

# Eni for 2020

Neutralità carbonica  
al 2050



# La nostra Mission

Siamo un'impresa dell'energia.

- 13 15** Sosteniamo concretamente una transizione energetica socialmente equa, con l'obiettivo di preservare il nostro pianeta
- 7 12** e promuovere l'accesso alle risorse energetiche in maniera efficiente e sostenibile per tutti.
- 9** Fondiamo il nostro lavoro sulla passione e l'innovazione. Sulla forza e lo sviluppo delle nostre competenze.
- 5 10** Sulle pari dignità delle persone, riconoscendo la diversità come risorsa fondamentale per lo sviluppo dell'umanità. Sulla responsabilità, integrità e trasparenza del nostro agire.
- 17** Crediamo nella partnership di lungo termine con i Paesi e le comunità che ci ospitano per creare valore condiviso duraturo.

La mission di Eni rappresenta in maniera più esplicita il cammino che Eni ha intrapreso per rispondere alle sfide universali, contribuendo al raggiungimento degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs) che l'Organizzazione delle Nazioni Unite ha fissato al fine di indirizzare chiaramente le azioni che tutti gli attori devono intraprendere.

## Obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile

L'agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, presentata a settembre 2015, identifica i 17 Sustainable Development Goals (SDGs) che rappresentano obiettivi comuni di sviluppo sostenibile sulle complesse sfide sociali attuali. Tali obiettivi costituiscono un riferimento importante per la comunità internazionale e per Eni nel condurre le proprie attività nei Paesi in cui opera.



### Disclaimer

L'Eni for 2020 è un documento pubblicato su base annuale che contiene dichiarazioni previsionali (forward-looking statements), relative alle diverse tematiche ivi trattate. I forward-looking statements sono basati sulle previsioni e i convincimenti del management di Eni sviluppati su base ragionevole alla luce delle Informazioni disponibili al momento della formulazione degli stessi. Cionondimeno, i forward-looking statements hanno per loro natura una componente di incertezza, i poiché dipendono dal verificarsi di eventi e sviluppi futuri che sono, in tutto o in parte, fuori dal controllo di Eni. I risultati effettivi, anche con riferimento ai target e agli obiettivi individuati nella pianificazione strategica o a quelli della Corporate Governance, potranno differire in misura anche significativa rispetto a quelli annunciati in virtù di una molteplicità di fattori, tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo: l'impatto della pandemia COVID-19, l'evoluzione futura della domanda, dell'offerta e dei prezzi del petrolio, del gas naturale e dei prodotti petroliferi, le performance operative effettive, le condizioni macroeconomiche generali, fattori geopolitici e i mutamenti del quadro economico e normativo in molti dei Paesi nei quali Eni opera, il successo nello sviluppo e nell'applicazione di nuove tecnologie, cambiamenti nelle aspettative degli stakeholder e altri cambiamenti nelle condizioni di business. I lettori del documento sono quindi invitati a tenere conto di una possibile discrepanza tra le stime indicate nel testo e i risultati che saranno conseguiti qualora intervengano gli eventi o i fattori sopra indicati.

Eni for 2020 contiene altresì termini quali, ad esempio, "partnership" o "partnership pubblico-private" utilizzati per mero riferimento e senza una connotazione tecnico giuridica. Per Eni si intende Eni SpA e le imprese incluse nell'area di consolidamento.

**In copertina:** Il parco eolico di Badamsha in Kazakistan, in funzione da marzo 2020 con una capacità complessiva di 48 MW. L'impianto è situato nella regione nord-occidentale di Aktobe e permetterà di produrre 198 GWh all'anno per 25 anni.

Alcune fotografie contenute in questo report sono state realizzate dalle colleghe e dai colleghi Eni che hanno partecipato ad un Photo Contest interno organizzato per contribuire a raccontare il percorso di sostenibilità di Eni.

# Indice

## Perché leggere Eni for 2020?

In questo documento Eni vuole raccontare il suo contributo per una just transition, una transizione energetica che consenta di preservare l'ambiente e dare accesso all'energia a tutti, ma che sia al tempo stesso socialmente equa. Eni for 2020 racconta il percorso di Eni nell'affrontare queste sfide, ancora più marcate a seguito dell'emergenza sanitaria iniziata nel 2020.

Eni for approfondisce il modello di business di Eni e in particolare l'Ecceellenza operativa, ossia i fattori abilitanti per il raggiungimento degli obiettivi strategici, nonché l'importanza delle Alleanze per lo sviluppo, per la creazione di valore nei Paesi di presenza.

Eni for comprende anche due allegati, uno di approfondimento del percorso verso la "Neutralità carbonica al 2050" allineato con le raccomandazioni TCFD e uno dedicato alle Performance degli ultimi 5 anni, con i relativi commenti.

Rispetto alla Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario (ai sensi del D.Lgs. 254/2016) pubblicata all'interno della Relazione Finanziaria Annuale per dare una visione integrata dell'informativa finanziaria e non, Eni for, il report volontario di sostenibilità, vuole ulteriormente approfondire le tematiche presentando casi concreti e testimonianze di persone con le quali Eni condivide il proprio cammino.

<b>Messaggio agli stakeholder</b>	<b>2</b>
Il percorso degli impegni di Eni sul clima	4
Principali risultati	5
Scenario di riferimento	6
<b>Governance</b>	<b>8</b>
Ruolo del board	8
Ruolo del management	9
<b>Risk Management</b>	<b>10</b>
Modello di gestione integrata del rischio climatico	10
Rischi e opportunità connessi al cambiamento climatico	12
<b>Strategia</b>	<b>16</b>
Strategia di Eni	16
Il ruolo della ricerca nella transizione energetica	36
Partnership per la neutralità carbonica nel lungo termine	38
Climate disclosure e positioning	40
<b>Metriche &amp; Target</b>	<b>41</b>
I target e gli impegni sulla riduzione delle emissioni GHG	41
Metriche	48
Tavola sinottica raccomandazioni TCFD – Reporting Eni	49
<b>Allegato</b>	
Dichiarazione sulla contabilizzazione e reporting delle emissioni di gas serra - anno 2020	50

### Eni for 2020 - altri documenti

#### Eni for 2020 - A just transition

**Eni for 2020 - Performance di sostenibilità** (include le Tabelle di raccordo rispetto agli standard/linee guida di riferimento)

Link esterni

Bookmarks

Approfondimenti

Focus **EMERGENZA SANITARIA**

L'indice di questo documento è costruito in base alla dashboard che rappresenta le quattro aree tematiche oggetto di raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures – TCFD.



## Messaggio agli stakeholder

L'anno appena trascorso ha evidenziato come la lotta al cambiamento climatico e l'impegno per uno sviluppo sostenibile ed equo siano ormai direttrici imprescindibili a livello globale e debbano essere priorità assolute per i governi, la società civile, gli investitori e le aziende.

Il 2021 ha già mostrato segnali positivi in questa direzione con il rilancio degli impegni di decarbonizzazione da parte di molti Paesi a livello globale. La prossima COP26 costituirà un'ulteriore tappa fondamentale nel percorso volto a raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, che mirano a limitare l'aumento della temperatura a 1.5°C.

Eni vuol essere protagonista in questo percorso virtuoso e la strategia di transizione per diventare una società energetica integrata che fornisce al mercato una vasta gamma di prodotti decarbonizzati ne è una chiara dimostrazione. L'impegno che ci siamo presi di raggiungere la neutralità carbonica di tutti i nostri prodotti e processi entro il 2050 è infatti allineato proprio a questi sfidanti obiettivi. Inoltre, per dare una completa visibilità del nostro percorso, ci siamo posti target intermedi al 2030 e al 2040, sia in termini di riduzioni di emissioni assolute che di intensità carbonica.

Il nostro piano strategico, presentato a febbraio, è concreto, dettagliato ed economicamente sostenibile. Fa leva sulle tecnologie proprietarie, sull'integrazione, sulla diversificazione e sull'espansione dei business retail Gas & Power e rinnovabili, dei prodotti bio, dell'economia circolare e su una crescente quota di gas nel portafoglio produttivo upstream. La fusione dei nostri business retail Gas & Power e rinnovabili costituisce un elemento cardine della strategia che ci consentirà, sfruttando le sinergie tra i due business, di accelerare la crescita della nostra base clienti e della capacità installata da rinnovabili per raggiungere rispettivamente 15 milioni di clienti e 15 GW installati al 2030, portando allo stesso tempo un contributo chiave nella riduzione delle emissioni dei nostri clienti. Abbiamo inoltre pianificato numerosi investimenti in iniziative di economia circolare e prevediamo nei prossimi 4 anni di raddoppiare la nostra capacità di bioraffinazione mantenendo l'impegno di rendere le nostre bioraffinerie palm oil free entro il 2023. Ci impegniamo a decarbonizzare tutti i business, continuando ad investire in efficienza energetica e, per le emissioni 'hard to abate', ricorrendo a tecnologie di cattura e stoccaggio o utilizzo della CO<sub>2</sub> (CCS, CCUS). Compenseremo inoltre attraverso progetti REDD+ di conservazione delle foreste oltre 6 milioni di tonnellate/anno di CO<sub>2</sub> entro il 2024.

La solidità della nostra strategia è stata riconosciuta in diversi ambiti, tra cui il primo Net-Zero Company Benchmark di CA100+, iniziativa di "Investor Engagement" tra le più influenti al mondo, che ha indicato Eni tra le società maggiormente allineate alle richieste degli investitori, confermando il nostro ruolo di leadership sulla rendicontazione e ambizione in materia di clima.

Tutto ciò è stato possibile grazie ai progressi che abbiamo ottenuto negli ultimi anni, in cui abbiamo intrapreso il nostro percorso di trasformazione integrando i principi di sostenibilità in ciascuna delle nostre attività, ispirandoci agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite, a cui rimanda la nostra stessa mission.

Per definire e monitorare il raggiungimento dei nostri obiettivi di riduzione abbiamo sviluppato, con il contributo di esperti del mondo accademico, una metodologia rigorosa per la stima delle emissioni GHG, Scope 1+2+3, lungo l'intera filiera dei prodotti energetici venduti, i cui risultati sono verificati annualmente da una società di revisione indipendente.

In linea con i nostri obiettivi, nell'ultimo anno abbiamo quasi raddoppiato la capacità installata degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e abbiamo ottenuto dall'Oil & Gas Authority del Regno Unito l'assegnazione di una licenza per la realizzazione di un progetto di stoccaggio di CO<sub>2</sub> nell'area di Liverpool Bay, un riconoscimento alle nostre competenze distintive in questi processi e tecnologie. Grazie ad investimenti in progetti REDD+ abbiamo già compensato la nostra impronta carbonica per 1,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. Inoltre, nei primi mesi del 2021 abbiamo raggiunto un accordo per l'acquisizione di una società leader nel settore della produzione di biogas, ponendo le basi per diventare il primo produttore di biometano in Italia.

Nonostante le enormi sfide legate alla pandemia, gli investimenti previsti nel piano 2021-2024 confermano l'impegno di Eni verso la neutralità carbonica, prevedendo un aumento della componente legata alla decarbonizzazione e allo sviluppo dei business green e retail, che ora costituiscono il 20% dell'intera manovra, in un contesto di riduzione generale degli investimenti.

In questo percorso, il sostegno della nostra solida governance risulta fondamentale. Il Consiglio di Amministrazione, con il supporto dei Comitati, ha un ruolo centrale nella gestione dei principali temi legati al cambiamento climatico e alla sostenibilità. Nell'ultimo anno, inoltre, Eni ha ulteriormente rafforzato il legame tra la transizione energetica e la politica di remunerazione, aumentando il peso degli obiettivi legati alla decarbonizzazione e allo sviluppo delle energie rinnovabili nei piani di incentivazione del top management.

Gli impegni che stiamo assumendo oggi riflettono il continuo dialogo con i nostri stakeholder, con i quali ci confrontiamo anno dopo anno per allineare la nostra strategia agli obiettivi dell'Accordo di Parigi e migliorare l'informativa sul clima, in linea con le raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) del Financial Stability Board, di cui Eni fa parte sin dalla sua fondazione. La partecipazione ad iniziative e partnership rappresenta per Eni un'opportunità per costruire sinergie e promuovere soluzioni condivise in risposta alle sfide climatiche.

In quest'ottica, al fine di valorizzare le esperienze e le best practice di sostenibilità lungo tutta la filiera industriale, nel 2020 abbiamo lanciato Open-ES, una piattaforma digitale innovativa volta a rafforzare il coinvolgimento di tutti i nostri fornitori lungo il percorso di transizione energetica attraverso la condivisione di dati relativi alla sostenibilità.

Solo una risposta comune ed una visione di lungo termine possono infatti garantire una transizione equa e, come Eni, oggi ancor più di ieri intendiamo confermare il nostro impegno in questa direzione.

Per il quarto anno consecutivo pubblichiamo questo report in linea con le raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), mostrando le tappe del nostro percorso verso la neutralità carbonica e la concretezza del nostro impegno e delle nostre azioni, in coerenza con le richieste dei nostri stakeholder a cui è rivolto.

Alcuni passi nel percorso verso un mondo decarbonizzato sono stati già compiuti e molti sono ancora davanti a noi. Come Eni intendiamo continuare con decisione nel nostro cammino per raggiungere la neutralità carbonica e siamo pronti a cogliere le opportunità della transizione energetica, creando valore di lungo termine per tutti i nostri stakeholder.

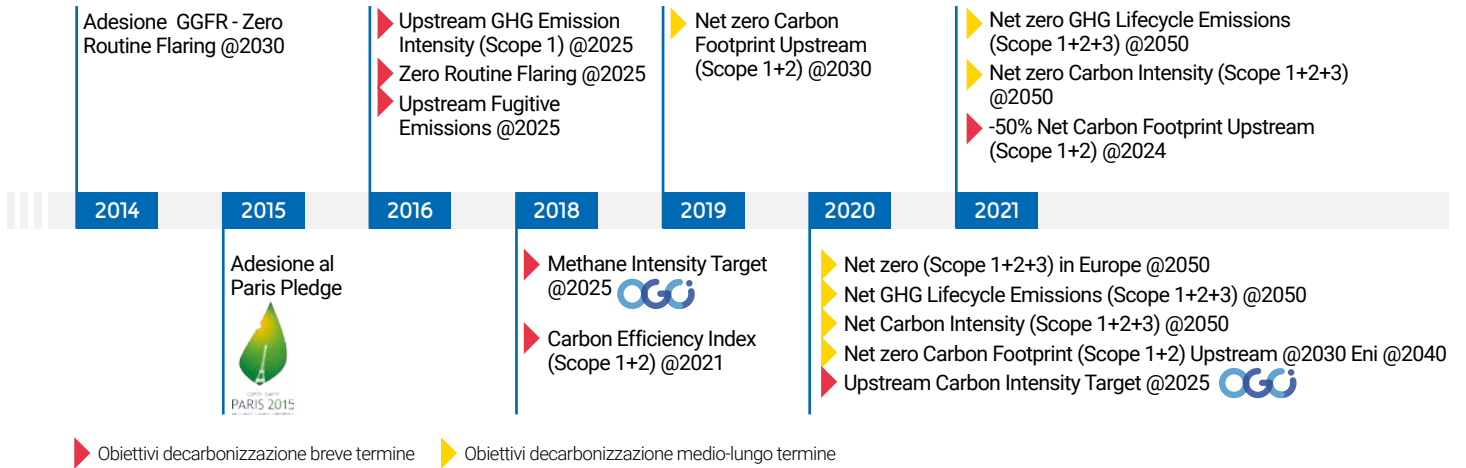
**Claudio Descalzi**

*L'Amministratore Delegato*

Pannello dell'impianto pilota di Gela realizzato nell'ambito del progetto Eni CSP - Concentrated Solar Power



# Il percorso degli impegni di Eni sul clima



## GLOSSARIO

Emissioni GHG	Scope 1	Sono le emissioni derivanti dalle sorgenti riconducibili agli asset della compagnia (es. combustione, flaring, fuggitive, venting).
	Scope 2	Sono le emissioni derivanti dalla generazione di energia elettrica, calore e vapore acquistati da terzi e consumati negli asset della compagnia.
	Scope 3	Sono le emissioni prodotte lungo la catena del valore a monte e a valle dell'attività della compagnia (es. fornitori e clienti).
	GHG Lifecycle Emissions	Emissioni Scope 1+2+3 connesse alla filiera dei prodotti energetici venduti in accordo con la metodologia di rendicontazione definita da Eni.
Principali indicatori GHG	Net Carbon Footprint Upstream	L'indicatore considera le Emissioni GHG (Scope 1+2) delle attività di sviluppo e produzione idrocarburi operate e non operate da Eni contabilizzate su base equity (Revenue Interest) e al netto degli annullamenti di crediti forestali intervenuti nell'anno di riferimento.
	Net GHG Lifecycle Emissions	L'indicatore fa riferimento alle emissioni GHG Scope 1+2+3 associate alla filiera dei prodotti energetici venduti da Eni, includendo sia quelli derivanti da produzioni proprie, che quelli acquistati da terzi, contabilizzate su base equity e al netto dei carbon sinks.
	Net Carbon Intensity	L'indicatore, contabilizzato su base equity, è espresso come rapporto tra le Net GHG Lifecycle Emissions e il contenuto energetico dei prodotti venduti da Eni.
	Intensità di emissioni	Gli indicatori includono le emissioni di GHG dirette (Scope 1) che sono derivanti dagli asset operati da Eni, comprendono CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> e N <sub>2</sub> O e sono contabilizzate al 100%: <ul style="list-style-type: none"> <li>Upstream: indicatore focalizzato sulle emissioni derivanti da attività di sviluppo e produzione di idrocarburi. Il denominatore fa riferimento alla produzione lorda di idrocarburi operata;</li> <li>R&amp;M: indicatore focalizzato sulle emissioni derivanti dalle raffinerie tradizionali e bioraffinerie. Il denominatore fa riferimento alle quantità lavorate in ingresso (materie prime e semilavorati);</li> <li>EniPower: indicatore focalizzato sulle emissioni derivanti dalla produzione di elettricità e vapore delle centrali termoelettriche. Il denominatore fa riferimento all'energia elettrica equivalente prodotta (ad esclusione dell'impianto di cogenerazione di Bolgiano).</li> </ul>
	Efficienza operativa o Carbon Efficiency Index	L'efficienza operativa esprime l'intensità delle emissioni GHG (Scope 1+2 espresse in tonCO <sub>2</sub> eq) dei principali asset industriali operati da Eni rispetto alla produzione (convertita per omogeneità in barili di olio equivalente utilizzando i fattori di conversione medi Eni) nei singoli business di riferimento, misurandone quindi il grado di efficienza operativa in un contesto di decarbonizzazione.

