alta efficienza. I condomini che hanno effettuato contemporaneamente più interventi di questo tipo hanno conseguito **risparmi dal 20% al 35% dei consumi**. Inoltre, grazie a cessione del credito e contratto di servizio energia, gli interventi non hanno comportato esborsi a fine lavori per i clienti. A fine 2022 il portafoglio clienti è di **circa 1.200 unità** tra servizio energia e lavori di riqualificazione, confermando il trend degli anni precedenti.

Nel settore della **cogenerazione e trigenerazione industriale**, Hse e Ase realizzano e conducono **impianti per la produzione combinata** di energia elettrica e termica dedicati a garantire tutti i fabbisogni energetici primari delle **aziende** clienti, riducendone i costi di fornitura e migliorandone l'efficienza. A fine 2022 sono attivi **21 impianti di cogenerazione gestiti da Hse**, che hanno permesso di evitare l'emissione di circa 15 mila tonnellate di gas serra e il risparmio di circa 6.200 Tep.

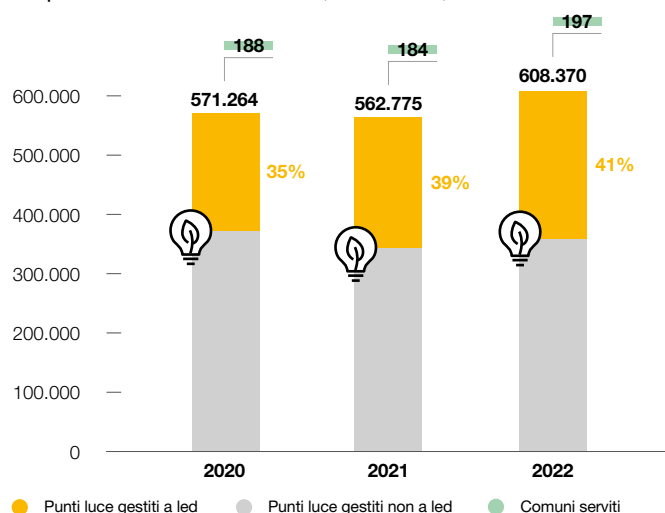
Per la **Pubblica amministrazione**, infine, offrono interventi per la produzione di energia elettrica (fotovoltaico) e di energia termica (impianti solari, caldaie a condensazione e pompe di calore), nonché l'isolamento degli edifici mediante coibentazione termica, che consentono **risparmi dal 6% al 49%** nel 2022, quantificabili in **minori emissioni per circa 400 tonnellate di gas serra**.



## ILLUMINIAMO 197 COMUNI RIDUCENDO I CONSUMI

Il Gruppo Hera gestisce oltre 608 mila punti luce garantendo l'efficienza del servizio di **illuminazione pubblica** in 197 comuni in 11 regioni. A fine 2022, il 74,5% dei punti luce sono in funzione con **sistemi di ottimizzazione dei consumi** (riduzione di intensità o spegnimento parziale), mentre i **punti luce a led** salgono al 40,8% (39,4% nel 2021).

In alcuni territori la gestione comprende anche impianti semaforici per oltre diecimila lanterne, di cui il 58,5% a led.



## EFFICIENZA ENERGETICA PER LE FAMIGLIE

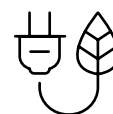
L'impegno verso la sostenibilità ambientale e l'efficienza energetica si conferma un tema importante anche nei **servizi e prodotti a valore aggiunto** offerti dalle società commerciali del Gruppo, che consentono ai clienti di monitorare e ridurre i propri consumi.

Anche nel 2022 è proseguita l'attivazione del **Diario dei consumi**: un report digitale gratuito che permette di confrontare i propri consumi con quelli di clienti simili per dimensione, tipologia di abitazione, provincia e utilizzo di energia, con consigli personalizzati utili per il risparmio energetico. L'opzione **Hera Led** consente di acquistare a prezzi scontati kit di lampadine led, ed è abbinabile a numerose offerte a mercato libero. Grazie al termostato intelligente **Hera Thermo** è possibile controllare i propri consumi di gas in tempo reale e anche da remoto, e di verificare il corretto funzionamento dei propri impianti.

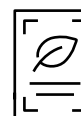
Nel corso del 2022 sono proseguite le opzioni **Hera Clima**, **Hera Caldaia** e **Hera Scaldacqua**, che offrono la vendita e l'installazione "chiavi in mano" rispettivamente di climatizzatori ad alta efficienza in pompa di calore, caldaie a condensazione (con accesso a detrazioni fiscali grazie allo sconto in fattura) e scaldabagni, ampliando le soluzioni ad ulteriori modelli per rispondere alle diverse esigenze dei clienti. La gamma di prodotti si è arricchita dell'opzione **Hera Caldaia ibrida in pompa di calore**.



**41%**  
**PUNTI LUCE A LED**  
nell'illuminazione pubblica



**OLTRE 750 MILA CLIENTI**  
**LUCE E GAS**  
con Diario dei consumi attivo



**27%**  
**CONTRATTI**  
con soluzioni di efficienza energetica

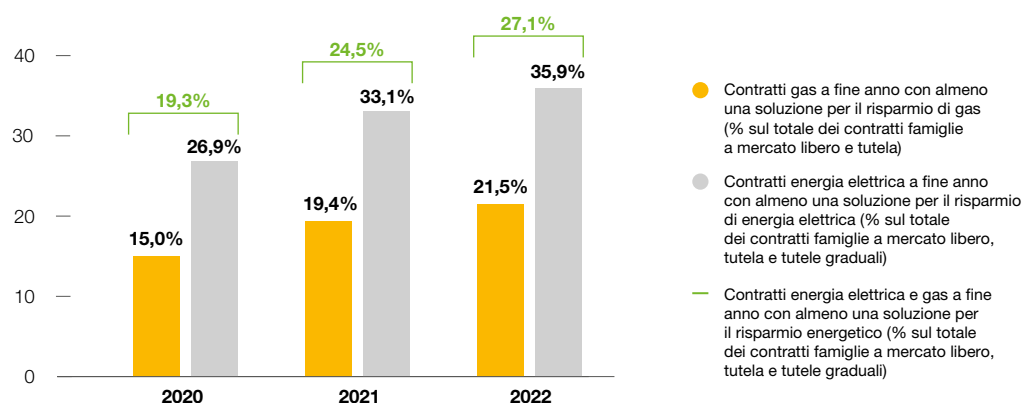
### IL DIARIO DEI CONSUMI

Nel 2022 è proseguita la **collaborazione con il Politecnico di Milano** per analizzare come un determinato argomento di tendenza possa attirare l'attenzione del cliente nella lettura del Diario dei consumi e come determinati messaggi collegati possano impattare sulle abitudini di consumo. È stato inoltre avviato il progetto di un report integrato su indicatori che aggregano risorse diverse (energia elettrica, gas, acqua e rifiuti), con una visione olistica del cliente come attore di comportamenti che impattano i diversi consumi simultaneamente.

