



PIANO DI DECARBONIZZAZIONE

2030 - 2040



ITALIANA GAS

Strada Sabotino 1, 04100 - Latina
www.fgeitalianagas.it

Rev. 0 del 30.06.2025

INTRODUZIONE



ITALIANA GAS

FGE Italiana Gas S.r.l., consapevole della propria responsabilità ambientale e dell'urgenza globale legata al cambiamento climatico, ha intrapreso un percorso strutturato per la decarbonizzazione delle proprie attività.

Questo documento rappresenta il primo Piano di Decarbonizzazione dell'azienda, inquadrato nel più ampio impegno verso la sostenibilità e l'allineamento ai criteri ESG.

Contesto e Obiettivi del Piano

Il piano nasce in risposta:

- agli obiettivi fissati dal Green Deal europeo;
- agli impegni internazionali (Accordo di Parigi);
- alle richieste dei principali stakeholder (clienti, investitori, autorità pubbliche).

Obiettivo generale: ridurre progressivamente le emissioni di gas serra dirette e indirette e migliorare le performance ambientali, mantenendo la competitività e la qualità dei servizi.

Il piano è conforme:

- al Regolamento UE 2021/1119 (Legge sul Clima);
- alla Strategia Nazionale di Lungo Termine (SNLT);
- al PNIEC aggiornato (Piano Nazionale Integrato per Energia e Clima).



CAMPO DI ATTIVITA' PREVALENTE



ITALIANA GAS

01 Punto di vendita metano per autotrazione e centrali di compressione

L'azienda dispone di tre distributori di gas naturale compresso, a **Latina (LT)**, **Melfi (PZ)** e **Cassino (FR)**.

Le centrali di compressione sono a **Latina (LT)**, **Figline Valdarno (FI)**, **San Miniato (PI)**, **Lodi (LO)** e **Taranto (TA)**.



02 Fornitura gas naturale con carri bombolai, anche in emergenza

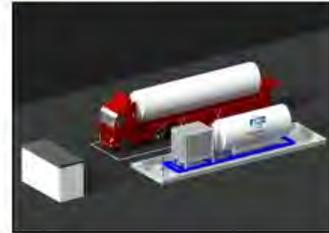
L'azienda fornisce soluzioni complete di alimentazione a gas naturale, impiegando carri bombolai per il trasporto, cabine di riduzione fisse, mobili e centrali termiche di preriscaldamento. E' aggiudicataria di gare d'appalto indette da **Snam**, **2iReteGas**, **Italgas Reti**, **Unareti** e altri piccoli distributori per l'esecuzione di interventi di fornitura emergenziali, **24h/24, 7gg/7** in tutto il territorio **nazionale**.



04 Progettazione e realizzazione di impianti GNL per uso civile e industriale

FGE ha realizzato una soluzione compatta e tecnologica studiata per la fornitura di gas a piccole/medie reti, civili ed industriali, non raggiunte da metanodotto, utilizzando il **GNL**.

La soluzione consiste nell'installazione di impianti che rendono possibile la **rigassificazione del gas naturale liquefatto** per immetterlo, successivamente, nella rete di distribuzione.



In collaborazione con **Metano Toscana** sono stati installati 19 impianti in altrettanti comuni della Sardegna, per conto di **Medea Spa**, società del gruppo **Italgas**.

03 Commercializzazione e distribuzione di GNL

L'azienda dispone di apposite cisterne criogeniche per il **trasporto del GNL su strada**, dalla capacità di circa **52.000 litri ciascuna**.

Le cisterne, di ultima generazione, sono dotate di pompa, contaltri e ganci nave, per velocizzare le operazioni di rifornimento e rispondere con precisione alle esigenze del cliente, ovunque sia necessario.



FGE è accreditata per il carico presso i terminali di: **Fos Caveau e Tonkin, Marsiglia (Francia)**; **Zeebrugge (Belgio)**; **Ravenna e Oristano**.

05 Ricerca e Sviluppo: Micro Liquefattore e Impianti per la produzione di Idrogeno

FGE dispone anche di un centro di **ricerca e sviluppo**, attualmente incentrato sulle **Green Technologies** che mirano a minimizzare l'impatto ambientale a fronte del cambiamento climatico in atto.

Il progetto di realizzazione di un micro impianto di liquefazione di gas naturale da metanodotto ha lo scopo di abbattere i **costi di trasporto dai terminal europei attualmente disponibili di GNL** e il rischio del mancato approvvigionamento a causa della distanza.