## Principali risultati

INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	2018	2019	2020
Net Carbon Footprint Upstream (emissioni di GHG Scope 1+2)	Mton CO <sub>2</sub> eq	14,8	14,8	<b>11,4</b>
Net GHG Lifecycle Emissions (Scope 1+2+3) <sup>(a)</sup>	Mton CO <sub>2</sub> eq	505	501	<b>439</b>
Net Carbon Intensity (Scope 1+2+3) <sup>(a)</sup>	gCO <sub>2</sub> eq/MJ	68	68	<b>68</b>
Capacità installata da fonti rinnovabili	MW	40	174	<b>307</b>
Capacità di bioraffinazione <sup>(b)</sup>	Mton	0,36	1,11	<b>1,11</b>
Incidenza produzioni gas su totale produzioni equity	%	52	52	<b>51</b>

(a) La metodologia di determinazione delle emissioni Scope 1+2+3 associate alla filiera dei prodotti energetici venduti è stata affinata al fine di meglio rappresentare le emissioni Scope 3 end-use, aggiornando coerentemente i dati 2019 e 2018.

(b) Il valore della capacità installata della bioraffineria di Gela è stato aggiornato a 750 migliaia di tonnellate/anno a seguito di una revisione delle modalità di calcolo dell'indicatore (aggiornando di conseguenza anche il valore del 2019).

  Indicatori contabilizzati su base equity.

Intensità emissioni GHG UPS Emissioni di GHG upstream (Scope 1) /produzione lorda di idrocarburi 100% operata (UPS)	tCO <sub>2</sub> eq/kboe	21,44	19,58	<b>19,98</b>
Emissioni fuggitive di metano Upstream	ktonCH <sub>4</sub>	38,8	21,9	<b>11,2</b>
Volume totale di idrocarburi inviati a flaring di routine	Miliardi Sm <sup>3</sup>	1,4	1,2	<b>1,0</b>
Indice di efficienza operativa (Scope 1+2)	tCO <sub>2</sub> eq/kboe	33,90	31,41	<b>31,64</b>

  Indicatori calcolati su dati 100% degli asset operati.

Spesa in R&D	€ Mln	197,2	194	<b>157</b>
di cui a servizio del percorso di neutralità carbonica (inclusa economia circolare)	€ Mln	74	102	<b>74</b>

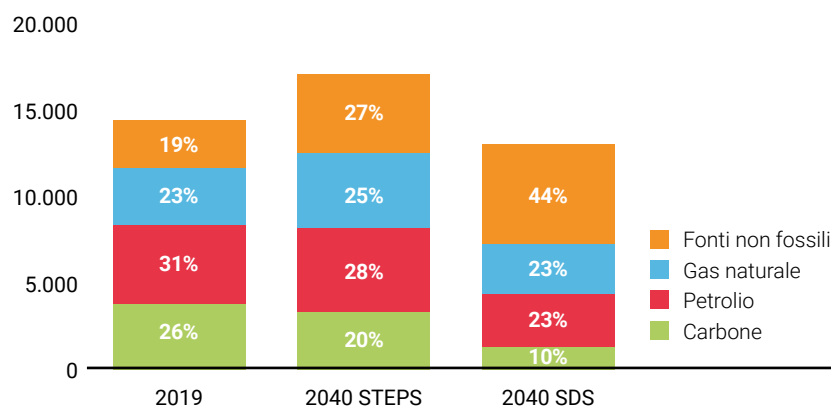
**Il settore energetico è chiamato a soddisfare il crescente fabbisogno energetico e limitare le emissioni di gas serra in atmosfera, al fine di contribuire al processo di decarbonizzazione**

## Scenario di riferimento

Il settore energetico è chiamato a rispondere a una duplice sfida: soddisfare il crescente fabbisogno energetico di una popolazione sempre più numerosa, garantendo un adeguato accesso all'energia, e limitare le emissioni di gas serra in atmosfera, al fine di contribuire al processo di decarbonizzazione. L'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) individua due principali percorsi di evoluzione del mix energetico: uno scenario in linea con le politiche vigenti e programmate (STEPS<sup>1</sup> - Stated Policies Scenario) ed uno decarbonizzato (SDS<sup>2</sup> - Sustainable Development Scenario). Nel primo la domanda mondiale di energia è prevista in crescita del 19% al 2040 rispetto ai livelli del 2019, trainata principalmente dai Paesi non-OCSE (+34%); nel secondo si prevede una contrazione dei consumi rispetto al 2019 (-10%), sostenuta prevalentemente da misure di efficienza e risparmio energetico concentrate nell'area OCSE. A livello globale le fonti non fossili (incluso nucleare) arrivano a coprire il 44% dei consumi primari di energia al 2040 (vs. 19% oggi e 27% nello scenario STEPS al 2040).

In termini di emissioni al 2040, è prevista una sostanziale stabilità del profilo emissivo nello scenario STEPS e un dimezzamento rispetto ai livelli attuali nello scenario decarbonizzato. Il ricorso crescente alle fonti rinnovabili è identificato dalla IEA come una delle principali leve per il passaggio dallo STEPS al percorso di decarbonizzazione rappresentato nello scenario SDS coprendo, insieme all'efficienza energetica, circa il 70% del gap di emissioni esistente tra i 2 scenari al 2050.

### Domanda energetica per fonte (Mtep)



Evoluzione del mix energetico. Fonte: IEA (2020) World Energy Outlook. Tutti i diritti riservati.

**Il gas manterrà un ruolo centrale tra le fonti fossili anche nella transizione energetica**

Nelle prossime decadi si assisterà anche ad una graduale evoluzione del mix elettrico mondiale che vedrà, a fronte di un livello di produzione di elettricità crescente, la quota da fonti fossili ridursi dal 63% attuale al 44% al 2040 nello scenario STEPS e 17% nello scenario SDS. Tra le fonti fossili, il gas manterrà un ruolo centrale anche nella transizione energetica, proponendosi come soluzione ponte per compensare l'intermittenza delle rinnovabili e garantire la sicurezza e il bilanciamento dei sistemi elettrici su scala globale. L'elevata efficienza degli impianti, il ridotto lead time delle centrali, il ridotto impatto emissivo rispetto alle altre fonti, rendono il gas una soluzione idonea a integrare le rinnovabili, in attesa che le batterie raggiungano la maturità tecnologica e i sistemi elettrici si adeguino ai nuovi equilibri, e a sostituire, almeno nel medio termine, il carbone. La domanda di petrolio prevede invece un picco immediato e una successiva progressiva riduzione in quasi tutti i Paesi (ad eccezione di India e Africa Sub-Sahariana). Ciò nonostante, rimane la necessità di significativi investimenti upstream per compensare il calo della produzione dai campi esistenti, anche se permane un'incertezza legata all'influenza che evoluzioni normative e breakthrough tecnologici potrebbero avere sullo scenario.

Nel World Energy Outlook 2020 (WEO), la IEA ha introdotto uno scenario denominato NZE2050

1) È lo scenario di riferimento della IEA e riflette tutte le politiche governative già in essere e quelle annunciate, pur non traguardando l'obiettivo di contenimento della temperatura entro i 2 °C.

2) È uno scenario costruito con logica backcasting, che incorpora una serie di misure necessarie a raggiungere il net zero entro il 2070 e contenere l'incremento della temperatura globale rispetto ai livelli preindustriali a 1,65°C con il 50% di probabilità. Assicura l'accesso universale all'energia entro il 2030, la riduzione dell'inquinamento locale e implementazione di azioni per combattere il climate change, limitando l'incremento della temperatura globale ben al di sotto dei 2°C.



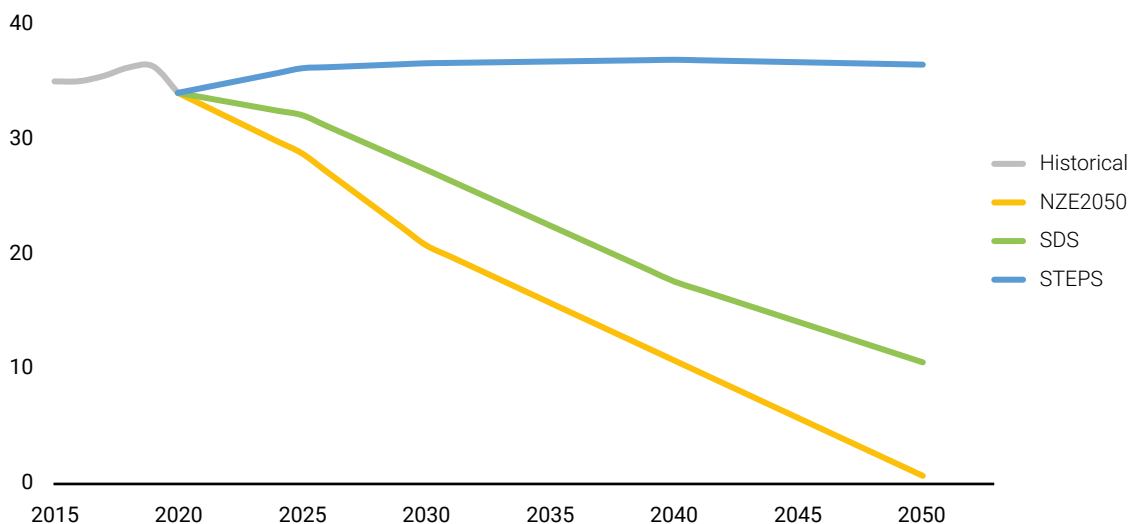
(Net Zero Emissions) costruito sullo scenario SDS e che richiede misure molto più incisive rispetto all'SDS, al fine di raggiungere le zero emissioni nette entro il 2050 e di contenere l'aumento della temperatura a 1,5°C al 2100 rispetto ai livelli preindustriali. La domanda energetica nel NZE2050 diminuisce del 17% già al 2030 (-7% rispetto a SDS), raggiungendo un livello simile al 2006, ma con un'economia di dimensioni doppie. Questo viene reso possibile attraverso un ricorso ancora più marcato (rispetto a quanto previsto nel SDS) a elettrificazione, efficienza e cambiamento degli stili di vita dei consumatori.

Attualmente circa 2/3 delle emissioni di gas ad effetto serra globali provengono dal settore energetico; di queste, oltre il 40% è relativa alla generazione di energia elettrica, con il carbone responsabile di oltre il 70% delle emissioni del settore. Secondo la IEA, una traiettoria compatibile con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi di limitare l'innalzamento della temperatura globale ben al di sotto di 2 °C prevede che le emissioni del comparto energetico si dimezzino entro il 2040, per raggiungere un valore pari a circa 1/3 dell'attuale al 2050, per poi trarre l'azzeramento delle emissioni nette nel 2070.

Nello scenario STEPS, la domanda globale di energia è prevista tornare ai livelli pre-COVID-19 nel 2023. Tuttavia, nel caso di una pandemia prolungata (DRS – Delayed Recovery Scenario), il riallineamento ai livelli pre-COVID-19 avverrà solo nel 2025. Gli effetti più profondi della crisi saranno maggiormente evidenti tra i Paesi non-OCSE.

La domanda globale di energia è prevista tornare ai livelli pre-COVID-19 nel 2023, nello scenario STEPS della IEA

#### Emissioni CO<sub>2</sub> legate al settore energetico e industriale (GtCO<sub>2</sub>)



Rielaborazione Eni su dati IEA (2020) World Energy Outlook. Tutti i diritti riservati.

#### EMERGENZA SANITARIA

##### Emergenza sanitaria connessa al COVID-19

Il 2020 è stato segnato dalla diffusione su scala globale della crisi sanitaria legata al COVID-19, che ha innescato una serie di misure di contenimento, quali la chiusura di attività produttive, il distanziamento sociale e le restrizioni sulla mobilità, con forti impatti negativi sul contesto economico e di riflesso sulla domanda energetica. In questo contesto il settore energetico è riuscito a garantire la continuità di business, vista la sua rilevanza strategica, confermando al contempo l'impegno per trarre il processo di decarbonizzazione, cogliendo le opportunità emergenti dalla transizione energetica.

Il settore energetico è riuscito a garantire la continuità di business durante l'emergenza sanitaria

# Governance

**Il Consiglio di Amministrazione di Eni ha un ruolo centrale nella gestione dei principali temi legati al cambiamento climatico**

**Per saperne di più:**  
[Eni for 2020 - Performance di sostenibilità - Governance ed etica di impresa \(pagg. 3-4\)](#)

## Ruolo del board

Il Consiglio di Amministrazione<sup>3</sup> (CdA) ha un ruolo centrale nella gestione dei principali temi legati al cambiamento climatico. In particolare, su proposta dell'Amministratore Delegato (AD) o degli organi competenti, il CdA esamina e/o approva:

- gli **obiettivi legati al cambiamento climatico** e alla transizione energetica, parte integrante delle strategie aziendali;
- il portafoglio dei **top risk** Eni tra i quali è incluso il climate change;
- il **Piano di medio-lungo termine** di Eni, finalizzato a garantire la sostenibilità del portafoglio dei business in un orizzonte temporale di trent'anni, in coerenza con quanto previsto nel Piano Strategico Quadriennale;
- il **Piano di Incentivazione di Breve Termine (IBT) e di Lungo Termine (ILT)** azionario con obiettivi legati alla riduzione delle emissioni GHG e alla transizione energetica per l'AD e i dirigenti con responsabilità strategiche<sup>4</sup>;
- i risultati **annuali di sostenibilità**, il **report di sostenibilità (Eni for)**, il **riesame HSE** e incluse le performance di decarbonizzazione;
- la **rendicontazione istituzionale**, che comprende la relazione finanziaria semestrale e annuale (inclusa la Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario);
- i progetti rilevanti e il loro stato di avanzamento, su base semestrale, con sensitivity al carbon pricing Eni e IEA SDS<sup>5</sup>;
- nell'ambito della Relazione finanziaria annuale, i test di resilienza su tutte le cash generating unit (CGU) upstream applicando lo scenario IEA SDS;
- gli **accordi di carattere strategico**, comprese le iniziative correlate al cambiamento climatico.

### Comitati del Consiglio d'Amministrazione

<b>Comitato Sostenibilità e Scenari (CSS)</b>	Approfondisce le tematiche di integrazione tra strategia, scenari evolutivi e sostenibilità del business nel medio-lungo termine ed esamina gli scenari per la predisposizione del Piano Strategico. Nel corso del 2020 il CSS ha approfondito in tutte le sedute gli aspetti relativi al cambiamento climatico, tra cui gli esiti della Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti Climatici del 2019 (COP25), gli scenari energetici, lo stato dell'arte in materia di ricerca e sviluppo per la transizione energetica, la strategia di decarbonizzazione di Eni, le attività forestry e le partnership sul clima, il coinvolgimento responsabile di Eni nelle politiche climatiche all'interno delle associazioni di categoria, le risoluzioni sul clima e la disclosure assembleare dei peer di riferimento.
<b>Comitato Controllo e Rischi</b>	Supporta il CdA nell'esame periodico, che avviene su base trimestrale, dei principali rischi, incluso il climate change e nell'esame delle relazioni periodiche di carattere finanziario e non finanziario e del riesame HSE.
<b>Comitato di Remunerazione</b>	Propone al CdA i criteri generali per i piani di incentivazione annuale dell'AD e dei dirigenti con responsabilità strategiche, che comprendono obiettivi specifici legati alla riduzione delle emissioni GHG.
<b>Comitato per le Nomine</b>	Supporta il CdA nelle nomine di competenza, nel processo di autovalutazione e nella formulazione degli orientamenti agli azionisti, formulando pareri sui criteri e le designazioni di ambito anche in merito alle competenze necessarie.

Il CdA ha attribuito alla Presidente un ruolo centrale nel sistema dei controlli interni, in particolare con riferimento alla funzione Internal Audit. Il modello prescelto sancisce la netta separazione tra le funzioni di Presidente e quelle di Amministratore Delegato. Per quanto riguarda il CdA in carica dal 13 maggio 2020, diversi componenti del CdA possono vantare un'esperienza su tematiche ESG<sup>6</sup>. Subito dopo la nomina del Consiglio e del Collegio Sindacale è stato realizzato un programma di formazione (cd. "board induction") per amministratori e sindaci che ha riguardato, tra l'altro, tematiche relative al percorso di decarbonizzazione e alla sostenibilità ambientale e sociale delle attività di Eni.

3) Consiglio di Amministrazione: <https://www.eni.com/it-IT/chi-siamo/governance/consiglio-amministrazione.html> Per maggiori informazioni sulla struttura organizzativa di Eni si rinvia al sito internet della Società ([www.eni.com](http://www.eni.com)) e alla Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari 2020.

4) Dirigenti con responsabilità strategiche: Direttori primi riporti dell'AD e della Presidente e componenti del Comitato di Direzione della Società.

5) Sustainable Development Scenario (SDS) del World Energy Outlook 2020 dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA).

6) In particolare, oltre all'Amministratore Delegato, la Consigliera Litvack e il Consigliere Guindani, rispettivamente attuale e precedente Presidente del Comitato Sostenibilità e Scenari, nonché i Consiglieri Piccinno e Vermeir.

## Ruolo del management

Le tematiche connesse alla gestione dei rischi e delle opportunità legate al cambiamento climatico e alla transizione energetica sono considerate ed integrate in tutte le fasi del ciclo di business, a partire dalla negoziazione per l'acquisizione dei titoli minerari fino al decommissioning. Al fine di favorire il percorso di transizione energetica, nel corso del 2020 Eni si è dotata di un nuovo assetto organizzativo con due Direzioni Generali, Natural Resources e Energy Evolution, e strutture centrali per supportare l'AD nelle funzioni di controllo compliance e risk management e le Direzioni Generali nel raggiungimento dei loro obiettivi. L'impegno strategico per la transizione energetica è parte dei traguardi essenziali dell'azienda e si riflette quindi anche nei Piani di Incentivazione Variabile destinati all'AD e al management aziendale<sup>7</sup>.