Ad oggi il servizio è attivo per oltre **750 mila clienti luce e gas** e circa **370 mila acqua e ambiente**. Inoltre, anche quest'anno il Gruppo Hera ha presentato al Gestore dei servizi energetici il Diario dei consumi come **iniziativa di risparmio basata su misure comportamentali**, ottenendo il riconoscimento di un risparmio di oltre 400 Tep dal primo lotto di clienti; sono in fase di certificazione ulteriori 1.700 Tep di risparmi generati in corso d'anno da altri lotti.

## SEMPRE PIÙ FAMIGLIE RISPARMIANO ENERGIA CON HERA

Nel 2022 i **contratti con almeno una soluzione per il risparmio energetico** sono il **27,1%** del totale: il 35,9% dei clienti energia elettrica e il 21,5% dei clienti gas. L'indicatore considera le famiglie che ricevono il Diario dei consumi o che hanno attivato almeno un servizio o prodotto tra Hera Led, Hera Thermo, Hera Clima, Hera Caldaia e Hera Scaldacqua. Vengono esclusi i servizi di ultima istanza in quanto, per loro natura, in questi mercati non è possibile proporre offerte allineate alla strategia commerciale del Gruppo.





# TRANSIZIONE ENERGETICA E RINNOVABILI

## IL CONTESTO INTERNAZIONALE



### PERCHÉ È IMPORTANTE

La rapida ripresa dei consumi dopo la contrazione del periodo pandemico e il costante utilizzo di combustibili fossili aggravano il riscaldamento globale, con conseguenti impatti su clima, ecosistemi, salute ed economia. Nonostante la conferma alla COP27 dell'obiettivo di contenere a 1,5°C l'incremento della temperatura media globale a fine secolo, non sono stati fatti passi avanti significativi nella riduzione del consumo di combustibili fossili. Nel frattempo, il perdurare del conflitto in Ucraina con i suoi effetti geopolitici ed energetici rende ancora più urgente una rapida diffusione delle energie rinnovabili, lo sviluppo dell'autoproduzione e la riduzione delle importazioni di combustibili come leve per la sicurezza e l'indipendenza energetica.

## +11%

L'aumento delle emissioni di gas serra previsto al 2030 rispetto al 2010 (obiettivo: -45%) (COP27)

## 2109

L'anno in cui l'Italia raggiungerebbe gli obiettivi nazionali di riduzione di gas serra al ritmo attuale (Enel & The European House - Ambrosetti)

## 3.351

**MILIARDI DI EURO**  
Il divario di investimenti necessari all'Italia per raggiungere il **Net-Zero** tra il 2021 e il 2050 (Enel & The European House - Ambrosetti)

## 94%

La dipendenza dalle importazioni di gas dell'Italia nel 2021, il 40% dalla Russia (MiTE)

## 19%

La quota di rinnovabili sui consumi finali lordi in Italia nel 2021 (obiettivo 2030: 30%) (Eurostat)

## 159

**MILIONI**  
**DI METRI CUBI**  
La produzione nazionale di biometano nel 2021 (obiettivo 2023: 600 milioni). (MiTE; Italia Domani)

### IL FUTURO DELL'EUROPA NEI GAS "VERDI"

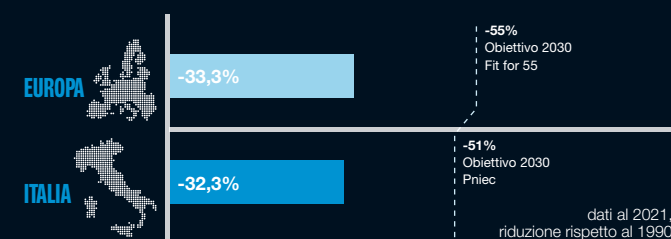
Per promuovere la decarbonizzazione e l'indipendenza dall'importazione dei combustibili, gli organi europei stanno discutendo e approvando varie strategie sui gas a minori emissioni e i relativi mercati e infrastrutture. Oltre alla **Strategia per l'idrogeno** (che propone di installare 6 GW di elettrolizzatori al 2024 e 40 GW al 2030 per raggiungere la maturità tecnologica del settore al 2050), il **RePowerEU** vuole sviluppare l'autoproduzione di idrogeno e biometano (rispettivamente 10 e 35 miliardi di metri cubi annui al 2030) per ridurre le importazioni di gas e sfruttare opportunità economico-occupazionali.

Per approfondimenti sulle politiche analizzate per costruire questa sintesi del contesto internazionale e sulle fonti dei dati: [bs.gruppohera.it](https://bs.gruppohera.it)

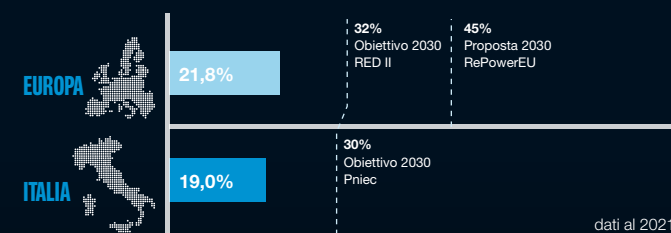
### NEUTRALITÀ CLIMATICA ENTRO IL 2050: GLI OBIETTIVI

Per raggiungere l'obiettivo, L'Europa vuole tagliare le proprie emissioni di gas serra del 55% entro il 2030 rispetto al 1990 e aumentare i consumi da rinnovabili, anche per ridurre la propria dipendenza energetica. Rispetto all'attuale obiettivo del 32%, il **Fit for 55** proponeva una quota del 40% e **RePowerEU** 45%. Al momento sono ancora in corso le negoziazioni.