Il progetto, primo sul territorio nazionale, approvato dal **MISE**, prevede l'inizio dei lavori di realizzazione entro la fine del 2025.



E' in fase di studio la possibilità di realizzare piccoli impianti per la produzione di idrogeno impiegando il processo elettrolitico, utilizzando **energia elettrica da fonti rinnovabili**, dando vita a quello che comunemente viene chiamato **idrogeno verde**.



GLI ORGANISMI COINVOLTI NELLA GOVERNANCE DEL PIANO DI DECARBONIZZAZIONE

L'organizzazione si avvale di una struttura articolata di presidi interni, con compiti di monitoraggio, controllo e sviluppo del Piano di decarbonizzazione, con il supporto diretto della Direzione Generale

ORGANISMO	FUNZIONE	GRI STANDARD
COMITATO ESG	Definisce e approva la strategia di decarbonizzazione, monitora l'andamento rispetto ai target, assicura coerenza con le politiche ESG aziendali.	GRI 2-12, 2-13, 3-3
ORGANISMO QHSE	Implementa il piano operativo di decarbonizzazione, raccoglie i dati, coordina il monitoraggio delle emissioni e delle iniziative ambientali.	ISO 14001, GRI 302, GRI 305, GRI 416
SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE (SPPSSL)	Valuta i rischi per la salute e sicurezza, supporta la compliance ISO 45001.	GRI 403-1, 403-2

LA NOSTRA BASELINE DELLE EMISSIONI

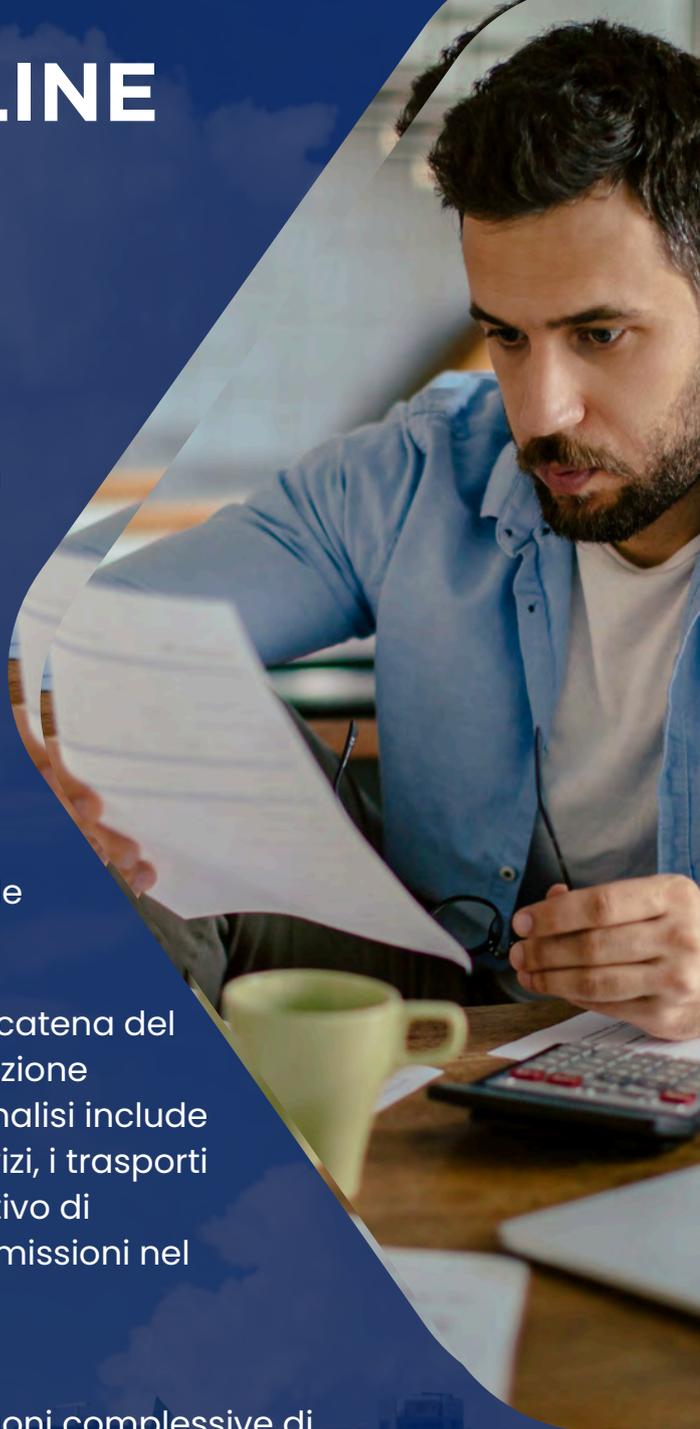
La prima fase del nostro impegno è stata la misurazione accurata delle emissioni. La *baseline* è stata definita per l'anno 2023, seguendo le linee guida del GHG Protocol, con la distinzione tra:

Scope 1 → emissioni dirette derivanti dai combustibili utilizzati nei nostri impianti e dalla flotta di mezzi per il trasporto del gas.

Scope 2 → emissioni indirette generate dall'energia elettrica acquistata per alimentare le nostre stazioni e infrastrutture.

Scope 3 → emissioni indirette generate lungo la catena del valore, attualmente oggetto di una prima valutazione ricognitiva in conformità con il GHG Protocol. L'analisi include categorie rilevanti come l'acquisto di beni e servizi, i trasporti a monte e a valle, e i viaggi di lavoro, con l'obiettivo di quantificare e integrare progressivamente tali emissioni nel Piano di Decarbonizzazione.

Il risultato è un quadro chiaro delle nostre emissioni complessive di CO₂eq, che costituisce il punto di partenza del percorso di riduzione. Tali dati sono stati raccolti, validati e rendicontati anche nel nostro Bilancio di Sostenibilità 2024, a garanzia di trasparenza e coerenza.



METODOLOGIE DI CALCOLO ED ANALISI

La rendicontazione delle emissioni è realizzata secondo gli standard del GHG Protocol, utilizzando fattori di emissione riconosciuti a livello internazionale (ISPRA, DEFRA, IPCC).

La metodologia adottata prevede:

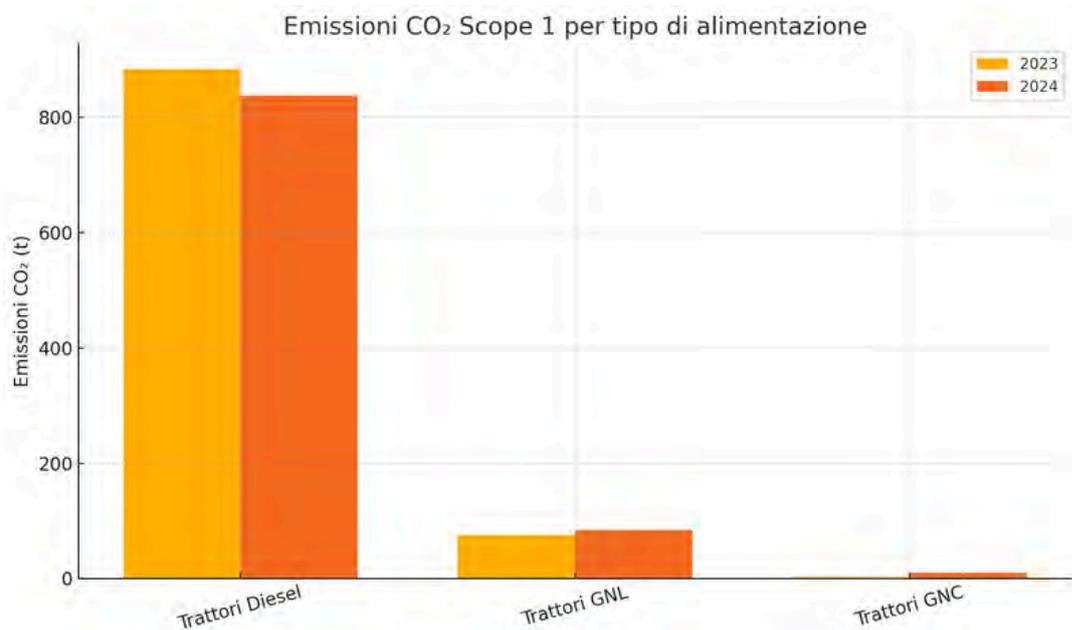
1. Raccolta puntuale dei dati (consumi combustibili, km percorsi, energia elettrica).
2. Applicazione dei fattori di emissione ufficiali.
3. Verifica interna con la contabilità energetica aziendale.
4. Monitoraggio periodico dei trend emissivi.
5. Pubblicazione annuale dei dati nel Bilancio di Sostenibilità.