L'impegno strategico per la transizione energetica è parte dei traguardi essenziali dell'azienda e si riflette nei Piani di Incentivazione Variabile

### Piano di Incentivazione di Breve Termine

Il Piano di Incentivazione di Breve Termine con differimento 2021 (IBT) include, in continuità con gli anni scorsi, nell'ambito degli obiettivi di sostenibilità ambientale e legati al capitale umano, un obiettivo di riduzione dell'intensità delle emissioni GHG Upstream (peso 12,5%), che quest'anno è stato esteso anche alle emissioni indirette (c.d. Scope 2) e alle attività non operate. Inoltre, a partire da quest'anno, nell'ambito dei risultati operativi, la capacità installata incrementale delle fonti rinnovabili (peso 12,5%), sostituisce l'indicatore relativo alle risorse esplorative, a sostegno della strategia relativa alla transizione energetica. Considerando entrambi gli obiettivi il peso connesso alla decarbonizzazione risulta pari al 25% per l'AD, mentre per il management aziendale secondo pesi coerenti con le responsabilità attribuite, in aggiunta ad obiettivi specifici declinati in base al ruolo ricoperto.

### Piano di Incentivazione di Lungo Termine

Il Piano di Incentivazione di Lungo Termine azionario 2020-2022 (ILT) supporta l'attuazione del Piano Strategico attraverso parametri connessi agli obiettivi di decarbonizzazione, transizione energetica ed economia circolare, in coerenza con gli obiettivi comunicati al mercato e in un'ottica di allineamento agli interessi di tutti gli stakeholder. Il peso complessivo di tali obiettivi è pari al 35% sia per l'AD sia per tutto il management Eni destinatario del Piano.

Dal 2019 le tematiche relative al climate change, alla transizione energetica e al piano di medio-lungo termine sono gestite attraverso strutture dedicate a riporto del CFO con lo scopo di sovrintendere al processo di definizione della strategia climatica Eni e il relativo portafoglio di iniziative nell'ambito della pianificazione di lungo termine in linea con gli impegni presi dalla Società rispetto alla decarbonizzazione di tutti i prodotti e processi entro il 2050. Il management, e più in generale tutto il personale Eni, è costantemente informato sullo stato di avanzamento del percorso di neutralità carbonica attraverso vari momenti di condivisione, come ad esempio: **Dirette streaming** in cui l'AD illustra alla popolazione aziendale strategie e obiettivi del Piano Strategico; **Business review**: meeting trimestrale tra la presidente, l'AD e i suoi primi riporti per il monitoraggio dello stato di avanzamento nel raggiungimento degli obiettivi e nell'attuazione delle linee strategiche; **il Riesame HSE; Risultati annuali e semestrali; Informativa trimestrale sui top risk; il Blog dell'AD** in cui l'AD commenta i principali avvenimenti sull'intranet aziendale e crea un canale di comunicazione diretta con tutti i dipendenti.

Il management e tutto il personale Eni sono costantemente informati sullo stato di avanzamento del percorso di neutralità carbonica



## La riorganizzazione Eni

Nel 2020 Eni si è dotata di un nuovo assetto organizzativo con due Direzioni Generali:

- **Natural Resources**, attiva nella valorizzazione sostenibile del portafoglio upstream Oil & Gas, nella commercializzazione del gas all'ingrosso e nei progetti di conservazione delle foreste (REDD+) e cattura e stoccaggio della CO<sub>2</sub>;
- **Energy Evolution**, attiva nell'evoluzione dei business di generazione, e nella trasformazione e vendita di prodotti da fossili a bio, blue e green, anche attraverso la fusione dei business retail e rinnovabili.

Le due Direzioni Generali mantengono uno stretto rapporto nella gestione della filiera degli idrocarburi con l'obiettivo di ottimizzare le fasi della transizione energetica e di sviluppare congiuntamente processi di decarbonizzazione per generare prodotti green, blu e bio. Infine, per quanto concerne le strutture centrali, è stata costituita la nuova unità Technology, R&D, Digital, evidenziando la grande rilevanza strategica che Ricerca e Sviluppo e innovazione tecnologica rivestono per Eni come leva imprescindibile per creare valore e crescere, grazie allo sviluppo di nuove tecnologie e alla loro rapida implementazione in campo su scala industriale.

Nel giugno 2020 Eni si è dotata di un nuovo assetto organizzativo con due Direzioni Generali: Natural Resources ed Energy Evolution

<sup>7</sup> Per maggiori dettagli si veda la Relazione sulla Politica in materia di Remunerazione e sui compensi corrisposti 2021.

# Risk Management

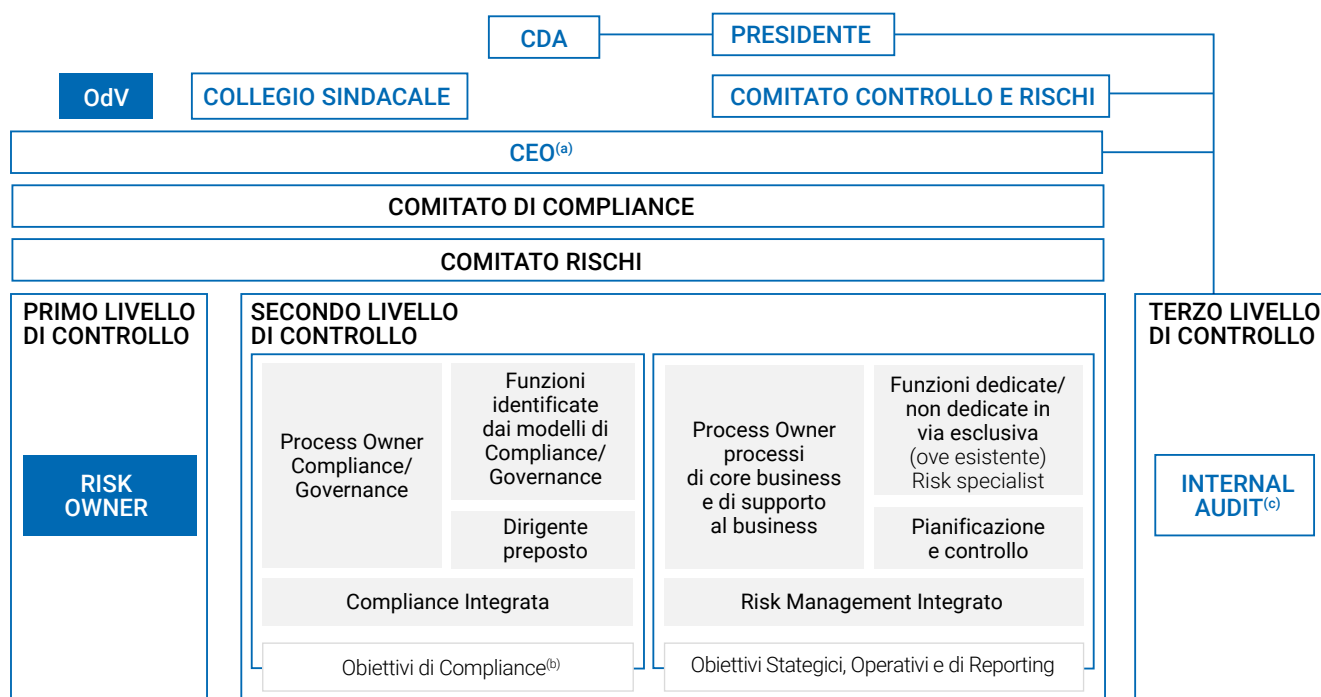
Il Modello di Risk Management Integrato ha l'obiettivo di supportare il management nel processo decisionale rafforzando la consapevolezza del profilo di rischio e delle relative mitigazioni

## Modello di gestione integrata del rischio climatico

Il processo di gestione dei rischi e delle opportunità connesse al climate change si inserisce nell'ambito del Modello di Risk Management Integrato (RMI), sviluppato da Eni con l'obiettivo di supportare il management nel processo decisionale rafforzando la consapevolezza del profilo di rischio e delle relative mitigazioni. Ruoli e responsabilità rilevanti per il processo RMI:

- il **CdA** definisce natura e livello di rischio compatibile con gli obiettivi strategici, anche nell'ottica della sostenibilità del business nel medio-lungo periodo, e traccia le linee guida per l'identificazione, la valutazione, la gestione e il monitoraggio dei rischi;
- il **Comitato Controllo e Rischi** supporta il CdA nella definizione delle linee guida nella gestione dei rischi e nell'esame dei principali rischi. Il Collegio Sindacale vigila sull'efficacia del processo RMI;
- l'**Amministratore Delegato** dà esecuzione agli indirizzi del CdA; in particolare, avvalendosi del processo RMI, assicura l'identificazione, la valutazione, la gestione e il monitoraggio dei principali rischi, che sottopone trimestralmente all'esame del CdA, tenendo in considerazione l'operatività e i profili di rischio specifici di ciascuna linea di business e dei singoli processi, per una politica di governo dei rischi integrata; assicura, inoltre, che il processo RMI si evolva in coerenza con le dinamiche di business e di contesto normativo;
- il **Comitato Rischi**, presieduto dall'AD, svolge funzioni consultive nei suoi confronti in merito ai principali rischi: a tal fine, esamina ed esprime pareri, su richiesta dell'AD, in relazione alle principali risultanze del processo RMI.

Il modello RMI assicura la rilevazione, il consolidamento e l'analisi di tutti i rischi Eni e supporta il CdA nella verifica di compatibilità del profilo di rischio con gli obiettivi strategici, anche in ottica



(a) Amministratore incaricato di sovrintendere al Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi.

(b) Inclusi gli obiettivi di attendibilità dell'informativa finanziaria.

(c) Director Internal Audit dipende gerarchicamente dal Consiglio e, per esso, dalla Presidente, fatta salva la dipendenza funzionale dello stesso dal Comitato Controllo e Rischi e all'Amministratore Delegato quale amministratore incaricato di sovrintendere al Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi.

di medio-lungo termine. Il processo è continuo e dinamico e prevede i seguenti sotto-processi: (i) risk governance, metodologie e strumenti (ii) risk strategy, (iii) integrated risk management, (iv) risk knowledge, formazione e comunicazione. Il processo RMI parte dal contributo alla definizione dei piani di medio e lungo termine e del Piano Quadriennale di Eni (risk strategy) attraverso l'analisi del profilo di rischio e delle opportunità di business sottostanti al piano e allo sviluppo di lungo termine, nonché l'individuazione di proposte di obiettivi di de-risking e azioni strategiche di trattamento. I rischi sono valutati con strumenti quantitativi e qualitativi considerando sia la probabilità di accadimento sia gli impatti che si verrebbero a determinare in un dato orizzonte temporale al verificarsi dell'evento di rischio. La valutazione è espressa sia a livello inerente sia a livello residuo (tenendo conto dell'efficacia delle azioni di mitigazione) e permette di misurare l'impatto rispetto al raggiungimento degli obiettivi strategici e a vita intera per quanto riguarda i progetti di business. I rischi sono rappresentati in base alla probabilità di accadimento e all'impatto su matrici che ne consentono il confronto e la classificazione per rilevanza.

## RMI - Risk Management Integrato

### Processo risk-based

<b>1 Risk Governance, metodologie e strumenti</b>	Definizione di criteri, modalità e strumenti per la gestione integrata dei rischi.
<b>2 Risk Strategy</b>	Contributo alla definizione dei piani di medio e lungo termine e del piano quadriennale di Eni attraverso l'individuazione di proposte di obiettivi di de-risking e azioni strategiche di trattamento.
<b>3 Integrated Risk Management</b> > INTEGRATED RISK ASSESSMENT > INTEGRATED COUNTRY RISK > CONTRACT RISK MANAGEMENT > INTEGRATED PROJECT RISK MANAGEMENT & M&A	Effettuazione di cicli periodici di risk assessment e monitoraggio (Integrated Risk Assessment); analisi e gestione dei rischi contrattuali (Contract Risk Management); analisi integrata dei rischi esistenti nei Paesi di presenza o di potenziale interesse (ICR); supporto al processo decisionale per l'autorizzazione dei progetti d'investimento e operazioni di maggior rilievo (Integrated Project Risk Management e M&A).
<b>4 Risk Knowledge, formazione e comunicazione</b>	Diffusione della cultura del rischio, rafforzamento di un linguaggio comune e condivisione delle informazioni e delle esperienze attraverso lo sviluppo di una Comunità di Pratica.

Nel corso del 2020 sono stati:

- effettuati due cicli di assessment: l'Annual Risk Profile Assessment, che ha coinvolto 121 società controllate presenti in 43 Paesi nel primo semestre, e l'Interim Top Risk Assessment nel secondo semestre;
- identificati circa 170 rischi, di cui 20 top risk, raggruppati in strategici, esterni e operativi<sup>8</sup>; il climate change è uno dei top risk strategici di Eni analizzato, valutato e monitorato dall'AD nell'ambito dei processi RMI;
- condotti tre cicli di monitoraggio sui top risk al fine di analizzare l'andamento dei rischi e lo stato di attuazione delle azioni di trattamento poste in essere dal management.

I risultati dei cicli di assessment e monitoraggio sono presentati agli Organi di Amministrazione e Controllo con cadenza trimestrale.

**I rischi valutati come top risk impattano su uno o più obiettivi strategici e possono determinare una revisione delle strategie aziendali**

8) Per ulteriori informazioni si veda Eni for 2020 - A just transition (pag. 24).

## Rischi e opportunità connessi al cambiamento climatico

Il climate change è analizzato, valutato e gestito in Eni considerando 5 driver di riferimento identificati dalla Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) relativi sia a rischi di transizione – scenario di mercato, evoluzione normativa e tecnologica, tematiche reputazionali – sia a rischi fisici, quali fenomeni meteorologici estremi o cronici. L'analisi è svolta con un approccio integrato e trasversale che coinvolge funzioni specialistiche e linee di business e permette una valutazione olistica dei rischi e delle opportunità legate al cambiamento climatico.



In futuro il gas naturale potrà giocare un ruolo importante in funzione di una produzione crescente dell'idrogeno e dell'implementazione di progetti di cattura, utilizzo e stoccaggio della CO<sub>2</sub>

**Scenario di mercato.** Nello scenario Sustainable Development Scenario (SDS) dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA), preso a riferimento per valutare i rischi della transizione energetica, le fonti fossili mantengono un ruolo centrale nel mix energetico (Oil & Gas pari al 46% del mix nel 2040) e la domanda globale di energia al 2040 è attesa in calo rispetto ad oggi (-9,6% vs. 2019, CAGR 2019-2040 pari a -0,5%). Il gas naturale mantiene la sua quota nel mix energetico (23%) in corrispondenza dello scenario SDS e si presenta come la fonte fossile con migliori prospettive future sia per l'integrazione con le fonti rinnovabili sia per la sostituzione di altre fonti a maggior impatto ambientale soprattutto nei Paesi emergenti. In futuro, inoltre, il gas naturale potrà giocare un ruolo importante anche in funzione di una produzione crescente dell'idrogeno o dell'implementazione di progetti di cattura, utilizzo e stoccaggio della CO<sub>2</sub> (CCUS). La domanda di petrolio prevede invece un picco immediato entro i prossimi due anni e una successiva progressiva riduzione in quasi tutti i Paesi (ad eccezione di India e Africa Sub-Sahariana). Le rinnovabili assumeranno invece un'importanza crescente nel percorso di decarbonizzazione, arrivando a soddisfare nel 2040 il 36% nel consumo primario (vs. 14% nel 2019), soprattutto grazie allo sviluppo di eolico e solare.

Tutte le Parti dell'Accordo di Parigi sono chiamate a rivedere e a rafforzare i propri piani nazionali di riduzione delle emissioni entro la COP26

**Evoluzione normativa.** L'adozione di politiche atte a sostenere la transizione energetica verso fonti low carbon potrebbe avere degli impatti rilevanti sull'evoluzione del portafoglio di business Eni. In particolare, tutte le Parti dell'Accordo di Parigi sono chiamate a rivedere e a rafforzare i propri piani nazionali di riduzione delle emissioni (NDCs<sup>9</sup>) entro la COP26, che si terrà a novembre 2021 a Glasgow. Al contempo, un numero crescente di governi sta annunciando obiettivi di neutralità carbonica entro il 2050 e alcuni di essi, tra cui l'UE, hanno già trasposto tale obiettivo in legge. L'UE ha infatti pubblicato a dicembre 2019 l'European Green Deal, un insieme di iniziative volte a raggiungere la neutralità carbonica al 2050, obiettivo trasposto in legge con la Climate Law. In tale contesto, l'UE ha rivisto al rialzo il proprio obiettivo di riduzione delle emissioni al 2030 fissando il target di riduzione al -55% vs 1990 e sta procedendo all'aggiornamento di gran parte della legislazione connessa; tra i temi regolatori più significativi dell'attuale dibattito europeo vanno annoverati, in particolare, l'allargamento dell'EU Emissions trading system ad altri settori, l'introduzione di un dazio carbonico sulle merci importate (c.d. carbon border adjustment mechanism) e la Green Taxonomy.

**Evoluzione tecnologica.** La necessità di costruire un modello di consumo finale dell'energia a basso impatto carbonico favorirà le tecnologie volte alla cattura e alla riduzione delle

9) NDCs = Nationally determined contributions.

emissioni GHG, la produzione di idrogeno da gas nonché tecnologie che supportino il controllo delle emissioni di metano lungo la filiera produttiva dell'Oil & Gas. Tali elementi contribuiranno a sostenere il ruolo degli idrocarburi nel mix energetico globale. Inoltre, l'evoluzione tecnologica nel campo della produzione e stoccaggio dell'energia da fonti rinnovabili e delle attività bio costituisce una leva chiave per la trasformazione industriale del business Eni.