#### Riduzione delle emissioni di gas serra: UE e Italia sulla strada verso gli obiettivi previsti per il 2030 (fonte: Eurostat)



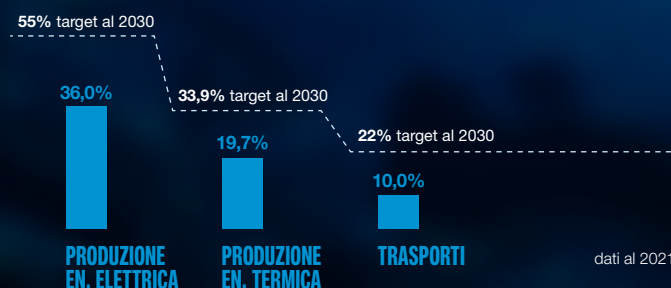
#### Italia in linea con il target UE sul consumo da energia rinnovabile e sulla buona strada per quello nazionale al 2030. (fonte: Eurostat)



### LE RINNOVABILI ALLA PROVA DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

Nel 2021 l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili ha soddisfatto il **28% della domanda mondiale**, contro il 62% dalle fossili. In **Italia** le rinnovabili hanno soddisfatto il 36% della domanda elettrica, il 20% di calore e raffrescamento e il 10% del fabbisogno del settore dei trasporti, per una quota complessiva del **19%**, aumentata di soli due punti percentuali negli ultimi cinque anni. Con questo andamento, rimangono ancora lontani gli obiettivi al 2030.

#### Servono maggiori sforzi per raggiungere i target di produzione delle rinnovabili fissati dall'Italia nel Pniec (fonte: Eurostat)



# TRANSIZIONE ENERGETICA E RINNOVABILI

## L'IMPEGNO DI HERA

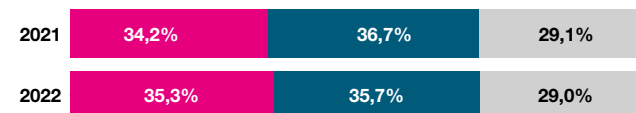
**MOL CSV: 102,2 MILIONI DI EURO, 15,2% DEL TOTALE**

Nel 2022 il Gruppo Hera ha generato 2.339,2 GWh di energia elettrica, energia termica e biometano. Di questi, 712,9 GWh provengono **da fonti rinnovabili (il 30,5% del totale)**.

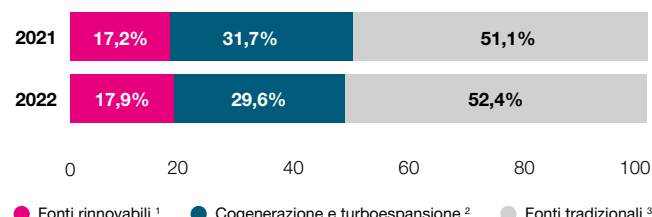
L'**energia elettrica** è stata pari a 1.363,2 GWh, di cui 481,3 GWh da rinnovabili (il 35,3% del totale), mentre l'**energia termica** 906,9 GWh, di cui 162,5 GWh da rinnovabili (il 17,9%). Il **biometano** prodotto è in lieve riduzione rispetto al 2021 ed è pari a 7,7 milioni di metri cubi. La produzione in arco piano è prevista in crescita di più del 50% grazie a **un nuovo impianto** avviato a dicembre 2022.

Rispetto al 2021, la produzione elettrica complessiva aumenta dell'1,3% prevalentemente grazie al maggior funzionamento degli impianti di termovalorizzazione dei rifiuti, mentre quella termica diminuisce del 3,3% a causa della minore produzione dalle centrali cogenerative a servizio del teleriscaldamento e di aziende terze.

### Energia elettrica lorda prodotta



### Energia termica prodotta



<sup>1</sup> Termovalorizzazione (quota rinnovabile 51%); Geotermia; Combustione biogas da discarica, digestori e depuratori; fotovoltaico <sup>2</sup> Cogenerazione; Cogenerazione industriale presso terzi; Turboespansione <sup>3</sup> Centrali termiche; Termovalorizzazione (quota non rinnovabile 49%)

## OBIETTIVO

## AVEVAMO DETTO DI FARE...

## ABBIAMO FATTO...

## FAREMO...

**Vendita di energia elettrica rinnovabile e gas metano con compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>**

**41%**

**ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE** venduta a mercato libero al 2025 e >50% al 2030. 21% gas metano venduto con compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> al 2025 e 27% al 2030 (escluso grossisti, fornitura di ultima istanza e default)

**41,1%**

**ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE** venduta a mercato libero nel 2022 (era il 45,1% nel 2021). 14,2% il gas metano venduto con compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> a mercato libero nel 2022 (era l'11,2% nel 2021)

**44%**

**ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE** venduta a mercato libero al 2026 e >50% al 2030. 21% gas metano venduto a mercato libero con compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub> al 2026 e 27% al 2030

**Sviluppo di biometano, idrogeno e fotovoltaico**

**17**

**MILIONI DI METRI CUBI BIOMETANO PRODOTTO**

al 2025 e oltre 30 milioni al 2030 attraverso nuovi impianti di digestione anaerobica della frazione organica della raccolta differenziata. Proseguire con le iniziative di sviluppo dell'idrogeno come vettore energetico. Sviluppo interno (68 MW installati al 2025) ed esterno (3.500 pannelli venduti al 2025) del fotovoltaico

**7,7**

**MILIONI DI METRI CUBI BIOMETANO PRODOTTO**

nel 2022. Avviato un nuovo impianto a Modena. Proseguite le varie iniziative di sviluppo dell'idrogeno come vettore energetico a Castelfranco Emilia, Bologna e Modena. Avviato lo sviluppo e l'installazione dei primi impianti fotovoltaici su impianti del servizio idrico e discariche, e venduti circa 1.300 pannelli

**BIOMETANO, IDROGENO, FOTOVOLTAICO**

12 milioni di metri cubi la produzione di biometano al 2026 e 30 milioni al 2030. Proseguire con le iniziative in essere per lo sviluppo dell'idrogeno. Sviluppo interno (oltre 90 MW installati al 2026) ed esterno (2.300 pannelli venduti al 2026) del fotovoltaico, e sviluppo delle comunità energetiche



## GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA DEL GRUPPO HERA

Complessivamente, il Gruppo Hera gestisce circa un centinaio di impianti di produzione di energia, per 342,2 MW di potenza totale installata. Di questi, 128,1 MW sono **fonti rinnovabili** (il 37,4% del totale).