Questo approccio consente un controllo costante sull'andamento delle emissioni e sull'efficacia delle iniziative.

Dati 2023 vs 2024

FONTI DI EMISSIONE	Km percorsi 2023	Km percorsi 2024	Fattore di emissione	Emissioni 2023 (tCO2)	Emissioni 2024 (tCO2)	Δ (%) EMISSIONI CO2	Emissioni 2023 (tCO2e) GWP	Emissioni 2024 (tCO2e) GWP	Δ (%) EMISSIONI (tCO2e) GWP
TRATTORE DIESEL	1.091.014	1.042.760	2,68 KgCO2/l	884,44	838,104	-5,24%	884.438	838,104	-5,24%
TRATTORE GNL	271.772	292.655	1,24 KgCO2/l	75,509	83,465	(+) 10,54	97,407	104,331	(+) 7,1%
TRATTORI GNC	18.491	80.436	2,75 KgCO2/Kg	2,126	9,246	(+) 334%	2,614	11,372	(+) 334%
TOTALI	1.381.277	1.415.851	/	962.075	931	-3,20%	984,46	953,81	-3,11%

ANALISI DELLE EMISSIONI - SCOPE 1



**RIDUZIONE DELLE
EMISSIONI TOTALI
IN CO₂ del 3,2% nel
2024**

Nonostante un aumento del 2,5% dei chilometri percorsi, le emissioni totali in CO₂ si sono ridotte del 3,2% (da 962,08 tCO₂ nel 2023 a 931 tCO₂ nel 2024), evidenziando un miglioramento nella resa energetica media dei mezzi.

**RIDUZIONE DELLE
EMISSIONI TOTALI
IN CO₂ del 3,11%
nel 2024**

Le emissioni in CO₂ equivalente (tCO₂e) mostrano una riduzione meno marcata (984,46 → 953,81), a causa del contributo crescente dei mezzi a metano GNC, che presentano emissioni non trascurabili di CH₄ residuo, gas con un potere climalterante 28 volte superiore alla CO₂.

La **baseline** delle emissioni dirette (Scope 1), calcolata per l'anno 2023 secondo le linee guida del GHG Protocol, ammonta complessivamente a:

984,459 tCO₂e.

Tale valore include:

- Trattori Diesel: 884,438 tCO₂e
- Trattori GNL: 97,407 tCO₂e
- Trattori GNC: 2,614 tCO₂e

ANALISI DELLE EMISSIONI - SCOPE 2



I consumi energetici



Nel biennio 2023–2024, FGE Italiana Gas ha monitorato con attenzione i propri consumi energetici, concentrandosi in particolare sull'energia elettrica, che rappresenta la principale fonte di approvvigionamento energetico per le attività operative presso la sede aziendale di Strada Sabotino, 1 (Latina). L'analisi dei dati ha evidenziato un consumo di **547.794 kWh nel 2023**, a fronte di **538.472 kWh nel 2024**, con una riduzione complessiva pari **all'1,70%**.

Questo decremento, seppur contenuto, rappresenta un **primo risultato concreto** delle misure adottate per ottimizzare i consumi interni, migliorare l'efficienza energetica e sensibilizzare il personale sull'uso responsabile delle risorse.

Il dato è particolarmente significativo se contestualizzato rispetto al mantenimento dei livelli produttivi e operativi dell'organizzazione: **la riduzione dei consumi non è infatti attribuibile a una diminuzione delle attività, bensì a un miglioramento nella gestione energetica degli ambienti di lavoro.**

*consumi rilevati anno 2023 - rif. doc. "Bolletta sintetica e riepilogativa n. 5007299347 del 13 gennaio 2024 -

**consumi rilevati anno 2024 - rif. doc. "Bolletta sintetica e riepilogativa n. 5200939331 del 09 gennaio 2025 -

Consumo energia



ANNO	2023	2024	VARIAZIONE %
ENERGIA ELETTRICA	547.794 (Kwh)* 127,6 tCO2eq	538.472 (Kwh) ** 125,5 tCO2eq	-1,65%

BASELINE SCOPE 2 - (EMISSIONI INDIRETTE) 2023: 547.794 KWH

Analisi Emissioni Scope 3



GRI 305-3:

Nota metodologica Scope 3:

Il calcolo delle emissioni Scope 3 relative al 2024 è stato effettuato in forma preliminare e semplificata, con l'obiettivo di fornire una prima rappresentazione delle emissioni indirette legate alla forza lavoro (spostamenti casa-lavoro e attività connesse).