**Reputazione.** Campagne di sensibilizzazione da parte di ONG e altre organizzazioni ambientaliste, campagne mediatiche, iniziative per bandire la plastica, risoluzioni in assemblea, disinvestimenti, class action di gruppi di stakeholder, sono sempre più orientate a una maggiore trasparenza sull'impegno concreto delle compagnie Oil & Gas per la transizione energetica. Inoltre, alcuni soggetti pubblici e privati hanno avviato procedimenti, giudiziali e non, nei confronti delle principali compagnie Oil & Gas, tra cui società del gruppo Eni, reclamando la loro responsabilità per gli impatti connessi al climate change e ai diritti umani. Eni è da tempo impegnata nel promuovere un dialogo costante, aperto e trasparente sui temi del climate change e dei diritti umani come parte integrante della propria strategia e quindi oggetto di comunicazione a tutti gli stakeholder. Questo impegno si inserisce nel più ampio rapporto che Eni instaura con i propri stakeholder su temi rilevanti di sostenibilità con iniziative sui temi di governance, dialogo con gli investitori e campagne mirate di comunicazione, adesione ad iniziative e partnership internazionali.

Eni è impegnata nel promuovere un dialogo costante, aperto e trasparente sui temi del climate change e dei diritti umani





Luangwa Community  
Forests Project  
(LCFP), Zambia



Eni è attiva sul tema dell'adattamento ai Cambiamenti Climatici anche per gli impatti socio-economici e ambientali nei Paesi dove opera

### Rischio fisico

L'intensificarsi di fenomeni meteorologici estremi/cronici nel medio-lungo periodo potrebbe determinare danni ad impianti ed infrastrutture, con conseguente interruzione delle attività industriali e incremento dei costi di ripristino e manutenzione. Per quanto riguarda i fenomeni estremi, come uragani o tifoni, l'attuale portafoglio degli asset Eni, progettati secondo le normative vigenti per resistere a condizioni ambientali estreme, ha una distribuzione geografica che non determina concentrazioni di alto rischio. L'area più vulnerabile è per Eni il Golfo del Messico in cui è stato predisposto un Piano di Emergenza che può portare all'interruzione temporanea delle operazioni in caso di necessità. Relativamente ai fenomeni cronici che si manifestano più lentamente nel tempo, come l'innalzamento del livello del mare o l'erosione delle coste, la vulnerabilità degli asset Eni viene valutata attraverso analisi specifiche, come nella zona del Delta del Nilo, dove l'impatto risulta comunque limitato ed è inoltre possibile ipotizzare e attuare preventivi interventi di mitigazione. Parallelamente all'impegno per assicurare l'integrità delle proprie operazioni, Eni è attiva sul tema dell'adattamento ai Cambiamenti Climatici anche per gli impatti socio-economici e ambientali nei Paesi dove opera. A tal fine Eni ha avviato un progetto in collaborazione con FEEM (Fondazione Eni Enrico Mattei) e IDM (Istituto Di Management) di Pisa per la valutazione dei principali rischi/opportunità connessi ai Cambiamenti Climatici. In tale ambito è stato elaborato, ed è attualmente in fase di test in un Paese scelto come caso pilota, un framework metodologico per l'identificazione di specifiche misure/azioni di adattamento.



**RISCHI****OPPORTUNITÀ****AZIONI DI RISPOSTA ENI**  
(APPROFONDIMENTI NELLE SUCCESSIVE SEZIONI DEL DOCUMENTO)**SCENARIO LOW CARBON**

- Declino della domanda globale di idrocarburi
- Perdita di risultato e cash flow
- Rischio di "stranded asset"
- Impatti sui ritorni per l'azionista

- Crescita della domanda di gas e apertura di nuove opportunità di mercato (come ad esempio GNL gas naturale liquefatto)
- Sviluppo di energie rinnovabili
- Crescita della domanda di idrogeno
- Diversificazione delle materie prime per bioraffinerie e settore chimico e sviluppo di nuovi prodotti
- Sviluppo della CCS

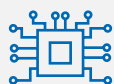
- Portafoglio Oil & Gas resiliente e flessibile
- I progetti di energia da fonti rinnovabili e di Eni gas e luce
- Economia circolare e mobilità sostenibile
- Idrogeno
- CCUS – Carbon Capture Utilization and Storage
- Progetti REDD+

**TEMI NORMATIVI E LEGALI**

- Incremento dei costi operativi e d'investimento
- Riduzione della domanda di prodotti petroliferi
- Procedimenti in materia di climate change

- Sviluppo di energie rinnovabili
- Diversificazione delle materie prime per bioraffinerie e settore chimico e sviluppo di nuovi prodotti
- Rivalutazione degli asset in chiave circolare in ottica di lungo termine
- Sostituzione della domanda di carbone con il gas
- Interventi di efficientamento energetico con l'adozione di BAT

- Portafoglio Oil & Gas resiliente e flessibile
- I progetti di energia da fonti rinnovabili e di Eni gas e luce
- Economia circolare e mobilità sostenibile
- Impegno nell'efficienza energetica
- Climate disclosure e positioning

**EVOLUZIONE TECNOLOGICA**

- Riduzione della domanda di idrocarburi per via di breakthrough tecnologici

- Sviluppo di energie rinnovabili
- Sviluppo di tecnologie per il recupero e la valorizzazione dei rifiuti
- Partnership per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche per la riduzione delle emissioni

- Il ruolo della ricerca nella transizione energetica
- I progetti di energia da fonti rinnovabili e di Eni gas e luce
- Economia circolare e mobilità sostenibile
- CCUS – Carbon Capture Utilization and Storage

**REPUTAZIONE**

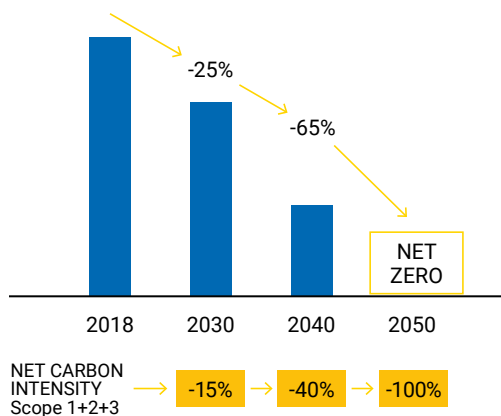
- Ricadute sulla percezione degli stakeholder
- Ricadute sull'andamento del titolo
- Procedimenti in materia di climate change

- Mantenimento della leadership nella disclosure
- Partnership

- Il ruolo della ricerca nella transizione energetica
- Climate disclosure e positioning
- Partnership per la neutralità carbonica nel lungo termine

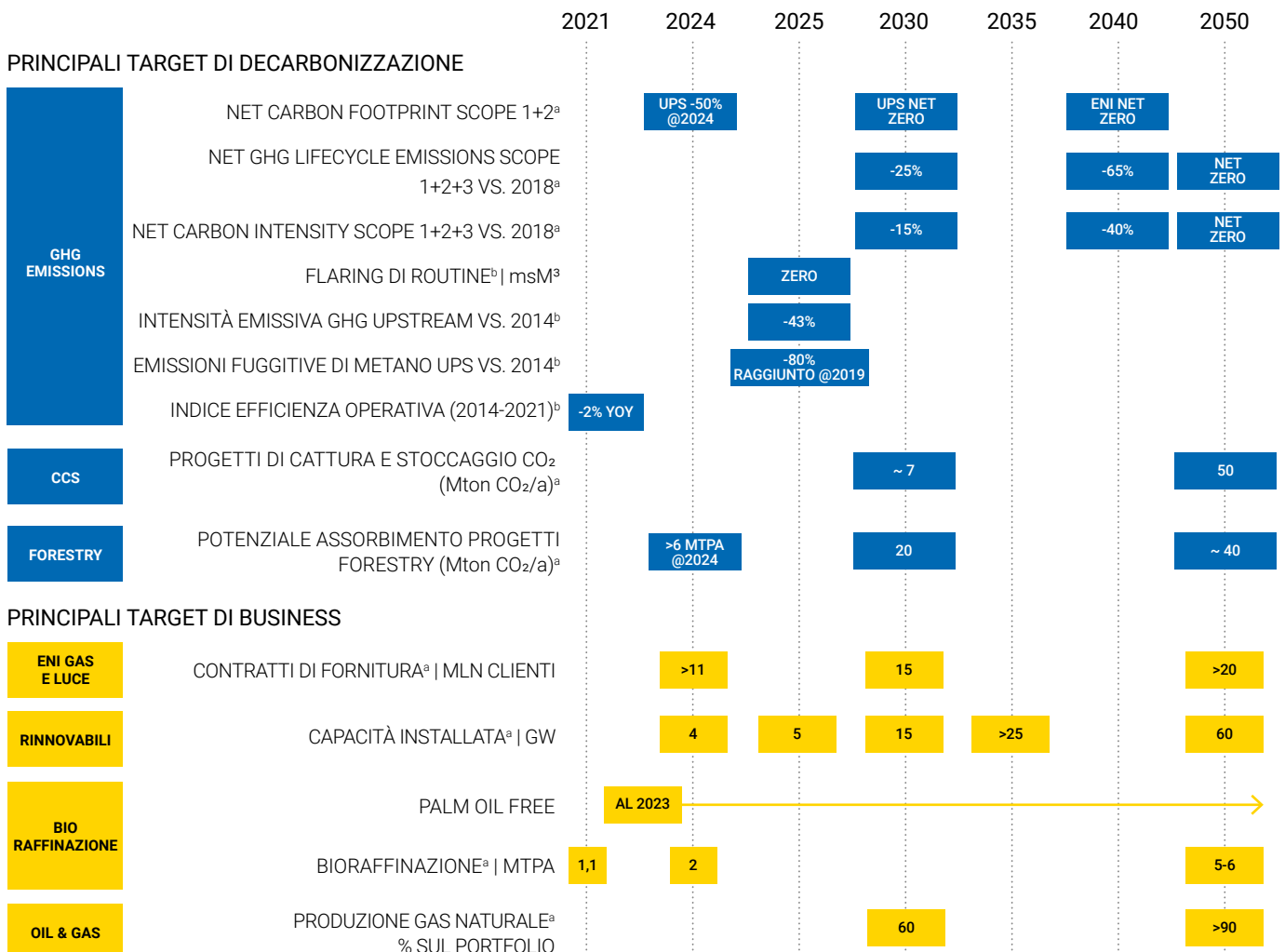
# Strategia

## NET GHG LIFECYCLE EMISSIONS (SCOPE 1, 2 E 3)



## Strategia di Eni

Dopo una fase di profonda trasformazione che ha consentito al gruppo di crescere e diversificare il proprio portafoglio, e allo stesso tempo rafforzare la struttura finanziaria, Eni ha avviato una nuova fase di evoluzione del proprio modello di business fortemente orientato alla creazione di valore nel lungo termine, combinando sostenibilità economico-finanziaria, sociale e ambientale. Sulla base di questi principi, nel 2021 è stata definita la nuova strategia per rilanciare gli obiettivi operativi nel breve, medio e lungo termine, che delineano il percorso evolutivo e integrato dei singoli business e che porteranno Eni alla neutralità carbonica nel 2050, in linea con quanto previsto dagli scenari compatibili con il mantenimento del riscaldamento globale entro la soglia di 1,5°C. La velocità dell'evoluzione e il contributo relativo dei business potranno essere influenzati dall'andamento del mercato, dallo scenario tecnologico e dalla normativa di riferimento.



(a) Sulla base della partecipazione finanziaria Eni; (b) 100% in base all'operatorship.

Eni perseguirà una strategia che punta a raggiungere al 2050 il target net zero sulle emissioni GHG Scope 1, 2 e 3 (Net GHG lifecycle emissions), e l'annullamento della relativa intensità emissiva (Net Carbon Intensity), riferita all'intero ciclo di vita dei prodotti energetici venduti. La nuova strategia ha confermato e ulteriormente rafforzato gli obiettivi intermedi di decarbonizzazione:

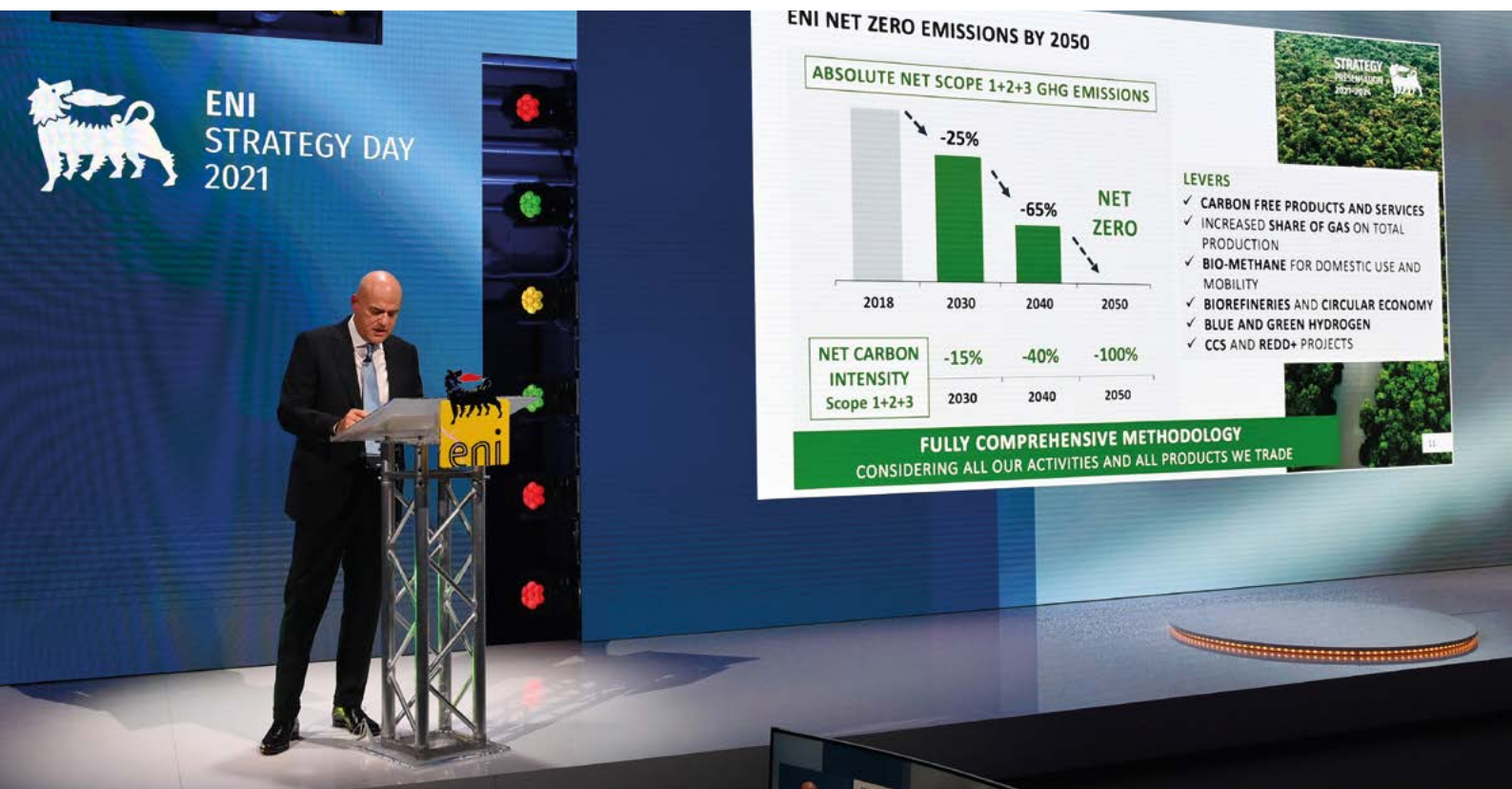
- -25% delle Net GHG Lifecycle Emissions @2030 e -65% @2040 vs. 2018;
- -15% della Net Carbon Intensity @2030 e -40% @2040 vs. 2018;
- Net zero Carbon Footprint per le emissioni Scope 1 e 2 delle attività upstream al 2030, con nuovo target di dimezzamento al 2024 rispetto al 2018;
- Net zero Carbon Footprint per le emissioni Scope 1 e 2 di tutte le attività del gruppo al 2040.

La corretta contabilizzazione delle emissioni GHG è garantita dall'applicazione di un modello di rendicontazione che prevede una rigorosa metodologia per la valutazione delle emissioni Scope 1+2+3 associate alla filiera dei prodotti energetici venduti. Le azioni in gran parte già avviate che contribuiranno al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione sono:

- riduzione della produzione di idrocarburi nel medio termine, con crescita progressiva della componente gas, che supererà il 90% al 2050;
- graduale conversione della raffinazione tradizionale ricorrendo a nuove tecnologie per la valorizzazione di prodotti decarbonizzati e per il riciclo di materiali di scarto;
- incremento della capacità di raffinazione "bio" a 5-6 milioni di tonnellate entro il 2050, palm oil free a partire dal 2023;
- economia circolare: incremento dell'uso di biometano, scarti e riciclo di prodotti finali;
- efficienza e digitalizzazione nelle operazioni e nei servizi ai clienti;
- crescita nella capacità di produzione di energia da fonti rinnovabili, per arrivare a 60 GW al 2050;
- progressivo aumento della produzione di vettori energetici blu (energia elettrica e idrogeno) da gas, associati a progetti di cattura e stoccaggio della CO<sub>2</sub>;
- idrogeno blu e verde per alimentare le bioraffinerie Eni e altre attività industriali altamente energivore;
- aumento dei clienti retail Eni gas e luce, con oltre 20 milioni al 2050;
- progetti di conservazione delle foreste per un offset totale di CO<sub>2</sub> di circa 40 milioni di tonnellate/anno al 2050.