Il Gruppo Herambiente produce **energia dalla combustione dei rifiuti** in nove termovalorizzatori, di cui otto dedicati ai rifiuti urbani, i quali generano energia al **51% rinnovabile** (quota ipotizzata come rappresentativa della componente biodegradabile dei rifiuti trattati). In tre termovalorizzatori è attivo anche il **recupero di energia termica** per l'alimentazione di reti di **teleriscaldamento**, tra cui quella di Ferrara in cui viene sfruttata anche **energia geotermica** che di fatto ne rappresenta la fonte principale. Herambiente dispone anche di due **impianti di digestione anaerobica che producono biometano** da rifiuti organici

(dopo Sant'Agata Bolognese nel bolognese, nel 2022 è stato avviato il **nuovo impianto di Spilamberto** in provincia di Modena) e di **impianti di sfruttamento di biogas** presso tre biodigestori e 11 discariche. Nel sistema idrico integrato, sette impianti di Hera e AcegasApsAmga **recuperano energia elettrica dai fanghi di depurazione**, mentre nella distribuzione gas Inrete Distribuzione Energia e AcegasApsAmga gestiscono **sei turboespansori** che producono energia elettrica dalla decompressione del gas metano.

A questi, si aggiungono alcuni **impianti fotovoltaici** installati presso vari siti del Gruppo.

Il Gruppo gestisce anche **impianti di cogenerazione** che producono energia elettrica e termica in maniera efficiente, tra cui la centrale di Imola e altri numerosi impianti di cogenerazione e trigenerazione a servizio sia di alcune reti di teleriscaldamento che presso clienti industriali.

## GLI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA NEL TERRITORIO E GLI SVILUPPI FUTURI

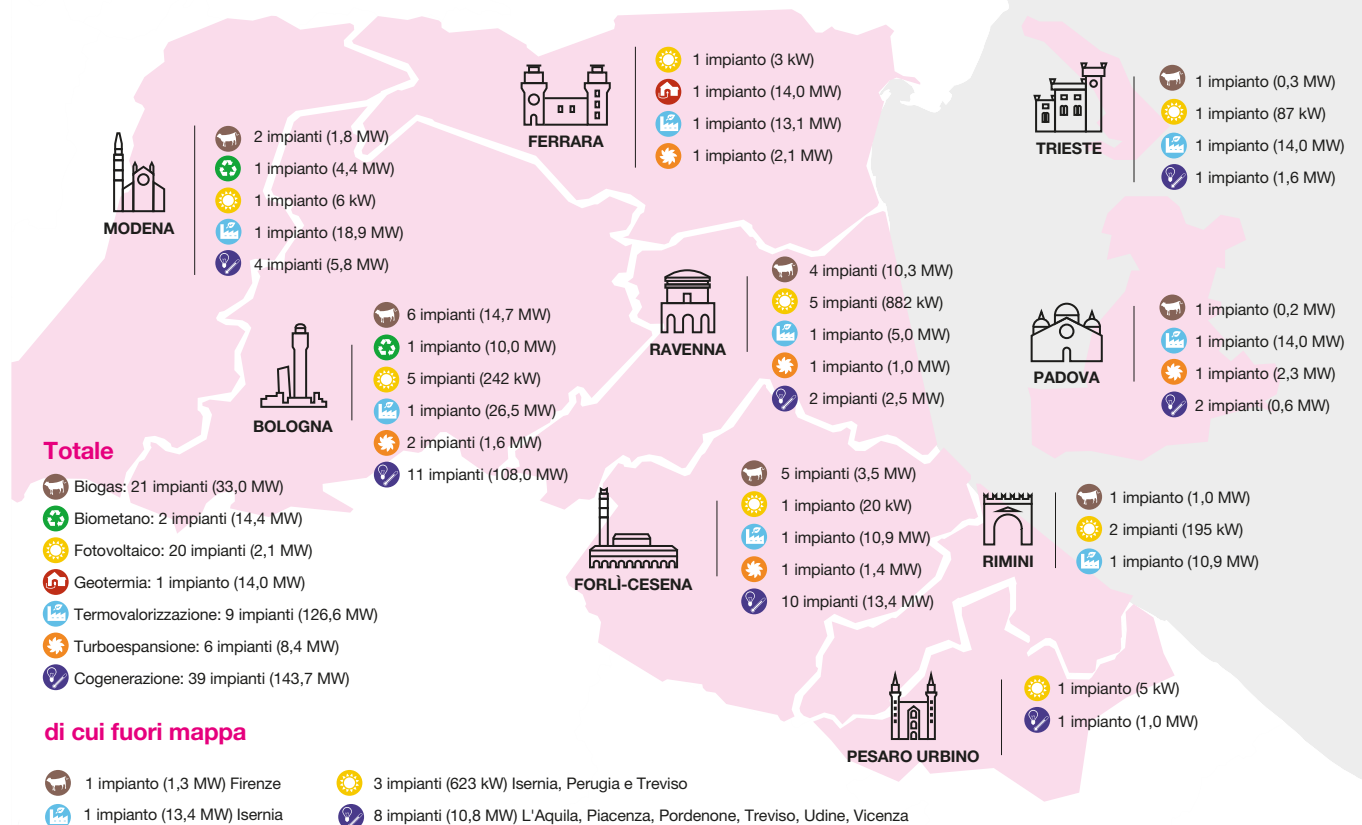
La mappa illustra gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, recupero e cogenerazione installati sul territorio. Tra le **rinnovabili**, le fonti di energia prevalenti sono la combustione di rifiuti urbani (64,6 MW), il biogas (33,0 MW), il biometano (14,4 MW) e la geotermia (14,0 MW). Lo **sviluppo futuro** si concentrerà oltre che sul **biometano**, anche sul **fotovoltaico** attraverso l'installazione entro il 2026 di impianti per una potenza di oltre 90 MW tra siti di proprietà (discariche esaurite e impianti del ciclo idrico) e siti esterni (anche con impianti agrivoltaici), sullo sviluppo della **geotermia** a Ferrara e dell'**idrogeno** a Modena.