Per il calcolo sono state considerate le seguenti Categorie rilevanti (GHG Protocol)

1. BENI E SERVIZI ACQUISTATI (ES. PNEUMATICI, RICAMBI, LUBRIFICANTI, CANCELLERIA).
2. BENI CAPITALI (ES. CAMION, CISTERNE, ATTREZZATURE).
3. ATTIVITÀ CORRELATE A COMBUSTIBILI ED ENERGIA.
4. TRASPORTI A MONTE E A VALLE.
5. RIFIUTI GENERATI DALLE ATTIVITÀ.
6. VIAGGI DI LAVORO.
7. COMMUTING DEI DIPENDENTI (GLI SPOSTAMENTI CASA-LAVORO).
8. FINE VITA DI BENI CAPITALI E PRODOTTI (SMALTIMENTO VEICOLI, ATTREZZATURE, ECC.).

Per il calcolo sono stati stimati valori di emissione medi (IPCC, DEFRA, ISPRA) e assunzioni tipiche:

Commuting dipendenti:

35 dipendenti operativi (autisti + supporto) + 10 in ufficio.

Previsto che 40 dipendenti usino l'auto privata, media 20 km A/R al giorno, 220 giorni lavorativi/anno.

$40 \times 15 \text{ km} \times 220 = 132.000 \text{ km/anno}$.

Fattore emissione auto media: $\sim 0,180 \text{ kgCO}_2\text{e/km}$.

Emissioni: $23,7 \text{ tCO}_2\text{e/anno}$.

Viaggi di lavoro (meeting, trasferte)

Attività marginale rispetto al core business dell'organizzazione con ipotizzo trascurabile ($\leq 3 \text{ tCO}_2\text{e}$ per viaggi occasionali in treno/aereo).

Rifiuti aziendali (uffici + officina)

~ 45 dipendenti, media 100 kg rifiuti/anno a testa, fattore $0,3 \text{ tCO}_2\text{e/t}$.

Emissioni: $\approx 1,4 \text{ tCO}_2\text{e}$.

Totale stimato Scope 3 (principali voci)

Commuting: $\sim 24 \text{ t}$

Viaggi: $\sim 3 \text{ t}$

Rifiuti: $\sim 1 \text{ t}$

TOTALE SCOPE 3 $\approx 28 \text{ TCO}_2\text{E/ANNO}$



TARGET DI DECARBONIZZAZIONE

FGE Italiana Gas ha fissato i seguenti obiettivi:

- Entro il 2030: riduzione del 40% delle emissioni Scope 1+2 rispetto alla baseline 2023.
- Entro il 2035: riduzione del 70% delle emissioni Scope 1+2+3 rispetto alla baseline 2023.
- Entro il 2040: neutralità carbonica, con azzeramento delle emissioni nette residue.

Il percorso si basa su:

- efficienza energetica,
- innovazione tecnologica
- investimenti mirati



ITALIANA GAS



RIDUZIONE ATTESA DELLE EMISSIONI

AL 2030

FGE Italiana Gas ha fissato come obiettivo la riduzione del 40% delle emissioni Scope 1 e 2 rispetto alla baseline 2023.

Tale traguardo si fonda su progetti di efficientamento energetico, investimenti in innovazione e sull'approvvigionamento al 100% da energia elettrica rinnovabile entro il 2030.

AL 2040

L'obiettivo finale è il raggiungimento della neutralità carbonica, ovvero l'azzeramento delle emissioni nette residue.

Il raggiungimento di questo traguardo è fortemente influenzato dall'evoluzione tecnologica e dal quadro normativo internazionale, in continua evoluzione.

FGE Italiana Gas ha già avviato una riflessione strategica sulle future aree di intervento, ma condividerà nuove integrazioni e dettagli operativi man mano che il contesto e le tecnologie lo consentiranno.

Il nostro obiettivo al 2040 è quello di diventare un'azienda net-zero.