L'ammontare complessivo per investimenti in decarbonizzazione, economia circolare e rinnovabili e la spesa in ricerca e sviluppo è pari a €5,7 miliardi nel piano 2021-24. [vedi pag. 41](#)

Eni perseguirà una strategia che punta a raggiungere al 2050 il target net zero sulle emissioni GHG Scope 1, 2 e 3, e l'annullamento della relativa intensità emissiva riferita all'intero ciclo di vita dei prodotti energetici venduti

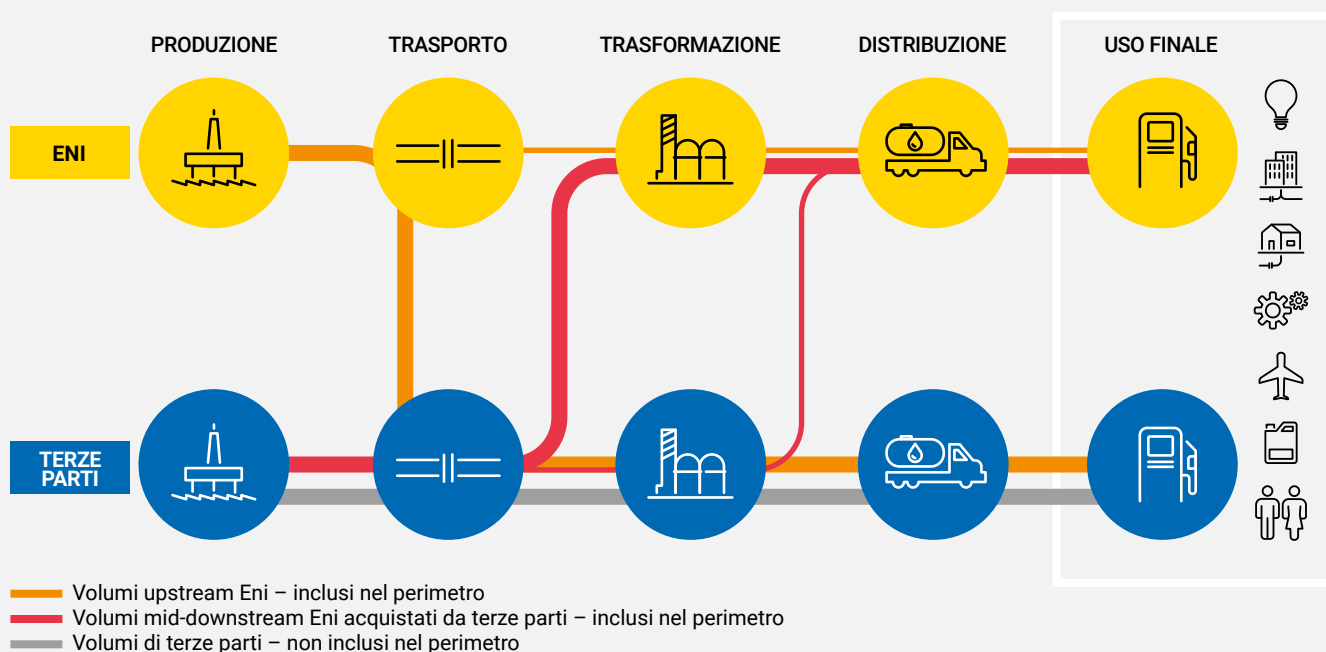




Eni ha adottato un approccio che considera tutte le emissioni GHG Scope 1, 2 e 3, in termini assoluti e d'intensità, e che comprende tutti i prodotti energetici gestiti dai business Eni e tutte le emissioni che essi generano lungo l'intera catena del valore

### L'approccio di filiera

I target Eni di decarbonizzazione di medio-lungo termine fanno riferimento a una metodologia di contabilizzazione distintiva delle emissioni GHG lungo l'intera filiera dei prodotti energetici venduti. La maggior parte delle emissioni GHG associate alla filiera Oil & Gas è dovuta ad attività non gestite direttamente dalle compagnie del settore (cd. Scope 3). Tra queste, la parte più rilevante è generata dall'utilizzo finale dei prodotti energetici, per la cui stima i protocolli internazionali di riferimento non indicano una metodologia univoca che permetta una rappresentazione sintetica e comparabile delle emissioni GHG. In questo contesto, Eni ha adottato un approccio che si ispira alle analisi lifecycle quale strumento più adeguato e rappresentativo per tracciare il percorso verso la neutralità carbonica. Tale approccio considera tutte le emissioni GHG Scope 1, 2 e 3, in termini assoluti e d'intensità, legate ai prodotti energetici venduti da Eni, siano essi derivanti da produzioni proprie o acquistati da terzi. Un approccio che quindi comprende tutti i prodotti energetici gestiti dai vari business Eni e tutte le emissioni che essi generano lungo l'intera catena del valore. Per ciascuno di questi prodotti, la metodologia prevede l'inclusione di tutte le fonti rilevanti di emissioni GHG, secondo un approccio well-to-wheel. I volumi dei prodotti energetici considerati sono quantificati sulla base di un perimetro esteso, che comprende sia le produzioni proprie sia i volumi acquistati da terzi. La metodologia è stata sviluppata nel 2020 con la collaborazione di esperti indipendenti, gli indicatori risultanti sono oggetto di pubblicazione annuale con annessa certificazione da parte del revisore, ed è oggetto di progressivo miglioramento per riflettere le più recenti evoluzioni in materia di standard di rendicontazione delle emissioni. Nel 2021 il modello di rendicontazione è stato ulteriormente affinato per meglio rappresentare l'effettiva destinazione di utilizzo dei volumi venduti al mercato, ivi inclusi gli impieghi non energetici (es. petrolchimica) o quelli associati a prodotti decarbonizzati (es. blue hydrogen, power con CCS).



Sono incluse tutte le emissioni che si generano lungo i segmenti di filiera dei prodotti di Eni, da impianti Eni e di terze parti.

Sono inclusi anche i prodotti acquistati da terzi e le emissioni che generano nelle fasi di produzione, trasporto e trasformazione in impianti di Eni e terze parti.

## Disclosure climatica: un fattore chiave per rafforzare le ambizioni aziendali in materia di riduzione delle emissioni GHG

**CDP lavora da oltre 20 anni con investitori, aziende, città, Stati e istituzioni locali per migliorare la trasparenza e la qualità delle informazioni sugli impatti ambientali. Come è cambiata la disclosure in questo periodo?**

CDP ha introdotto il legame tra dati ambientali e finanziari nel 2001, quando un primo gruppo di 35 investitori ha supportato la nostra richiesta di disclosure fatta alle aziende. Oggi ci sostengono 590 istituzioni, con un patrimonio di €110 trilioni.

Una piccola iniziativa per migliorare la trasparenza da parte di organizzazioni pubbliche e private è diventata oggi mainstream. 10.000 organizzazioni ci inviano il loro reporting -l'80% del valore del mercato europeo. E sempre più attori coinvolgono l'intera catena del valore, con 200 aziende con budget di \$5,5 trilioni che ora chiedono ai loro fornitori di fare disclosure. L'aumento di trasparenza è incoraggiante, ma c'è ancora molta strada. CDP sostiene tutti i governi che hanno intenzione di rendere obbligatoria una disclosure di maggiore qualità.

**Per decarbonizzare la nostra economia abbastanza velocemente da limitare il riscaldamento globale a 1,5°C, dobbiamo raggiungere l'obiettivo di Net Zero Emissions al 2050. Il settore privato si sta muovendo alla giusta velocità per raggiungere gli obiettivi climatici internazionali più ambiziosi?**

La pandemia ci offre un'opportunità storica per ripartire nel modo giusto e trasformare radicalmente ogni settore dell'economia. Vedo progressi. Sempre più istituzioni finanziarie e aziende si impegnano a raggiungere il Net Zero. Oltre 500 aziende del valore di \$13 trilioni, parte dell'iniziativa Business Ambition for 1,5°C, si sono impegnate a fissare un target allineato con i 1,5°C. Questi obiettivi funzionano: in 5 anni, queste aziende hanno ridotto le emissioni del 25%, mentre quelle globali aumentavano del 3,4%. Ciò nonostante, il ritmo è troppo lento. Il nostro report mostra le società europee su una traiettoria di riscaldamento di 2,7°C. I target science-based coprono solo una frazione del mercato. I portafogli finanziari devono ancora allinearsi ad un percorso verso l'1,5°C, sul mercato ci sono troppe poche aziende in linea con l'Accordo di Parigi. I miglioramenti del contesto normativo dovrebbero spronarci. Le maggiori economie stanno aumentando i target emissivi in vista della COP26. L'Europa ha stabilito una tabella di marcia e leggi per la neutralità climatica con il Green Deal europeo – mantenendoci in linea con l'Accordo di Parigi.

**Lo scorso anno ha registrato un aumento senza precedenti delle ambizioni climatiche da parte delle maggiori compagnie energetiche. A febbraio, Eni ha annunciato la sua strategia e la roadmap verso il raggiungimento della neutralità carbonica entro il 2050. Quali sono le caratteristiche essenziali di una strategia di decarbonizzazione di successo per le aziende energetiche?**

La disclosure è ovviamente il primo passo. Ogni strategia di sostenibilità deve assicurare una comunicazione chiara agli stakeholder delle performance emmissive e dei progressi fatti. Le aziende devono dotarsi di obiettivi ambiziosi in linea con l'Accordo di Parigi e impegnarsi in una strategia Net Zero science-based attraverso la Business Ambition for 1.5°C. Questi impegni richiedono obiettivi intermedi e definiscono un chiaro percorso di decarbonizzazione. Per attuare investimenti in attività low carbon sulla scala richiesta, le aziende devono dotarsi di una forte governance ambientale. La governance del CdA è la chiave per trasformare gli obiettivi in realtà – integrando la sostenibilità nella strategia di business e assicurando che la direzione di marcia sia guidata dal top management.

Sono necessari investimenti in tecnologie e asset low carbon per allineare i settori hard-to-abate agli obiettivi di Parigi. Le decisioni devono essere prese anche sulla base dell'impatto emmissivo, supportate da analisi di scenario e da meccanismi interni di carbon pricing.

La crisi ambientale è urgente. La domanda chiave per tutte le aziende e gli investitori è: il vostro target e la vostra strategia coprono tutte le emissioni rilevanti della filiera? E sono in linea con l'obiettivo 1,5°C per tutte le categorie emmissive (dirette, indirette)?



Intervista a **Maxfield Weiss**, Executive Director di CDP Europe. Prima di CDP, Maxfield è stato il coordinatore del programma di Environmental Supply Chain Responsibility presso la Hewlett Packard Enterprise. Maxfield possiede un Master in Public Administration con focus su Environmental Science & Policy presso la Columbia University.

La resilienza del portafoglio investimenti è misurata anche attraverso un processo di monitoraggio finalizzato ad identificare e valutare i potenziali rischi derivanti dallo scenario di mercato e dall'evoluzione normativa e tecnologica

## Portafoglio Oil & Gas resiliente e flessibile

### RESILIENZA DEL PORTAFOGLIO

Il percorso di decarbonizzazione di Eni prevede, nel breve termine, un profilo di produzione di idrocarburi in progressiva crescita fino al raggiungimento di un plateau al 2025, a cui seguirà un trend di decrescita principalmente nella componente oil. Con l'adozione di un modello di eccellenza operativa che si fonda sull'esplorazione di successo a costi competitivi, la riduzione del time-to-market delle riserve, l'approccio allo sviluppo dei progetti per fasi ed il continuo controllo delle spese operative, Eni ha costruito un portafoglio Oil & Gas resiliente. Oggi infatti i principali progetti upstream in esecuzione presentano un break even pari a 23 \$/bl e un tasso interno di rendimento (TIR) complessivo di circa il 18% allo scenario prezzi Eni. I progetti restano competitivi anche in presenza di scenari meno favorevoli; in particolare, in corrispondenza di una riduzione del prezzo del 20%, il tasso interno di rendimento (TIR) si riduce di circa 2 punti percentuali. La resilienza del portafoglio investimenti è misurata anche attraverso un processo di monitoraggio finalizzato ad identificare e valutare i potenziali rischi derivanti dallo scenario di mercato e dall'evoluzione normativa e tecnologica. In tale senso la redditività dei principali nuovi progetti d'investimento è sottoposta ad una sensitivity al carbon pricing, utilizzando due set di assunzioni:

- prezzi idrocarburi e costo CO<sub>2</sub> da scenario Eni;
- prezzi idrocarburi e costo CO<sub>2</sub> da scenario IEA SDS.

In particolare, adottando lo scenario IEA SDS, che prevede l'applicazione globale di un costo per le emissioni dirette di CO<sub>2</sub> fortemente crescente, il tasso interno di rendimento si ridurrebbe di 1,3 punti percentuali nell'ipotesi che il costo non sia recuperabile contrattualmente e fiscalmente. Al fine di verificare la resilienza del portafoglio di asset Eni è stata svolta anche un'analisi di sensitività avente per oggetto tutte le CGU (Cash Generating Unit) del settore upstream. Lo stress test, effettuato a dicembre 2020 allo scenario IEA SDS, ha evidenziato la tenuta complessiva dei valori di libro degli asset con una riduzione del fair value di circa l'11%, ovvero di circa il 5% in caso di recuperabilità contrattuale e fiscale dei costi per le emissioni dirette di CO<sub>2</sub>. Le analisi svolte sulle riserve 3P<sup>10</sup> dell'attuale portafoglio upstream ne hanno confermato la resilienza e flessibilità.

<b>Resilienza</b>	In termini di resilienza, il prezzo Brent medio di break even, inteso come prezzo che garantisce un ritorno dell'investimento pari al costo del capitale, risulta pari a circa 20 \$/bl, con un range che varia da valori di circa 10 \$/bl fino a 35 \$/bl per la riserva più cara.
<b>Flessibilità</b>	In termini di flessibilità, adottando uno scenario di sensitivity con un Brent costante pari a 50 \$/bl ed un prezzo del gas PSV costante pari a 5 \$/mmbtu, ne risulta che il 93% del valore e l'81% dei volumi delle riserve 3P <sup>11</sup> potrebbero essere prodotti entro il 2035, lasciando grande libertà di impostare le campagne di esplorazione e sviluppo a sostegno della futura produzione per adattarsi a cambiamenti repentini delle condizioni di mercato senza incorrere nel rischio di stranded asset.

Il gas assumerà un ruolo sempre più rilevante nell'evoluzione del mix produttivo di idrocarburi Eni

### IL RUOLO DEL GAS

Nell'evoluzione del mix produttivo di idrocarburi Eni, il gas assumerà un ruolo sempre più rilevante con l'obiettivo di trarre una quota pari al 60% al 2030 e oltre il 90% al 2050. Un contributo determinante nella crescita del gas è dato dal GNL ed Eni sta sviluppando un modello in grado di garantire una posizione di leadership nel mercato. Nei prossimi anni è prevista una crescita del portafoglio con una previsione di volumi contrattati di 14 MTPA<sup>12</sup> al 2024 con un significativo incremento (+45%) rispetto ai volumi contrattati nel 2020. Tale crescita avverrà principalmente grazie ai nuovi progetti in Indonesia, Nigeria, Angola, Mozambico ed Egitto, dove è stato completato lo start-up di Damietta. Queste azioni contribuiranno a rendere più sostenibile il portafoglio del Gruppo e a valorizzare il gas naturale quale combustibile fossile a minori emissioni GHG. L'utilizzo di soluzioni tecnologiche come la Carbon, Capture, Utilization and Storage applicata ad

10) Le riserve 3P includono: riserve certe (P1) – riserve "probable" (P2) – riserve "possible" (P3).

11) Opportunamente rischiate, considerate al 70% (P2) e al 30% (P3).

12) Milioni di tonnellate per anno.

impianti di generazione elettrica, impianti GNL e la produzione di idrogeno blu permetteranno un'ulteriore riduzione dell'impronta carbonica del gas proveniente da produzione equity. A tal fine, consapevole dell'importanza di massimizzare il beneficio climatico derivante dall'utilizzo del gas, Eni è partner di diverse iniziative (vedi pag. 38) che prevedono l'implementazione di azioni volontarie per la riduzione delle emissioni di metano lungo l'intero processo produttivo Oil & Gas e che promuovono l'implementazione di regolamentazioni ed obiettivi sulla riduzione delle emissioni di metano lungo la filiera del gas naturale. Eni supporta inoltre azioni per l'introduzione di meccanismi che favoriscano l'utilizzo di combustibili a minor intensità emissiva quali il gas naturale. La progressiva mitigazione del suo impatto carbonico rende il gas una fonte energetica fondamentale per accompagnare la transizione verso un mix energetico a basso contenuto di carbonio grazie anche alla sostituzione delle fonti fossili più inquinanti nella generazione elettrica e nelle industrie energy-intensive. Il gas naturale contribuirà inoltre a garantire il bilanciamento del sistema elettrico integrando l'intermittenza delle fonti rinnovabili. Un altro aspetto rilevante connesso alla promozione del gas nella strategia di Eni è legato allo sviluppo di progetti in Paesi emergenti e con crescente fabbisogno di energia, in particolare in Africa Sub-Sahariana dove più di mezzo miliardo di persone non ha accesso all'elettricità nonostante la grande disponibilità di fonti energetiche. Eni è impegnata nella ricerca e sviluppo di risorse energetiche per i mercati locali e in progetti di accesso all'energia e diversificazione dell'energy mix, verso fonti a minor impatto come gas e rinnovabili.