### 98 impianti di produzione di energia

(potenza totale installata: 342,2 MW)

### 52 impianti di produzione di energia rinnovabile

(potenza installata: 128,1 MW, 37,4% del totale)



## ENERGIA VERDE PER HERA E PER I SUOI CLIENTI

Nel 2022 i consumi di energia elettrica del Gruppo sono stati coperti per il **100% da energia proveniente da fonti rinnovabili**, obiettivo raggiunto con un anno di anticipo. A tutti i nuovi clienti Hera Comm garantisce, oltre alla fornitura di **energia elettrica rinnovabile** certificata, la **compensazione delle emissioni di gas serra derivanti dal consumo del gas naturale** mediante l'acquisto di crediti di carbonio certificati da standard internazionali (Gold standard e Verra) che sostengono progetti di decarbonizzazione con anche benefici sociali. Nel 2022 tali crediti hanno contribuito alla realizzazione di una **centrale idroelettrica** da 280 MW in Turchia e di un **parco eolico** da 25 MW in India, che hanno contribuito allo sviluppo occupazionale ed economico delle comunità locali. Da metà 2021 è attiva l'offerta **Hera Fotovoltaico**: 1.549 pannelli venduti finora (circa 1.300 nel corso del 2022), per una potenza di 7,8 MW.

### L'ENERGIA "VERDE" VENDUTA AI CLIENTI

Nel 2022 il Gruppo Hera ha venduto in totale 4.377,4 GWh di **energia rinnovabile a mercato libero, il 41,1% del totale venduto in questo mercato**. Dal 2018 al 2021 Hera ha acquistato energia elettrica rinnovabile in quantità tale da coprire totalmente i consumi di tutte le famiglie clienti a mercato libero, anche quelle che non avevano attivato l'offerta dedicata; nel 2022, a causa dell'aumento dei prezzi dei vettori energetici e in attesa di una loro normalizzazione, non è stata data continuità all'operazione. L'obiettivo è comunque di aumentare l'energia elettrica rinnovabile venduta a mercato libero, fino a raggiungere il 44% al 2026 e superare il 50% al 2030.

La vendita di **gas metano con compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>** è cresciuta ulteriormente: i volumi venduti a mercato libero nel 2022 con questa opzione hanno raggiunto quota **14,2%**.

|                                                                                                | 2020  | 2021  | 2022  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Energia elettrica rinnovabile venduta a mercato libero (% sui volumi venduti)                  | 36,8% | 45,1% | 41,1% |
| Gas metano venduto con compensazione delle emissioni di CO <sub>2</sub> (% sui volumi venduti) | 5,0%  | 11,2% | 14,2% |

## LO SVILUPPO DEL BIOMETANO

Anche nel 2022 sono stati confermati gli eccellenti risultati di performance dell'**impianto di produzione di biometano a Sant'Agata Bolognese (Bo)**, generando **7,6 milioni di metri cubi**. Nel corso dell'anno è stato realizzato e portato a termine il progetto di **Spilamberto (Mo)**, con la prima immissione in rete del biometano prodotto dall'impianto (**circa 60 mila metri cubi**; a regime ne produrrà 3,7 milioni). L'obiettivo del Gruppo al **2026** è di **produrre 12 milioni di metri cubi all'anno di biometano** da rifiuti organici. L'obiettivo al 2030 è ancora più ambizioso, e prevede una produzione annua di 30 milioni di metri cubi.

## LO SVILUPPO DELL'IDROGENO

Nel 2022 sono proseguite varie iniziative di **sviluppo dell'idrogeno** come vettore energetico. A **Modena** è stato siglato un accordo per la **riconversione di aree industriali dismesse in nuove hydrogen valley**, con l'installazione di una piattaforma per generare idrogeno rinnovabile da sfruttare per alimentare il trasporto pubblico locale e aziende produttive limitrofe. A **Castelfranco Emilia (Mo)** è avvenuta la **prima sperimentazione nazionale** di immissione di **idrogeno nelle reti di distribuzione gas** per la decarbonizzazione dei consumi domestici. Infine, presso il depuratore di **Bologna Corticella** è stato completato il progetto definitivo per la realizzazione di un innovativo **impianto power-to-gas** integrato con i **processi di trattamento delle acque reflue** urbane, per poter immagazzinare energia rinnovabile sfruttabile per trasformare l'idrogeno in metano di sintesi grazie all'anidride carbonica.



**100%**  
**ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE**  
per alimentare i consumi interni



**41%**  
**ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE**  
venduta a mercato libero

## LO SVILUPPO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE

Nel 2022 Hera ha sviluppato un **progetto pilota di autoconsumo collettivo** su un condominio di **Bologna**, una delle prime esperienze in Italia. È stato installato un impianto da 20 kW a disposizione di 18 appartamenti, che verrà messo in funzione nel corso del 2023.

Nei prossimi anni Hera supporterà condomini, aziende e pubbliche amministrazioni nello sviluppo di impianti e nell'avvio dei primi progetti di condivisione dell'energia.



### CASE STUDY

**Idrogeno nella rete di distribuzione gas a Modena**  
> bs.gruppohera.it

# MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI: HERA PER IL CLIMA

## LA SFIDA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI E L'IMPEGNO DI HERA

Una delle più grandi sfide che l'umanità si trova oggi ad affrontare è quella del cambiamento climatico, e accettarla significa avviare una **trasformazione ecologica** della tecnologia, dell'economia e della società. L'impegno del Gruppo in questo ambito parte da numerose azioni intraprese in termini di **mitigazione e adattamento**, in linea con le **linee strategiche aziendali** che si concretizzano in:

- scelta di energia rinnovabile per alimentare le attività;
- incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili;
- iniziative per la riduzione dell'impronta di carbonio del Gruppo, dei clienti e dei cittadini;
- promuovere e attuare iniziative per l'economia circolare;
- realizzare progetti di innovazione tecnologica e impiantistica;
- iniziative di sviluppo dell'idrogeno come vettore energetico.