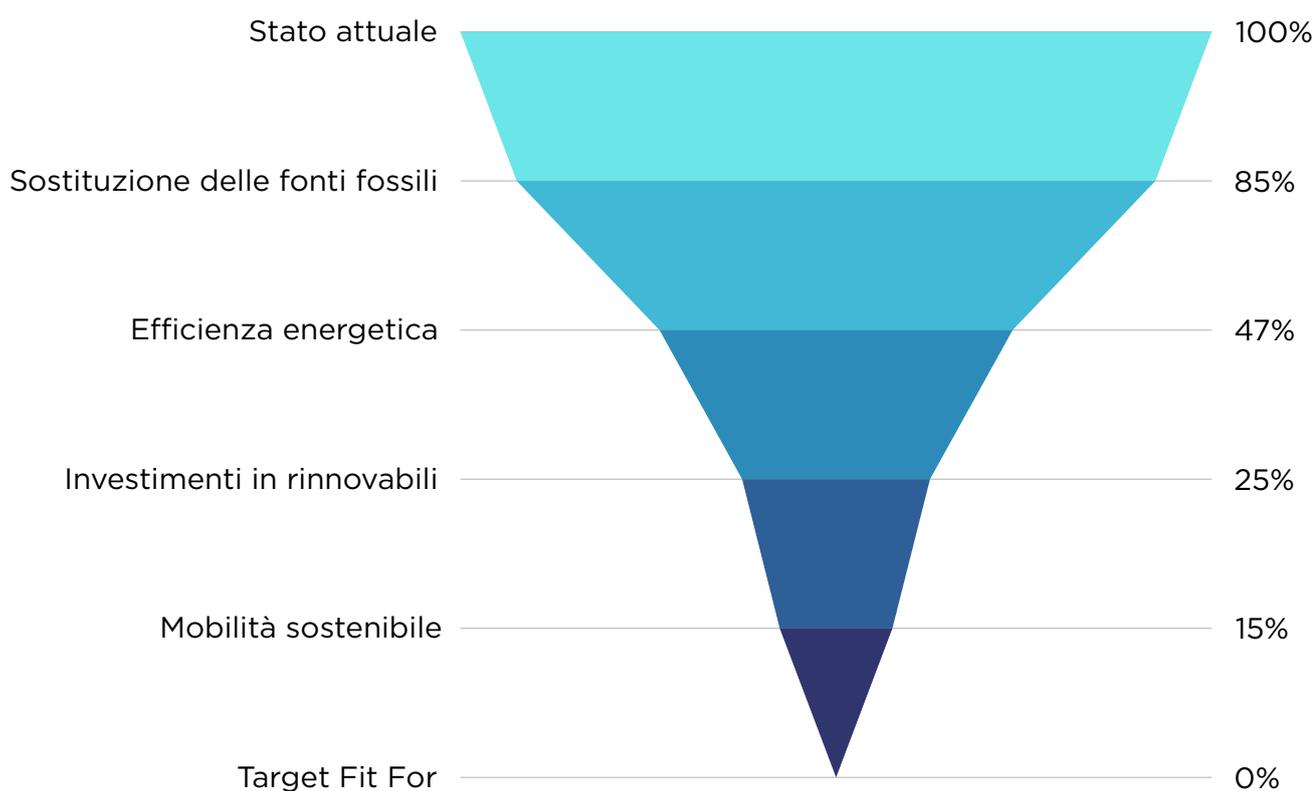


ITALIANA GAS



Project: 2040

Task		Priority
Sostituzione delle fonti fossili	Abbandonare il carbone e il petrolio in favore di fonti di energia rinnovabile e sostenibili	High
Efficienza energetica	Aumentare l'efficienza nell'uso dell'elettricità per ridurre i consumi.	High
Investimenti in rinnovabili	Sostenere e aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili	Medium
Mobilità sostenibile	Soluzioni di veicoli a trazione elettrica	Medium



CONCLUSIONI



Per **FGE Italiana Gas** la decarbonizzazione è una scelta strategica, non un mero adempimento normativo.

L'impegno verso la neutralità carbonica è parte integrante del nostro modello di business.

Condividiamo l'urgenza e l'ambizione di questa transizione e confermiamo, attraverso questo piano, la nostra volontà di essere parte attiva del cambiamento.

Attualmente la rendicontazione non è certificata da parte terza, ma l'azienda valuterà l'adozione di una validazione esterna nei prossimi cicli di rendicontazione, in linea con il progressivo consolidamento del Piano di Decarbonizzazione.

Latina, 30 giugno 2025

Redatto da:
COMITATO DI SOSTENIBILITA'

Firma legale rappresentante



ITALIANA GAS