Per ulteriori informazioni: [Eni for 2020 - A just transition \(pag. 78\)](#)

QUOTA GAS

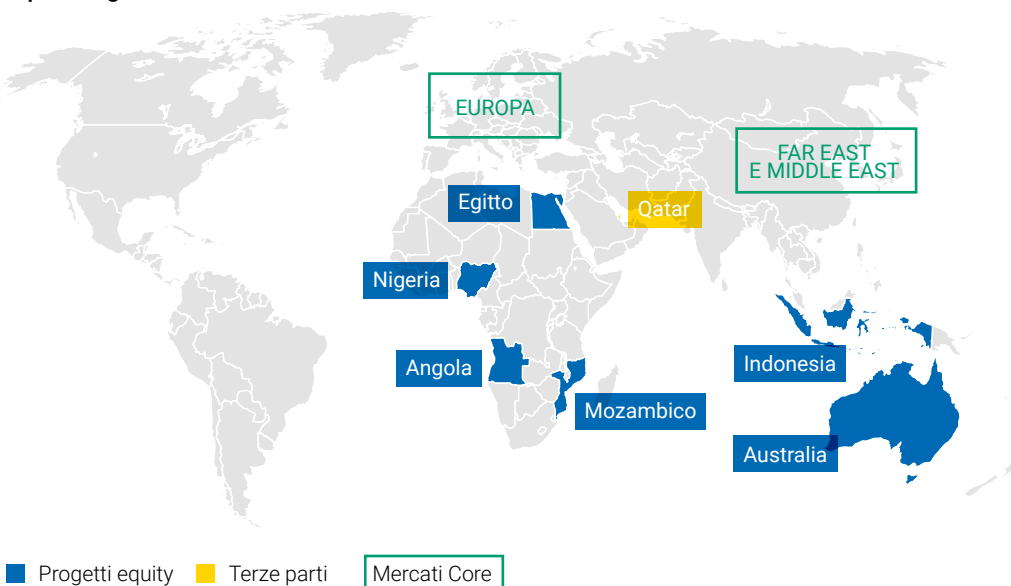
60%

@2030

>90%

@2050

Il portafoglio GNL



CRESCITA GNL

14 MTPA

nel 2024  
VOLUMI CONTRATTATI

QUOTA EQUITY

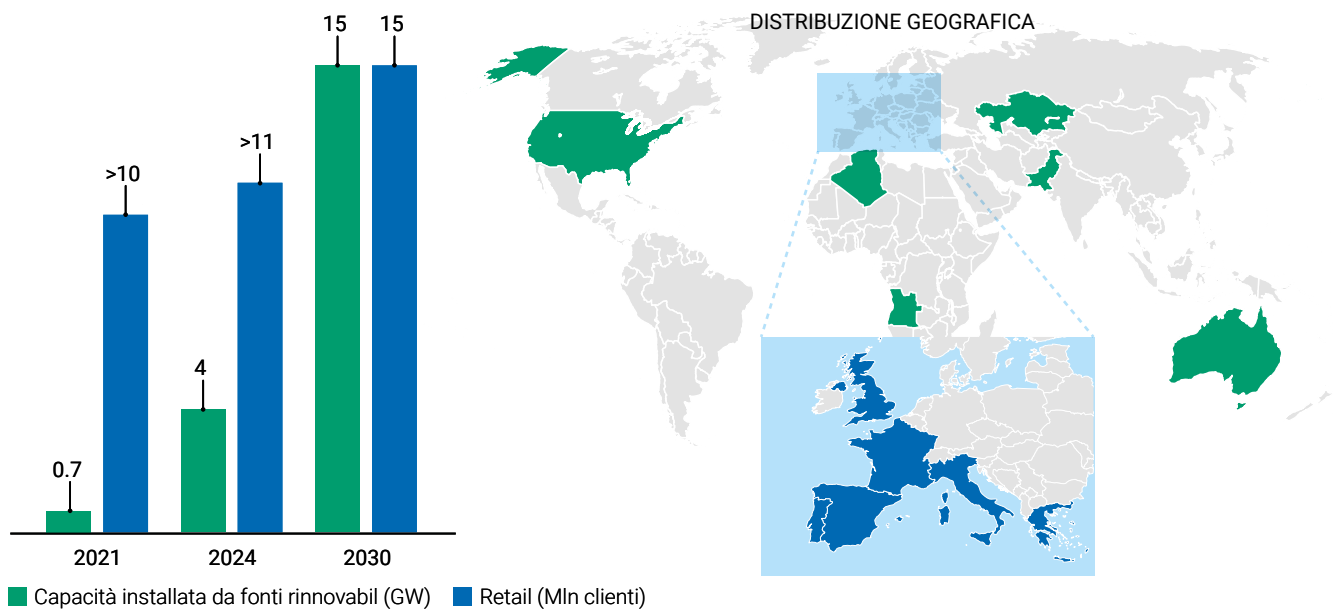
>70%

nel 2024

## I progetti di energia da fonti rinnovabili e di Eni gas e luce

Nel febbraio 2021 è stata annunciata la fusione del business delle rinnovabili con il retail di Eni gas e luce al fine di rafforzare ulteriormente l'integrazione, le sinergie, la diversificazione e l'espansione dei due business e per massimizzare la generazione di valore lungo l'intera catena di energia rinnovabile. Questa fusione farà leva sulla già ampia base clienti Eni gas e luce e su un aumento della fornitura di energia da rinnovabili. Eni gas e luce, inoltre, fornirà ai propri clienti una quota crescente di prodotti bio e da progetti di economia circolare.

### Aumentata integrazione lungo la value chain del green power



Nel 2020 la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è più che quintuplicata

### PROGETTI DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

Eni conferma la progressiva crescita globale del business delle energie rinnovabili, fino ad una capacità installata di 60 GW al 2050, attraverso la selezione delle aree di espansione legata, alla presenza dei clienti Eni e alla massimizzazione delle sinergie derivanti dall'integrazione con il business retail. Anche nel 2020 l'impegno per lo sviluppo del business delle energie rinnovabili ha visto proseguire il percorso di costante crescita in termini di capacità installata e, di conseguenza, di produzione di energia elettrica. La capacità installata a fine 2020 ha superato i 300 MWp, quasi raddoppiata rispetto a fine 2019 (circa 170 MWp, +76%), mentre la produzione di energia elettrica è più che quintuplicata passando da circa 61 GWh nel 2019 a circa 340 GWh a fine 2020 (+460%).

In particolare, la crescita della capacità installata è dovuta:

- ai risultati della partnership strategica con Falck Renewables, grazie alla quale Eni è entrata nel mercato statunitense acquisendo impianti fotovoltaici ed eolici in produzione per circa 90 MWp in quota Eni;
- al completamento di 2 impianti fotovoltaici australiani, Batchelor e Manton, per complessivi 25 MWp.

Il forte aumento registrato per la produzione di energia elettrica è dovuto, oltre che per l'effetto dell'acquisizione degli impianti nordamericani già operativi (84 GWh), anche alla produzione degli impianti completati nel 2019 ed entrati in esercizio tra fine 2019 e inizio 2020, in particolare l'impianto eolico di Badamsha in Kazakhstan (111 GWh) e l'impianto fotovoltaico di Porto Torres (49 GWh). Le iniziative completate nel 2020 confermano la validità del modello distintivo Eni fondato su:

- integrazione con le altre linee di business e con gli asset esistenti, generando valore grazie a



tutte le sinergie industriali, logistiche, contrattuali e commerciali;

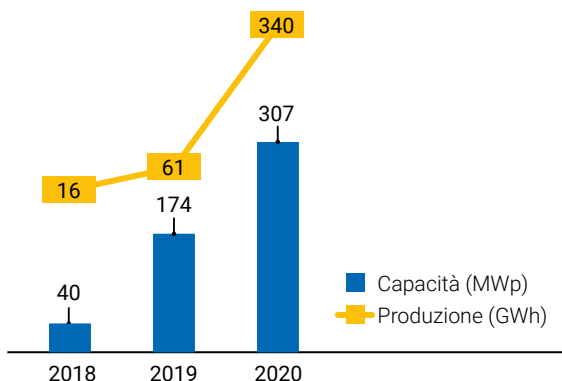
- una progressiva espansione geografica internazionale con focus in Paesi in cui Eni vanta una presenza consolidata, solide relazioni commerciali, conoscenza dei mercati energetici e dei fabbisogni locali;
- un approccio technology neutral grazie anche alla stretta collaborazione con la funzione R&D, che consentirà di introdurre soluzioni tecnologiche innovative attualmente in fase di studio.

Per gli anni futuri Eni conferma l'importanza strategica del business delle energie rinnovabili nel percorso verso la decarbonizzazione, anche grazie all'integrazione con il business retail di Eni gas e luce. Nel prossimo quadriennio si prevede di raggiungere 4 GW di potenza elettrica installata da fonti rinnovabili, con gli ulteriori obiettivi di lungo periodo che vedono tale potenza raggiungere 5 GW al 2025, 15 GW nel 2030 e 60 GW nel 2050.

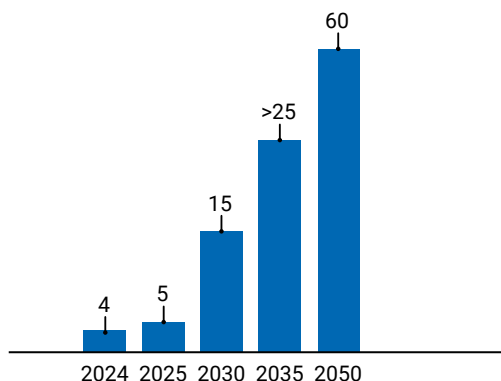
Un contributo importante allo sviluppo nel settore e al raggiungimento di tali obiettivi verrà dal rafforzamento della posizione in Italia e Stati Uniti grazie alle partnership con CDP e Falck Renewables e, dall'ingresso in nuovi mercati nel sud Europa, in particolare grazie alla recente partnership con X-Elio a seguito della quale Eni ha acquisito i primi 3 progetti fotovoltaici in Spagna per un totale di 140 MW e che prevede lo sviluppo di progetti fino a 1 GW nel quadriennio. A inizio 2021, Eni gas e luce è inoltre entrata nel mercato iberico dell'energia attraverso l'acquisizione di Aldro Energía, società attiva nella vendita di gas ed elettricità a clienti residenziali, piccole e medie imprese e grandi aziende.

Un contributo importante al raggiungimento degli obiettivi Eni relativi alle fonti rinnovabili verrà dalle partnership e dall'ingresso in nuovi mercati

Capacità installata e produzione da fonti rinnovabili



Capacità installata da fonti rinnovabili (GW)



## Progetti di energia elettrica dal vento

La crescita nel quadriennio nel business delle rinnovabili sarà spinta anche grazie all'importante contributo della tecnologia eolica che si prevede rappresenterà fino al 40% della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili al 2024. Oltre al primo impianto eolico già in esercizio di Badamsha in Kazakistan (48 MWp) e quello recentemente acquisito negli Stati Uniti (15 MWp, in quota Eni), nel 2021 si prevede di completare e avviare alla produzione il secondo impianto eolico in Kazakhstan (Badamsha-2, 48 MWp) e tre impianti eolici in Italia per complessivi 35 MWp. Da segnalare l'importanza dell'ingresso di Eni nell'eolico offshore, grazie all'acquisizione del 20%, da Equinor e SSE Renewables, del progetto Dogger Bank (A e B) in Gran Bretagna, che prevede l'installazione di 190 turbine di ultima generazione da 13 MW ciascuna a una distanza di oltre 130 km dalle coste britanniche, per una potenza complessiva di 2,4 GWp (al 100%). Il progetto si articolerà su due fasi, la prima delle quali sarà completata entro il 2023 e la seconda entro la fine del 2024. A regime, il progetto (3,6 GWp al 100%) sarà la più grande wind farm offshore al mondo.



Vista del parco eolico di Badamsha, Kazakistan

## L'espansione del business di Eni gas e luce prevede l'obiettivo di conseguire oltre 20 milioni di contratti di fornitura al 2050

### Lo sviluppo del business di Eni gas e luce

La strategia di neutralità carbonica al 2050 prevede un ruolo importante per le attività di Eni gas e luce con un'espansione del business con l'obiettivo di conseguire un numero di oltre 20 milioni di contratti di fornitura al 2050. Tale espansione sarà realizzata in stretta correlazione con la crescita prevista per la generazione di energia da fonti rinnovabili e biometano e con l'obiettivo, sempre al 2050, di distribuzione di prodotti totalmente decarbonizzati. Al fine di contribuire sempre più concretamente alla transizione energetica in corso, negli ultimi anni Eni gas e luce ha intrapreso una strategia di crescita volta ad ampliare i servizi offerti ai clienti che vadano oltre l'offerta commodity. Nel 2019 è stata perfezionata l'acquisizione della quota di maggioranza di SEA SpA, Energy Service company operante nel settore dei servizi e delle soluzioni per l'efficienza energetica confermando la strategia mirata al rafforzamento della presenza nel mercato dei servizi a valore aggiunto. In questo ambito, un esempio è CappottoMio: il servizio di Eni gas e luce per la riqualificazione energetica degli edifici, pensato per soddisfare le esigenze energetiche dei condomini, sia dal punto di vista tecnico sia finanziario, aumentandone il comfort e riducendone gli sprechi. Il cappotto termico consiste nella coibentazione delle pareti con pannelli isolanti termici per interni ed esterni, che riducono la dispersione di calore e migliorano l'efficienza energetica dell'abitazione. Nel 2020, Eni gas e luce ha finalizzato l'accordo per l'acquisizione del 70% di Evolvere SpA, società attiva nella vendita, installazione e manutenzione di impianti fotovoltaici di piccola taglia e di sistemi di accumulo per clienti residenziali e business con potenze fino a 20 kW, diventando così leader in Italia nel mercato della generazione distribuita da fonti rinnovabili. A fine 2020 Evolvere gestisce 11.000 impianti, di cui 8.000 di proprietà installati presso clienti

■ **Per saperne di più:**  
[Eni for 2020 - Performance di sostenibilità - Altri indicatori \(pagg. 37-38\)](#)



## Per Eni per raggiungere gli obiettivi di lungo termine è necessario coinvolgere tutti gli stakeholder inclusi i consumatori finali per sensibilizzare sull'utilizzo consapevole dell'energia

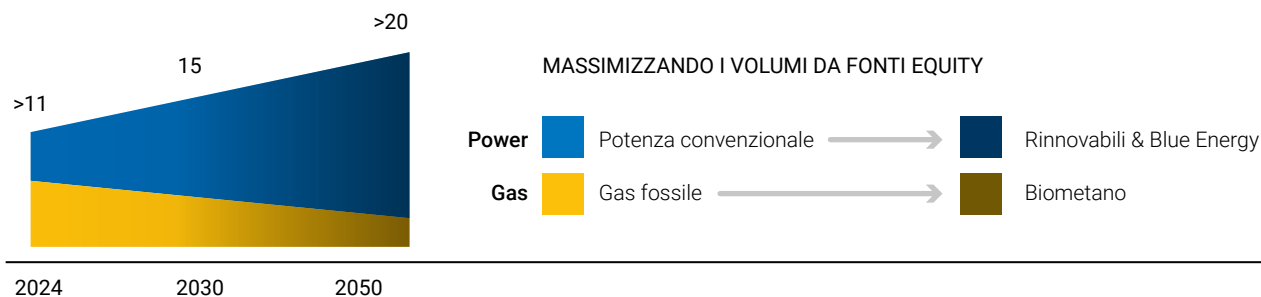
### La sensibilizzazione dei clienti per l'utilizzo consapevole dell'energia

Per raggiungere gli obiettivi di lungo termine è necessario coinvolgere tutti gli stakeholder inclusi i consumatori finali e con questa finalità, nel 2020, sono state numerose le attività volte a sensibilizzare i consumatori sull'utilizzo consapevole dell'energia. In particolare, nel mercato francese è stata avviata la partnership strategica tra Eni gas e luce e OVO Energy per il lancio di Kaluza, piattaforma già utilizzata da OVO Energy nel Regno Unito, dedicata alla sensibilizzazione dei clienti retail rispetto all'utilizzo consapevole dell'energia e all'accesso a tecnologie a zero emissioni. In Italia, Eni gas e luce ha lanciato negli ultimi mesi del 2020 una campagna di comunicazione digitale (Smart Conversation) con l'obiettivo di incoraggiare comportamenti virtuosi da parte dei consumatori per contribuire a un uso più razionale dell'energia, verso il traguardo comune di un futuro più sostenibile. Infine, nell'ambito della partnership con Eataly "Sentieri Sostenibili per una Nuova Energia" sono previste attività di promozione della cultura dell'efficienza energetica oltre ad interventi di riqualificazione energetica dei negozi Eataly.



domestici e business. Nel corso del 2020 è stato acquisito il 20% di Tate Srl, start-up operante nell’attivazione e gestione di contratti di energia elettrica e gas tramite servizi digitali che conta oggi più di 6.000 clienti.

Clienti (mln)



### Idrogeno

Per Eni è cruciale seguire un approccio tecnologicamente neutrale, sviluppando e applicando tutte le tecnologie disponibili e sostenibili in ottica di decarbonizzazione, senza escluderne alcuna. In questa logica Eni sta sviluppando differenti soluzioni per la produzione di idrogeno low carbon e da fonti rinnovabili: ovvero derivante dal processo di reforming di gas naturale abbinato alla cattura delle emissioni (idrogeno blu), dall’elettrolisi mediante l’impiego di energia elettrica da fonte rinnovabile (idrogeno verde) e, secondo un approccio di economia circolare, con tecnologie che consentono di ottenere idrogeno dai rifiuti. In particolare, l’idrogeno a basse emissioni di carbonio, prodotto da steam reforming di metano con cattura della CO<sub>2</sub> (CCS), è una soluzione abilitante e già disponibile per l’emergere di un’economia dell’idrogeno. L’implementazione di tecnologie CCS per la produzione di idrogeno rappresenta la soluzione più conveniente nel breve-medio termine per ridurre l’impronta di carbonio di impianti esistenti e nuovi garantendo una produzione continua (un requisito necessario per decarbonizzare settori il cui abbattimento emissivo risulta complesso).

La promozione dell’uso di idrogeno nel processo di decarbonizzazione può dare un contributo importante alla riduzione delle emissioni, rappresenta una soluzione alla decarbonizzazione di settori industriali altamente energivori in cui l’elettrificazione non è un’opzione attualmente percorribile o risolutiva

#### I percorsi di produzione di idrogeno low carbon e da rinnovabili

<b>Decarbonizzazione degli impianti esistenti e produzione di idrogeno con sistemi di CCS</b>	Attraverso impianti di steam reforming del gas naturale abbinati alla cattura della CO <sub>2</sub> generata dai suoi processi industriali Eni intende produrre idrogeno blu, per ridurre l’impatto carbonico dell’idrogeno utilizzato come carica dei propri impianti, garantendo così una progressiva decarbonizzazione dei prodotti energetici.
<b>kGas</b>	Eni sta sviluppando kGas, una tecnologia che converte il gas naturale in gas di sintesi (miscela di idrogeno e monossido di carbonio che costituisce una preziosa fonte di H <sub>2</sub> ) attraverso l’ossidazione parziale catalitica del gas naturale. kGas è in grado di produrre gas di sintesi e idrogeno con una forte riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub> utilizzando anche il biometano come materia prima. Questo processo può diventare la tecnologia di elezione per la produzione di idrogeno blu, poiché consente di effettuare la cattura di CO <sub>2</sub> con grande efficienza.
<b>Waste-to-Hydrogen</b>	Eni sta valutando la realizzazione del progetto Waste-to-Hydrogen, basato su una innovativa tecnologia di gassificazione: un processo per la produzione di idrogeno sostenibile attraverso la gassificazione di rifiuti non riciclabili, ovvero Plasmix e CSS (combustibile solido secondario), rifiuti che attualmente sono utilizzati per la termovalorizzazione o inviati in discarica, con relative emissioni in atmosfera. Questo processo consente la produzione di H <sub>2</sub> sostenibile in sinergia con gli impianti di raffinazione, contribuendo a ridurre le emissioni legate al trattamento convenzionale dei rifiuti e alla produzione convenzionale di idrogeno.
<b>Idrogeno da elettrolisi dell’acqua</b>	Eni sta sviluppando progetti di produzione di idrogeno a partire da fonti rinnovabili attraverso l’elettrolisi dell’acqua (il cosiddetto idrogeno verde). In quest’ottica Eni ha avviato una collaborazione con Enel per progetti comuni (inizialmente nelle vicinanze di due delle raffinerie Eni, con due progetti pilota con elettrolizzatori di circa 10 MW che inizieranno a generare idrogeno verde entro il 2023) e una collaborazione con Cassa Depositi e Prestiti e Snam per la decarbonizzazione del sistema energetico attraverso iniziative congiunte finalizzate allo sviluppo della produzione, del trasporto e della commercializzazione dell’idrogeno verde.