Negli ultimi anni è stato intrapreso un percorso di allineamento alle raccomandazioni della **Task force on climate-related financial disclosures (TCFD)** che ha coinvolto trasversalmente l'intera organizzazione aziendale. La Task force è nata a seguito dell'Accordo di Parigi del 2015, con il quale gli Stati membri dell'Organizzazione delle Nazioni Unite si sono impegnati a mantenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali e possibilmente limitarne l'aumento a 1,5°C entro la fine del XXI secolo. La TCFD, prima nel 2017 e poi con un aggiornamento nel 2021, ha pubblicato alcune raccomandazioni che oggi rappresentano un riferimento internazionale per la **rendicontazione trasparente** di informazioni relative al cambiamento climatico da parte delle imprese. Il percorso del Gruppo in questo senso si è concretizzato nel 2021 con la pubblicazione della Dichiarazione non finanziaria 2020 che, per il primo anno, ha rendicontato obiettivi e risultati tenendo conto delle richieste della TCFD.

A livello del **Consiglio di Amministrazione**, la supervisione dei rischi e delle opportunità legate al cambiamento climatico è supportata dal **Comitato controllo e rischi**, dal **Comitato rischi** e, indirettamente, dal **Comitato etico e sostenibilità** che tra i suoi compiti ha il monitoraggio dell'attuazione delle politiche di sostenibilità e l'esame preventivo della rendicontazione di sostenibilità da sottoporre al Consiglio di Amministrazione.

## LE PERFORMANCE CLIMATICHE E I TARGET

Per **cogliere le opportunità legate alla decarbonizzazione e mitigare i rischi** dei cambiamenti climatici, la strategia del Gruppo Hera è supportata anche dal monitoraggio di apposite **metriche**, definite in coerenza con le raccomandazioni TCFD. Tutti gli indicatori, la cui classificazione è coerente con l'aggiornamento delle raccomandazioni del 2021, sono rendicontati nella versione completa di questo bilancio.

| Ambito di monitoraggio                                   | Indicatori | di cui con target / previsioni |
|----------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|
| Emissioni                                                | 12         | 10                             |
| Indici di intensità emissiva                             | 6          | 2                              |
| Rischi e opportunità                                     | 4          | 0                              |
| Investimenti e impiego di capitale                       | 5          | 0                              |
| Remunerazione                                            | 2          | 0                              |
| Altre metriche monitorate negli ambiti energia e risorse | 19         | 16                             |
| <b>Totale indicatori</b>                                 | <b>48</b>  | <b>28</b>                      |

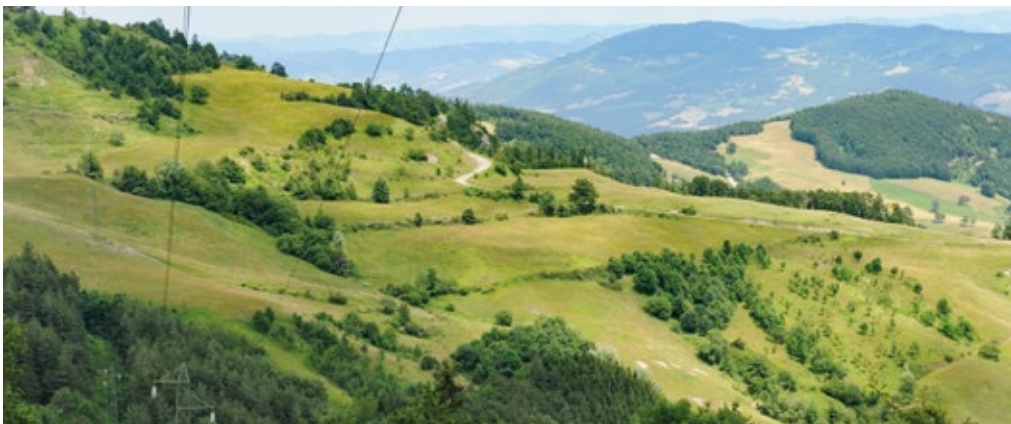


## GLI SCENARI CLIMATICI ANALIZZATI

Il gruppo di lavoro ha utilizzato la metodologia dell'**analisi di scenario** per testare la resilienza del piano industriale del Gruppo sotto diverse assunzioni di sviluppi futuri del cambiamento climatico. Ciò ha permesso di comprendere come le **opportunità** e i **rischi climatici** fisici e di transizione possano condizionare il business nel tempo. Per questa analisi sono stati selezionati i **due scenari più rilevanti** tra nove presi a riferimento come punto di partenza.

Lo **scenario di transizione IEA ETP 2DS**, elaborato dall'International Energy Agency, è stato scelto come scenario climatico **ambizioso** e descrive un'evoluzione futura caratterizzata da forti processi di decarbonizzazione per mantenere l'incremento delle temperature medie al di sotto di 2°C. Lo **scenario fisico IPCC RCP 8.5** è stato invece selezionato come scenario pessimista, per comprendere i possibili impatti sulla strategia del Gruppo Hera nel caso di una traiettoria business as usual (ovvero senza stimoli verso il miglioramento) e conseguente forte incremento della temperatura media (circa 4°C).

L'analisi degli scenari climatici ha consentito di individuare **otto rischi fisici**, **otto rischi di transizione** e **15 opportunità**.



## OPPORTUNITÀ GIÀ DECLINATE IN UN PIANO DI INIZIATIVE CONCRETE

Lo studio dello **scenario climatico ETP 2DS** ha permesso di individuare **15 opportunità** derivanti dai processi di decarbonizzazione, associate alle previsioni di riduzione delle emissioni di gas serra prodotte, all'incremento della domanda di energia elettrica, alla maggiore penetrazione delle fonti di energia rinnovabili e allo sviluppo di biocarburanti avanzati. Sono 12 le opportunità classificate come **rilevanti nel breve termine**, e per coglierle sono state individuate **37 iniziative**, alcune delle quali sono state già incluse all'interno del **piano industriale** del Gruppo Hera al 2026.