## PILASTRI

- Eco-design
- Input sostenibili
- Riduzione, Riuso, Riciclo e Recupero
- Estensione della vita utile
- Prodotto come servizio
- Circolarità della CO<sub>2</sub>

## LEVE

- Life Cycle Perspective
- Ricerca e innovazione tecnologica
- Collaborazioni

## Economia circolare

Il modello di economia circolare Eni punta a un approccio di tipo rigenerativo secondo cui i processi aziendali e produttivi vengono rivisitati in una nuova chiave al fine di massimizzare l'efficienza delle risorse, dei prodotti e degli asset e al tempo stesso preservare il capitale naturale. In questo modo si minimizza il prelievo di risorse naturali vergini a favore di input sostenibili, ricorrendo a soluzioni volte a riutilizzare, riciclare e recuperare la materia in circolo, gli asset esistenti e la CO<sub>2</sub>; questo nell'ottica di minimizzare gli scarti, recuperandoli e valorizzandoli e, nel caso della CO<sub>2</sub>, anche rimuovendo e bilanciando la parte residuale presente in atmosfera.

Il modello di economia circolare adottato da Eni è fondato su sei pilastri, ovvero gli approcci che contribuiscono alla creazione di un modello circolare, e tre leve, che rappresentano gli strumenti di supporto alla loro applicazione. I sei pilastri sono:

1. Eco-design: progettare soluzioni innovative e integrate volte al miglioramento dell'efficienza dei processi e dei prodotti per una ottimizzazione delle risorse lungo il ciclo di vita e della riciclabilità dei manufatti;
2. Input sostenibili: ridurre il consumo di input vergini ed esauribili per preferire il ricorso a fonti rinnovabili e alternative tra cui materie prime secondarie;
3. Riduzione, Riuso, Riciclo e Recupero: massimizzazione dell'efficienza di utilizzo delle risorse (compresi acque e terreni) e riduzione e minimizzazione degli scarti e loro valorizzazione come nuovo input sostenibile, favorendo la capacità rigenerativa degli stessi;
4. Estensione della vita utile: valorizzare asset, terreni e prodotti interpretandoli in chiave nuova e dando loro nuova vita;
5. Prodotto come servizio: soddisfare i bisogni dell'utente riducendo la produzione di nuovi beni massimizzandone la durata e promuovendo un loro uso più efficace ed efficiente;
6. Circolarità della CO<sub>2</sub>: le emissioni di CO<sub>2</sub> vengono interpretate come un flusso di materia da ridurre, riutilizzare, riciclare, rimuovere e bilanciare per quella parte residuale presente in atmosfera.

### Le tre leve del modello di economia circolare Eni

<b>Life Cycle Perspective</b>	analizzare processi e prodotti innovativi in ambito di economia circolare lungo tutto il ciclo di vita, dalla progettazione fino al destino finale, servendosi di strumenti di analisi quali il Life Cycle Assessment (LCA).
<b>Ricerca e innovazione tecnologica</b>	ripensare il classico modello di business in ottica circolare facendo leva sulla ricerca sia interna, puntando sulle competenze Eni e le tecnologie proprietarie, sia esterna all'azienda, anche identificando nuove soluzioni attraverso azioni di open innovation a supporto dell'ecosistema imprenditoriale e produttivo.
<b>Collaborazioni</b>	operare in sinergia e in simbiosi (industriale) con gli stakeholder al fine di ottimizzare l'impiego di risorse ed energia e condividere esperienze e best practice accrescendo in tal modo la cultura dell'economia circolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare in sinergia: sviluppando progetti comuni e iniziative con i territori e le comunità locali e anche tra le diverse unità di business del gruppo.</li> <li>• Simbiosi industriale: mettendo a fattor comune risorse (generalmente sottoprodotti) tra industrie tradizionalmente separate, al fine di realizzare con un approccio integrato un nuovo strumento per la chiusura del ciclo delle risorse.</li> <li>• Condivisione di esperienze: andando a individuare nuove opportunità e necessità di innovazione e proporre nuovi modelli culturali, determinanti per assicurare uno sviluppo sostenibile.</li> </ul>

## Bioraffinerie

Le bioraffinerie hanno un ruolo centrale nella transizione energetica di Eni perché contribuiscono a raggiungere la totale decarbonizzazione di tutti i prodotti e processi entro il 2050. I biocarburanti avanzati sono fondamentali per ridurre le emissioni di gas serra nel settore dei trasporti. Grazie allo sviluppo di tecnologie proprietarie, brevettate nei propri Centri Ricerche, Eni ha convertito le raffinerie di Venezia e Gela consentendo la lavorazione di materie prime di origine biologica tra cui oli vegetali, scarti della lavorazione di piante oleaginose, grassi animali, oli da cucina usati o estratti da alghe. Eni ha una capacità di lavorazione totale di 1,1 milioni ton/anno

e ha fissato l'obiettivo di raddoppiare la capacità totale entro il 2024 per arrivare a 5/6 milioni di tonnellate al 2050. Entro il 2023, inoltre, le bioraffinerie saranno palm oil free, ovvero non utilizzeranno olio di palma nei cicli produttivi. Verranno utilizzate cariche alternative (come ad esempio oli alimentari usati e di frittura, grassi animali e scarti della lavorazione di oli vegetali) e di tipo advanced (per esempio materiale lignocellulosico, e bio-oli). Nel corso del 2020 le bioraffinerie hanno ottenuto la certificazione ISCC-PLUS che consente la loro integrazione nella filiera dei prodotti afferenti la circular economy.

#### BIORAFFINERIA DI VENEZIA

Venezia è stato il primo esempio al mondo di riconversione di una raffineria tradizionale in bioraffineria. Avviata nel 2014 con capacità di 360 kton/anno, dal 2024, grazie a un ulteriore upgrade dell'impianto, è prevista una capacità di lavorazione di 560 kton/anno, con una quota sempre maggiore di feedstock da scarti della produzione alimentare, come oli usati, grassi animali e altri sottoprodotti avanzati.

#### BIORAFFINERIA DI GELA

Gela ha iniziato il suo esercizio nel 2019. L'impianto ha una capacità di lavorazione di 750 kton/anno di oli vegetali usati, grassi di frittura, grassi animali, alghe e sottoprodotti di scarto avanzati e da colture energetiche in terreni desertici o pre-desertici per produrre biocarburanti di qualità. A marzo 2021, inoltre, è stato avviato e collaudato il nuovo impianto BTU (Biomass Treatment Unit), che consentirà di utilizzare per la totalità biomasse non in competizione con la filiera alimentare e cioè, ad esempio, gli oli alimentari esausti e i grassi derivati dalle lavorazioni ittiche e delle carni in Sicilia. L'obiettivo è realizzare un modello di economia circolare per la produzione di biocarburante HVO (olio vegetale idrotreatato), HVO nafta, HVO gpl e HVO jet fuel.



### Trasparenza e tracciabilità delle biomasse

Nell'ambito dell'approccio responsabile sul tema della biomassa Eni si impegna alla trasparenza e divulgazione delle informazioni relative alle biomasse utilizzate e al Paese di provenienza comunicando annualmente queste informazioni ([Per saperne di più: Eni for 2020 - Performance di sostenibilità, pag. 11](#)) e nel corso del 2021 estenderà la disclosure CDP anche ai questionari Forests. Nel 2020 Eni ha tracciato il 100% dei mulini e delle piantagioni di provenienza dell'olio di palma per le bioraffinerie di Venezia e Gela. Il 100% dell'olio di palma utilizzato è certificato ISCC e oltre l'80% dei volumi proviene da mulini certificati RSPO. [Per saperne di più: eni.com](#)

### Biometano

La produzione di biometano si pone nel quadro dell'economia circolare, consentendo la valorizzazione degli scarti agricoli e di allevamento e dei reflui, favorendo la costituzione di un legame di valore sostenibile nel lungo periodo tra mondo agricolo e dell'energia in un'ottica di sostenibilità di lungo termine. Eni vuole giocare un ruolo chiave in questo importante processo, facendosi attore principale per lo sviluppo del settore del biometano creando una risposta concreta alla domanda di decarbonizzazione del mix energetico. Eni intende promuovere l'intera catena del biometano e per questo ha stretto accordi di collaborazione con il Consorzio Italiano Biogas, Coldiretti e Confagricoltura e dialoga con le aziende produttrici di biogas per promuovere la produzione di biometano derivante da digestione anaerobica di biomasse, rifiuti zootecnici e FORSU (frazione organica dei rifiuti solidi urbani).

Nei primi mesi del 2021 Eni ha raggiunto un accordo per l'acquisizione della Società FRI-EL Biogas Holding, leader italiana nel settore della produzione di biogas con 21 impianti per la generazione di energia elettrica da biogas e un impianto per il trattamento della FORSU che Eni intende convertire alla produzione di biometano. L'obiettivo è immettere in rete, a regime, oltre 50 milioni di metri cubi/anno. Con questa acquisizione Eni pone le basi per diventare il primo produttore di biometano in Italia.

[Eni intende promuovere l'intera catena del biometano e per questo ha stretto accordi di collaborazione e dialoga con le aziende produttrici di biogas per promuovere la produzione di biometano](#)

### Waste to fuel

L'R&D di Eni ha sviluppato la tecnologia Waste to Fuel per la trasformazione, tramite un processo di termoliquefazione, delle biomasse organiche di scarto, in particolare della FORSU, in bio olio e biometano con recupero dell'acqua naturalmente contenuta nel rifiuto umido. Il bio olio prodotto, che varia in funzione della composizione della carica in ingresso e ha un'elevata resa energetica,

La tecnologia Waste to Fuel risponde ai requisiti dell'economia circolare, perché riduce l'uso di materie prime nella produzione energetica e riutilizza i rifiuti della società

può essere utilizzato direttamente in blending come combustibile a basso contenuto di zolfo per il trasporto marittimo oppure raffinato per ottenere biocarburanti, mentre l'acqua recuperata può essere destinata a usi industriali. Un impianto pilota Waste to Fuel è stato avviato nel 2018 nelle aree della Raffineria di Gela da Eni Rewind, la società ambientale di Eni che si occuperà dello sviluppo della tecnologia su scala industriale. L'impianto pilota, che tratta i rifiuti urbani (100 kg/giorno), ha l'obiettivo di fornire informazioni utili per il perfezionamento e lo sviluppo della tecnologia Waste to Fuel. Per proseguire con successo in questo percorso Eni ha promosso partnership pubblico-private, per la promozione dell'economia circolare e per la valorizzazione delle risorse. Un importante traguardo è rappresentato dall'accordo di collaborazione tra Eni Rewind e Cassa Depositi e Prestiti Equity, siglato nel marzo 2020, per lo sviluppo e la gestione su scala industriale degli impianti Waste to Fuel attraverso la costituzione di una joint venture, CircularIT. Il primo impianto industriale è previsto a Porto Marghera, in aree di proprietà Eni Rewind all'interno del sito petrolchimico, e avrà una capacità di trattamento fino a 150 mila tonnellate annue, equivalenti alla FORSU prodotta da circa 1,5 milioni di abitanti. Il progetto prevede la collaborazione di realtà industriali e produttive locali in un'ottica di sinergia con il territorio e l'avvio dell'impianto nel 2024.

### Chimica da rinnovabili e diversificazione feedstock

Per contribuire agli obiettivi di neutralità carbonica nel lungo periodo, Versalis (la società chimica di Eni) ha messo in atto numerose iniziative e progetti volti ad applicare i principi dell'economia circolare e a sviluppare la chimica da fonti rinnovabili. Versalis considera la circolarità come un driver strategico applicato ai processi e ai prodotti lungo tutto il loro ciclo di vita. Per le principali iniziative di economia circolare di Versalis. [Per ulteriori informazioni: Eni for 2020 - A just transition \(pag. 59\)](#)

In piena emergenza sanitaria, Versalis ha avviato a Crescentino una nuova linea per la produzione di liquido e gel disinfettante per mani (commercializzato con marchio Invix®) che ha come principio attivo il bioetanolo e ha l'obiettivo di soddisfare la crescente domanda di questo prodotto diventato ormai strategico. La gamma Invix® sarà presto ampliata con un liquido specifico per le superfici

### PIATTAFORME DI CHIMICA DA FONTI RINNOVABILI

Versalis prosegue il proprio impegno a rafforzare il posizionamento competitivo nella chimica da fonti rinnovabili, creando sinergie tra i propri progetti di ricerca e a sviluppare piattaforme tecnologiche integrate in linea con la strategia di sviluppo intrapresa negli ultimi anni.

- A Crescentino, Versalis è impegnata nel riavvio della produzione di bioetanolo da zuccheri di seconda generazione utilizzando un sistema di riciclo totale delle acque di processo e rendendo il sito completamente indipendente da un punto di vista energetico, grazie alla valorizzazione della lignina (la parte di biomassa non destinata alla produzione di zuccheri di seconda generazione) nella centrale termoelettrica. Inoltre, anche l'approvvigionamento della materia prima necessaria (biomassa residuale non in concorrenza con la filiera alimentare) deriva da una filiera corta, cioè da fornitori che si trovano entro il raggio di 70 km, e da scarti della produzione delle industrie del legno. Il processo di produzione di Crescentino si basa sulla tecnologia Proesa® per la conversione di biomasse in zuccheri di seconda generazione. Con la ricerca e il know-how sviluppato da Versalis, questa tecnologia permetterà di perseguire ulteriori sviluppi nella produzione di un range completo di prodotti rinnovabili per via fermentativa quali bio oli per la bioraffineria, polimeri poliidrossialcanoati (PHA), intermedi per biopolimeri e biochemicals.



### Feedstock Rinnovabili

Versalis, nei primi mesi del 2021, ha ottenuto la certificazione ISCC PLUS

Nei primi mesi del 2021 Versalis ha ottenuto la certificazione ISCC PLUS (International Sustainability & Carbon Certification) per monomeri, intermedi, polimeri ed elastomeri prodotti con materie prime sostenibili, da bionaftha e da riciclo chimico, nei siti di Brindisi, Porto Marghera, Mantova, Ferrara e Ravenna. Grazie alla certificazione ISCC PLUS, Versalis può offrire al mercato una nuova gamma di prodotti decarbonizzati e circolari con una nuova gamma "bio-attributed" e "bio-circular attributed" realizzata con bionaftha, e "circular-attributed", nel caso in cui la materia prima sia un "recycled oil", olio da pirolisi ottenuto dal processo di riciclo chimico dei rifiuti di plastica mista. La disponibilità di bionaftha deriva dalla disponibilità delle bioraffinerie Eni che garantiscono l'approvvigionamento di materia prima sostenibile.

- A Porto Torres (Sardegna), con la Joint Venture Matrica, Versalis ha realizzato un'innovativa piattaforma di chimica da fonti rinnovabili per la produzione di biointermedi per applicazioni ad alto valore aggiunto (es. vernici e inchiostri, bioplastiche, biolubrificanti e bioerbicidi), e in linea con il modello di economia circolare. Versalis inoltre entrerà nel mercato dei prodotti per la protezione dell'agricoltura da fonti rinnovabili, utilizzando la produzione dei principi attivi della piattaforma di chimica da rinnovabili a Porto Torres, in Sardegna. Grazie a un accordo con AlphaBio Control, società di ricerca e sviluppo specializzata nella realizzazione di formulati naturali per la tutela delle colture, svilupperà infatti erbicidi e anche biocidi per la disinfezione delle superfici a base vegetale e biodegradabili.
- Versalis ha siglato con Bridgestone un accordo per creare sinergie e accelerare lo sviluppo della piattaforma tecnologica da guayule (pianta autoctona del deserto messicano/Arizona) per la produzione di gomma naturale e resine a partire dall'arbusto del guayule, come alternativa sostenibile alla produzione da Hevea Brasiliensis.

Eni promuove un approccio olistico alla mobilità sostenibile con un mix di soluzioni innovative, per la minimizzazione dell'impatto ambientale e l'incremento dell'efficienza per il consumatore

## Mobilità sostenibile

All'interno del percorso di neutralità carbonica nel lungo termine, Eni svolge un ruolo da protagonista attivo nel promuovere un approccio olistico alla mobilità sostenibile, technology neutral, che punta alla promozione di un mix sinergico di soluzioni innovative, garantendo la minimizzazione dell'impatto ambientale e incrementando l'efficienza per il consumatore.

Potenziare il trasporto pubblico	Elettricità da fonte rinnovabile	Carburanti a basso contenuto di carbonio e a basso impatto ambientale	Collaborazioni con car maker	Punti vendita multiservizi e infrastrutture	Ricerca e tecnologia	Riduzione della domanda di mobilità
Aumento di car sharing e car pooling, intermodalità	Associata a ricariche elettriche ultra veloci nelle stazioni di servizio	Biocarburanti da biomasse e rifiuti, biometano, idrogeno, metanolo	Per favorire l'utilizzo di fuel alternativi nonché l'ottimizzazione dei veicoli <sup>(a)</sup>	Favorendo la distribuzione di tutte le tipologie di fonti <sup>(b)</sup> e sviluppando servizi innovativi	Con progetti legati allo sviluppo di nuovi carburanti <sup>(c)</sup>	Aumento di smartworking e home working

(a) Ad esempio la collaborazione con FCA.