## I RISCHI CLIMATICI FISICI E DI TRANSIZIONE

L'analisi dello **scenario climatico RCP 8.5** condotta dal Gruppo Hera ha consentito di individuare **otto rischi fisici** di medio e lungo termine, per mitigare, gestire o trasferire i quali sono state individuate **21 modalità di gestione**.

I rischi contraddistinti da un livello di priorità maggiore sono stati sottoposti ad approfondimenti per simulare i relativi **impatti**. In particolare, il rischio associato al **calo del consumo di gas e teleriscaldamento** per uso civile, conseguente all'**incremento della temperatura**, è stato valutato significativo nel lungo periodo.

Attraverso l'analisi dello **scenario ETP 2DS** sono stati inoltre individuati anche **otto rischi di transizione**, concentrati in prevalenza nel medio termine, ma distribuiti su tutte le categorie della classificazione suggerita dalla TCFD. A ciascun rischio è stata associata anche una o più **modalità di gestione**, per un totale di **13**, che consentiranno al Gruppo di essere più preparato in vista dei possibili cambiamenti futuri. Anche i rischi di transizione considerati prioritari sono stati approfonditi per simularne gli **impatti**. Sono risultati significativi i rischi relativi ai trend di **efficientamento energetico** e di **elettrificazione dei consumi**, e all'estensione di **sistemi di carbon pricing**.

Per ciascuna classe di rischio sono state definite modalità di gestione e indicatori di monitoraggio.



**2**  
**SCENARI CLIMATICI**  
selezionati



**34**  
**MODALITÀ**  
**DI GESTIONE**  
per mitigare i rischi  
climatici fisici  
e di transizione



**37**  
**INIZIATIVE**  
per cogliere  
le opportunità  
derivanti dalla  
decarbonizzazione



**48**  
**METRICHE**  
**DI MONITORAGGIO**  
degli ambiti relativi  
al cambiamento  
climatico



## LE EMISSIONI DI GAS SERRA DEL GRUPPO HERA

L'infografica sulla destra rappresenta le emissioni di gas serra del Gruppo Hera, comprese quelle indirette prodotte da fornitori e clienti. Nel 2022 le emissioni totali di Gruppo (Scopo 1+2+3) sono risultate pari a circa 13,2 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>e.

Più in dettaglio, le emissioni direttamente prodotte dal Gruppo (Scopo 1) sono state circa 937 mila tonnellate di CO<sub>2</sub>e, e rappresentano il 7,1% del totale, mentre le emissioni derivanti dai consumi di energia elettrica (Scopo 2) risultano nulle grazie alla totale copertura dei consumi con energia da fonti rinnovabili certificata da Garanzia di origine. In ultimo, le emissioni derivanti dalle attività di fornitori e clienti lungo la catena del valore (Scopo 3) sono state circa 12,3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>e, che corrispondono al 92,9% delle emissioni totali di Gruppo.

## I TARGET SCIENCE-BASED DI HERA

Sulla base dell'approfondimento degli scenari climatici e di transizione futuri, è stato possibile definire **obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra al 2030** rispetto ai livelli del 2019 coerenti con la metodologia della **Science Based Targets initiative (SBTi)**, in particolare con il livello **well-below 2°C** volto a limitare l'incremento delle temperature medie terrestri ben al di sotto di questa soglia. Il perimetro degli obiettivi riguarda sia le emissioni del Gruppo (Scopo 1 e 2), sia quelle dei clienti (Scopo 3 dalla vendita di energia elettrica e gas metano), e riguarda l'**86,5% delle emissioni complessive del Gruppo** del 2019 (anno base).

In particolare, gli obiettivi di Gruppo **validati da SBTi** sono:

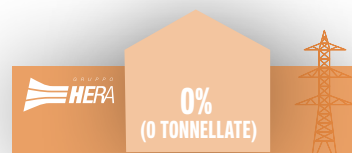
- **Scopo 1+2 (market-based):** riduzione assoluta del 28% al 2030 rispetto al 2019;
- **Scopo 2 (market-based):** incrementare dall'83% al 100% entro il 2023 la quota di energia elettrica rinnovabile certificata a copertura dei consumi interni (azzerando completamente le emissioni da questa attività);
- **Scopo 3 da vendita di gas metano downstream:** riduzione assoluta del 30% al 2030 rispetto al 2019;
- **Scopo 3 da vendita di energia elettrica:** riduzione dell'intensità di carbonio (tonnellate CO<sub>2</sub>e/MWh) del 50% al 2030 rispetto al 2019, in coerenza con la curva di decarbonizzazione richiesta per il settore energetico.

Questi obiettivi permetteranno di **ridurre del 37% le emissioni di Gruppo**, relative al perimetro sopra indicato.



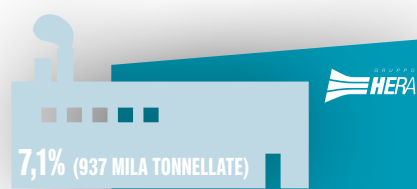
### SCOPO 3 UPSTREAM - EMISSIONI INDIRETTE A MONTE

Emissioni derivanti dalle attività dei fornitori del Gruppo, come la produzione dell'energia elettrica venduta da Hera ai propri clienti.



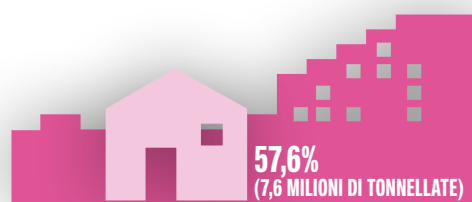
### SCOPO 2 - EMISSIONI INDIRETTE DERIVANTI DA CONSUMI INTERNI DI ENERGIA

Emissioni derivanti dalla produzione dell'energia elettrica acquistata dal Gruppo Hera e consumata per lo svolgimento delle proprie attività.



### SCOPO 1 - EMISSIONI DIRETTE

Emissioni derivanti dalle attività e dagli impianti di proprietà o sotto il controllo del Gruppo Hera.



### SCOPO 3 DOWNSTREAM - EMISSIONI INDIRETTE A VALLE

Emissioni derivanti dalle attività dei clienti del Gruppo (famiglie, condomini, aziende terze), come il consumo del gas metano a loro venduto.

## OBIETTIVO

## AVEVAMO DETTO DI FARE...

## ABBIAMO FATTO...

## FAREMO...

**Riduzione delle emissioni di gas serra**

**-37%**

**EMISSIONI DI GAS SERRA**

(Scopo 1+2+3 da vendita energia elettrica e gas downstream) al 2030 con metodo SBTi rispetto ai livelli 2019

**-11,7%**

**EMISSIONI DI GAS SERRA**

al 2022 rispetto al 2019 (escluso servizi di ultima istanza gas)

**-37%**

**EMISSIONI DI GAS SERRA**

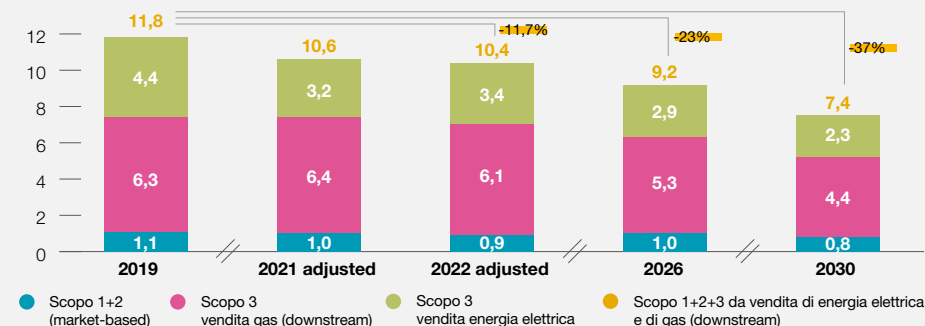
(Scopo 1+2+3 da vendita energia elettrica e gas downstream) al 2030 con metodo SBTi rispetto ai livelli 2019

## DIMINUISCONO LE EMISSIONI DI GAS SERRA DEL GRUPPO HERA

Nel 2022 le emissioni relative al perimetro del science-based target e hanno registrato una **riduzione dell'11,7%** rispetto al 2019 (tale risultato non considera gli aumenti transitori delle emissioni collegate ai servizi di ultima istanza del gas). Le emissioni di **Scopo 1+2 sono diminuite del 17,2%** (principalmente per l'acquisto di sola energia elettrica rinnovabile per alimentare i consumi interni e la riduzione delle emissioni dagli impianti di trattamento rifiuti, dal servizio teleriscaldamento, dalla cogenerazione industriale e dalla rete gas sotto forma di perdite), mentre le emissioni di **Scopo 3** si sono ridotte del 2,4% per quanto riguarda la **vendita di gas** (in conseguenza di un inverno più mite e della contrazione dei volumi venduti a seguito dell'aumento dei prezzi dei vettori energetici) e del 21,0% per quanto riguarda l'indice di intensità del carbonio della **vendita di energia elettrica** (per effetto dei minori volumi venduti e del fatto che questi sono sempre più coperti da rinnovabili).

|                                                                                               | 2019<br>(anno base)                    | Delta<br>2021/2019<br>(adjusted) | Delta<br>2022/2019<br>(adjusted) | 2026<br>(previsione) | Target<br>2030 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------|
| Emissioni dirette e indirette<br>Scopo 1+2 (market-based)                                     | 1.131,0<br>kt CO <sub>2</sub> e        | -9,1%                            | -17,2%                           | -16%                 | -28%           |
| Emissioni indirette Scopo 2<br>(market-based)*                                                | 48,4<br>kt CO <sub>2</sub> e           | -3,7%                            | -100,0%                          | -100%                | -100%          |
| Emissioni indirette Scopo 3<br>downstream da vendita di gas<br>metano                         | 6.263,5<br>kt CO <sub>2</sub> e        | +1,8%                            | -2,4%                            | -15%                 | -30%           |
| Intensità di carbonio Scopo 3<br>upstream da vendita di energia<br>elettrica Scopo 3 upstream | 0,365<br>t CO <sub>2</sub> e/MWh       | -23,2%                           | -21,0%                           | -37%                 | -50%           |
| <b>Totale perimetro target SBT</b>                                                            | <b>11.781,2<br/>kt CO<sub>2</sub>e</b> | <b>-10,3%</b>                    | <b>-11,7%</b>                    | <b>-23%</b>          | <b>-37%</b>    |

\*Corrispondente al 100% di energia elettrica rinnovabile acquistata per alimentare i consumi interni.



I dati di Scopo 3 relativi alla vendita di gas metano per il 2021 e il 2022 non considerano gli aumenti transitori delle emissioni collegate ai servizi di ultima istanza del gas. Considerando tali incrementi la riduzione delle emissioni totali rispetto al 2019 sarebbe del 5%.

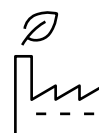
## LE EMISSIONI EVITATE O COMPENSATE

Grazie alle attività gestite dal Gruppo, nell'anno sono state evitate oltre **2,5 milioni di tonnellate** di gas serra (**605 chilogrammi per cittadino servito**).

Nel calcolo vengono considerate le emissioni evitate come conseguenza delle seguenti attività:

- produzione di energia da fonti rinnovabili, sviluppo del teleriscaldamento, interventi di risparmio energetico e raccolta differenziata (Scopo 1);
- interventi di risparmio energetico e consumo di energia da fonti rinnovabili (Scopo 2);
- interventi di risparmio energetico nell'illuminazione pubblica, certificati bianchi, vendita di energia rinnovabile, vendita di plastica riciclata da Aliplast e, in misura minore, autoproduzione domestica grazie alla vendita di pannelli fotovoltaici e utilizzo di carta riciclata per la stampa delle bollette (Scopo 3).

Vengono incluse nel calcolo anche le compensazioni delle emissioni derivanti dal consumo di gas metano venduto ai clienti attraverso l'acquisto di certificati di credito di carbonio e, in misura minore, il sequestro di anidride carbonica grazie agli alberi piantumati a seguito delle iniziative del Gruppo.



# -11,7%

## EMISSIONI DI GAS SERRA

rispetto al 2019  
con metodologia  
di calcolo SBTi  
(escluso servizi ultima  
istanza gas)



## CASE STUDY

Aliplast misura  
la carbon footprint  
dei propri prodotti  
> bs.gruppohera.it



# 2,5 MILIONI DI TONNELLATE

di gas serra evitate  
o compensate