(b) Carburanti fossili, biocarburanti, biometano, CNG - gas naturale compresso, GNL - gas naturale liquefatto, GPL - gas di petrolio liquefatto, elettrico, idrogeno e infrastrutture di distribuzione di metano e idrogeno compressi liquidi e produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

(c) Ad esempio il nuovo carburante per le benzine A20 con minori emissioni.

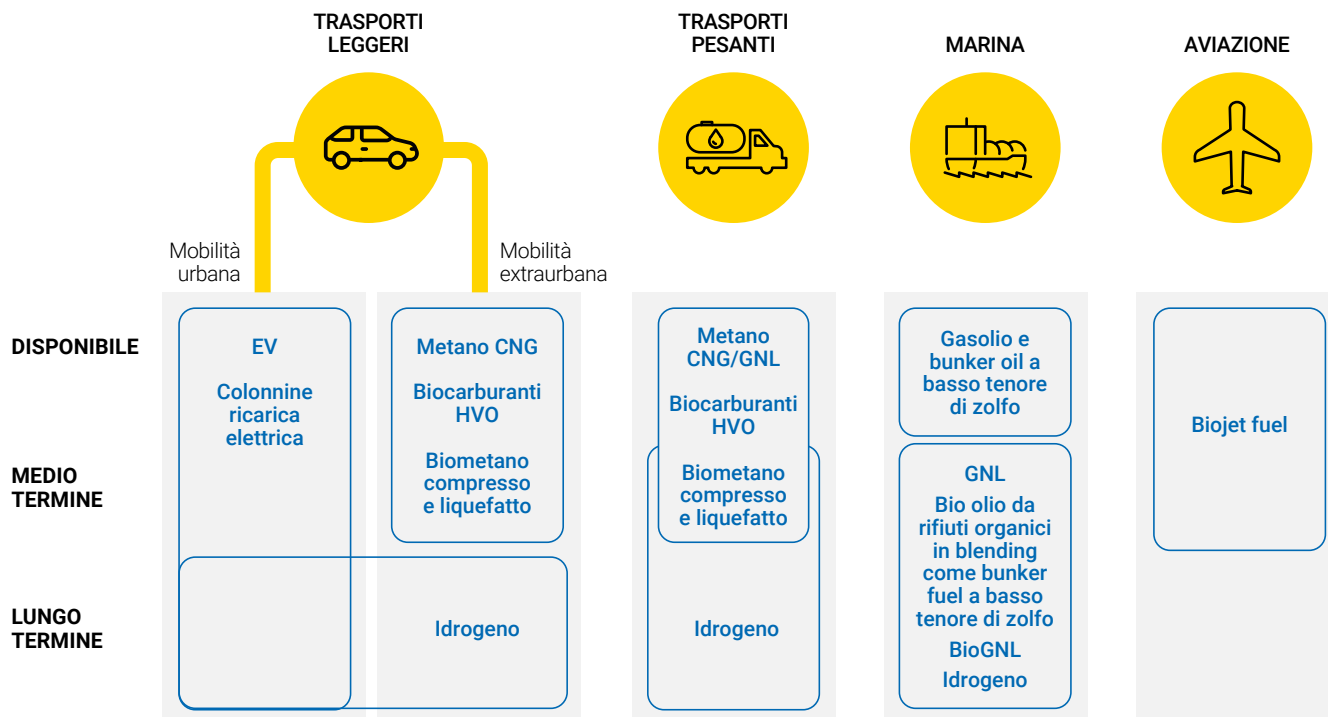


## Eni gas e luce e Be Charge: accordo per accelerare la transizione verso la mobilità elettrica

In linea con la strategia di decarbonizzazione e transizione energetica di Eni, che punta entro il 2050 a diventare leader nella vendita di prodotti decarbonizzati, Eni gas e luce ha annunciato a febbraio 2021 la firma di un accordo con Be Charge, società del Gruppo Be Power SpA dedicata alla diffusione delle infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica. L'accordo con Be Charge prevede l'installazione, su tutto il territorio nazionale di colonnine di ricarica co-brandizzate ad accesso pubblico. Tali colonnine sono destinate a veicoli elettrici che verranno alimentati con energia rinnovabile fornita da Eni gas e luce, certificata tramite garanzie d'origine di provenienza europea, immessa in rete e prodotta da impianti alimentati al 100% da fonti rinnovabili. L'impegno congiunto, la capillarità della rete di ricarica e i servizi sempre più all'avanguardia, mirano ad accelerare la transizione verso una mobilità sempre più sostenibile ed elettrica.

L'accordo con Be Charge prevede l'installazione di colonnine di ricarica destinate a veicoli elettrici che verranno alimentati con energia rinnovabile fornita da Eni gas e luce prodotta da impianti alimentati al 100% da fonti rinnovabili

Un mix di soluzioni Eni per la mobilità sostenibile



La stazione di servizio Eni sarà sempre più al centro della strategia di decarbonizzazione dei trasporti, grazie ad un'ampia offerta di prodotti per la mobilità sostenibile, come biocarburanti, biometano e bioGNL e soluzioni per la ricarica elettrica e si completerà grazie all'offerta di servizi innovativi (es. Eni Emporium).

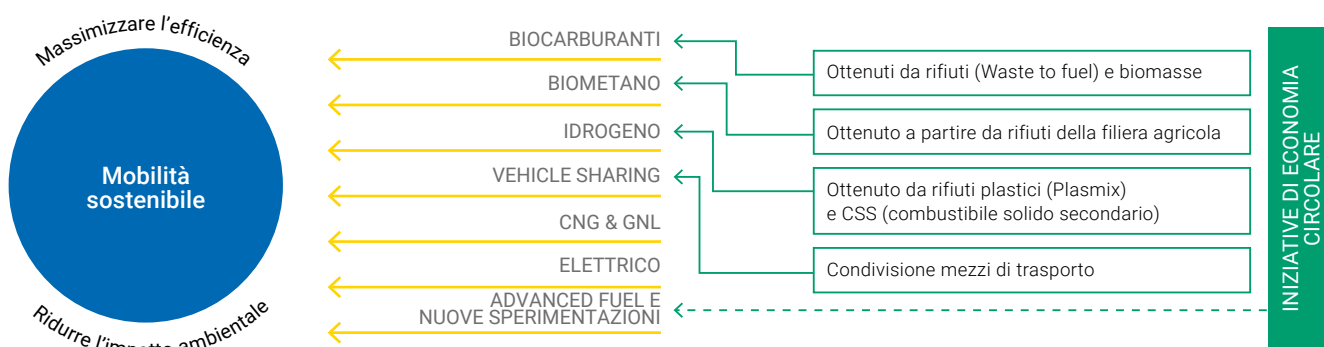


L'approccio Eni è caratterizzato da innovazione ed efficienza per la decarbonizzazione, con risposte mirate per ciascun settore

La posizione Eni sulla decarbonizzazione dei trasporti

Il settore dei trasporti è tutt'oggi alimentato prevalentemente da energia di origine fossile ed è responsabile del 25% delle emissioni GHG globali. Innovazione ed efficienza per la decarbonizzazione caratterizzano l'approccio Eni, una visione che guarda a tutto il sistema dei trasporti con risposte mirate per ciascun settore. Grazie alla neutralità tecnologica Eni, promuove tutte le tecnologie utili a raggiungere la decarbonizzazione del settore con un approccio sinergico. In ambito urbano, Eni ritiene che l'elettrificazione costituisca l'opzione principale per i nuovi veicoli. Tuttavia, considerando il lento rinnovo del parco circolante, i biocarburanti ed il biometano contribuiranno alla decarbonizzazione della flotta alimentata con motorizzazioni tradizionali. Inoltre, l'offerta di servizi legati allo sharing dei veicoli consente di ridurre la congestione nei centri urbani e di conseguenza l'inquinamento cittadino. I trasporti extraurbani e su lunghe percorrenze, che rientrano in quei segmenti cosiddetti hard to abate, possono beneficiare fin da subito dei biocarburanti, come gli oli vegetali idrottrattati (HVO, Hydrotreated Vegetable Oil) già compatibili con il parco circolante o il biometano compresso e liquefatto. In questo settore una soluzione di lungo periodo sono le motorizzazioni fuel cell alimentate a idrogeno. Nel settore marittimo, GNL e biocarburanti rappresentano le soluzioni tecnologiche applicabili su larga scala nel medio periodo, con uno spazio per l'idrogeno nel lungo periodo. Infine, per il settore dell'aviazione, Eni ritiene che il contributo alla decarbonizzazione possa derivare dallo sviluppo del sustainable aviation fuel (o SAF), ovvero un carburante tradizionale miscelato con percentuali di jetfuel HVO.





## La nuova Eni Station: da stazione di servizio a Eni Mobility Point

La trasformazione delle Eni station in Eni Mobility Point è il risultato di un innovativo approccio di Eni nella strategia sulla mobilità sostenibile, che valorizza gli asset, evolvendone il ruolo, per garantire, oltre ai carburanti tradizionali integrati con nuovi vettori energetici, l'offerta di servizi in grado di rispondere alle diverse esigenze dei clienti on the go. L'evoluzione richiesta dalla mobilità del futuro trova piena corrispondenza nei punti vendita Eni, grazie all'integrazione dell'offerta con vettori energetici alternativi, che ricopriranno un ruolo centrale anche nella transizione energetica grazie alla capillare presenza della rete vendita. Nelle Eni Station sarà possibile rifornire le vetture ad idrogeno, BioGNC e BioGNL ed elettrico e in futuro anche il biocarburante HVO, oggi miscelato al 15% al diesel nel prodotto premium Eni Diesel+, sarà disponibile puro al 100%. Per contribuire concretamente agli obiettivi di mobilità sostenibile, le Eni Station offrono inoltre servizi che vanno dalla lunga percorrenza alla mobilità cittadina, inclusa quella su brevissime distanze. Nell'ambito della lunga percorrenza, grazie agli accordi di partnership con società di noleggio e aziende di trasporto passeggeri su gomma, le Eni station offriranno servizi a corredo del noleggio come ritiro e consegna delle auto, nonché un'area dedicata adibita a terminal/parcheggio dei bus, dove sarà possibile proseguire il proprio viaggio con una Enjoy o una vettura a noleggio. I nuovi parcheggi Eni Parking, realizzati in alcune Eni Station e in siti Eni dismessi, riqualificati e valorizzati, offriranno posti auto dotati di smart parking e ricarica elettrica, a cui accedere con abbonamento in modalità completamente digitale, pagando solo con carta di credito e bancomat. I parcheggi potranno essere utilizzati sia dalla clientela privata sia dalle auto Enjoy, trasformandoli così in veri e propri hub intermodali. [Per ulteriori informazioni: Eni for - Performance di sostenibilità - Altri indicatori \(pag. 39\)](#)

Nelle Eni Station sarà possibile rifornire le vetture ad idrogeno, BioGNC e BioGNL ed elettrico e in futuro anche il biocarburante HVO sarà disponibile puro al 100%

<b>BIOCARBURANTI</b>	<p>I biocarburanti non derivano da combustibili fossili, bensì da biomasse di origine vegetale e da rifiuti e permettono di contribuire immediatamente alla decarbonizzazione dei trasporti, essendo compatibili con le attuali motorizzazioni e con le infrastrutture di distribuzione. Eni dal 2014 ha affiancato al business tradizionale la produzione di biofuel attraverso la trasformazione di oli vegetali, di scarti e rifiuti in un innovativo biocarburante, l'HVO (Olio vegetale idrotrattato), che addizionato al gasolio, dà vita a Eni Diesel+, il carburante premium di Eni. Gli oli alimentari esausti (UCO, Used Cooking Oils) sono un esempio di come l'economia circolare possa contribuire a sviluppare soluzioni per la mobilità sostenibile a partire da scarti e rifiuti. Gli UCO, correttamente raccolti, possono costituire una carica alternativa agli oli vegetali processati nelle bioraffinerie e circa il 50% degli UCO raccolti in Italia viene trattato nelle bioraffinerie Eni anche grazie anche alle partnership siglate da Eni con i consorzi CO-NOE, RenOils, Utilitalia e agli accordi siglati con diverse aziende multiutility incaricate della raccolta e trattamento dei rifiuti. Sempre dai rifiuti, in questo caso organici provenienti da raccolta differenziata urbana, è possibile ricavare (<a href="#">vedi pag. 27</a>) un bio olio a basso tenore di zolfo utilizzabile sia direttamente in blending come combustibile a basso contenuto di zolfo per il trasporto marittimo oppure raffinato per ottenere biocarburanti.</p>
<b>IDROGENO</b>	<p>L'idrogeno è un vettore energetico dal grande potenziale di sviluppo e rappresenta una valida opzione per la mobilità sostenibile dei mezzi pesanti nel medio-lungo termine. I veicoli a idrogeno emettono solo vapore allo scarico e garantiscono percorrenze e tempi di ricarica/rifornimento simili ai veicoli a combustione interna, pertanto evidenziano una soluzione di decarbonizzazione soprattutto in settori dei trasporti "hard to abate" come il trasporto stradale pesante e a lungo raggio, dove la soluzione elettrica non è ad oggi tecnologicamente percorribile. Nel lungo termine l'idrogeno potrebbe costituire una soluzione per la mobilità marittima o per il settore dell'aviazione. Ad oggi lo sviluppo della mobilità europea basata sull'idrogeno è ostacolato dagli elevati costi di produzione, di stoccaggio e di distribuzione oltre che dalla mancanza di una rete di infrastrutture adeguate. In tale ottica Eni sta lavorando alla realizzazione di due stazioni di rifornimento di idrogeno: una a San Donato Milanese dove l'idrogeno sarà prodotto in loco mediante elettrolizzatore e la seconda nel territorio del Comune di Venezia.</p>
<b>IL GAS (CNG e GNL) e il BIOMETANO</b>	<p>Il metano, tra i carburanti alternativi a più basso impatto ambientale, è quello tecnologicamente più maturo ed è già disponibile grazie ad una rete distributiva di circa 1.392 punti vendita (in Italia) ed un mercato consolidato. Nei primi mesi del 2021 Eni ha raggiunto un accordo per l'acquisizione di 21 impianti per la generazione di energia elettrica da biogas e un impianto per il trattamento della FORSU che Eni intende convertire alla produzione di biometano, con l'obiettivo di commercializzare lo stesso biometano per autotrazione presso i propri punti vendita. Attraverso il potenziamento della propria rete di distribuzione Eni avrà un importante ruolo nell'agevolare la diffusione della mobilità a gas. Ad oggi la rete Eni conta circa 200 punti vendita a marchio Eni che erogano metano gassoso e 12 punti vendita che erogano metano liquido. Nei prossimi quattro anni è prevista la realizzazione di ulteriori 40 nuovi punti vendita che erogano metano gassoso (in partnership con Snam) e 10 nuovi punti vendita GNL per lo sviluppo nel segmento dei trasporti pesanti. Inoltre tutto il metano venduto sarà biometano.</p>
<b>ADVANCED FUEL E NUOVE SPERIMENTAZIONI</b>	<p>Oltre ai citati progetti di ricerca sui biocarburanti e sull'idrogeno Eni sta investendo sui nuovi carburanti prodotti da rifiuti, come l'idrogeno o metanolo a partire da rifiuti plastici non riciclabili (Plasmix, mix di plastiche attualmente non riciclabili e CSS, Combustibile Solido Secondario). Il processo si basa sulla produzione di un gas di sintesi da materiale a base carbonio. Il gas di sintesi così prodotto viene prima purificato e successivamente può essere utilizzato per la sintesi del metanolo o per la produzione di idrogeno puro. Il metanolo prodotto utilizzando come materia prima i rifiuti potrebbe essere considerato un Recycled Carbon Fuel, come previsto dalla direttiva europea sulle rinnovabili RED II, ed è quindi assimilabile ad un biocarburante. Può essere utilizzato nelle benzine tramite trasformazione in MTBE, oppure in miscela nella benzina sperimentale ad alto contenuto di alcoli insieme al bioetanolo (benzine A20). Con il gruppo FCA è stato sviluppato un nuovo carburante, l'A20, basato su una miscela contenente il 15% di metanolo e 5% di bioetanolo, che è stato sottoposto a una sperimentazione di 13 mesi nei quali cinque Fiat 500 della flotta Enjoy hanno percorso senza riscontrare alcun problema circa 50.000 km, per un totale di circa 9.000 differenti noleggi.</p>



### Nuovo accordo sottoscritto con ASSTRA, l'associazione nazionale delle aziende di trasporto pubblico locale

#### Accordo Eni-ASSTRA a sostegno di una mobilità sostenibile e decarbonizzata

Ad agosto 2020, Eni e ASSTRA, associazione nazionale delle aziende di trasporto pubblico locale in Italia, hanno sottoscritto un accordo di collaborazione per mettere in campo una serie di iniziative e sperimentazioni finalizzate a decarbonizzare il settore del trasporto pubblico e abbattere l'emissione di inquinanti atmosferici, secondo un approccio olistico e tecnologicamente neutrale volto a identificare la soluzione idonea per ogni utilizzo. Con questo obiettivo, l'intesa prevede, la promozione di soluzioni innovative quali l'integrazione tra trasporto pubblico e forme di sharing mobility, l'uso di biolubrificanti e biocarburanti nel trasporto pubblico e l'applicazione dell'approccio di Life Cycle Assessment (LCA) e di tipo "Well to Wheel" nella valutazione dell'impatto emissivo delle varie soluzioni di mobilità. Nell'orizzonte dell'intesa c'è anche la mobilità a idrogeno. Eni e ASSTRA valuteranno l'opportunità di avviare sperimentazioni che prevedano l'impiego di idrogeno come carburante alternativo.

**VEHICLE SHARING**

Enjoy è il servizio di vehicle sharing Eni che ha l'obiettivo di ridurre il parco veicoli privato, decongestionare il traffico e migliorare la qualità della vita di chi vive e lavora in città. Enjoy è nato a Milano nel dicembre 2013 ed è oggi attivo a Milano, Roma, Firenze, Torino e Bologna con circa 2.550 Fiat 500 (Euro 6) e oltre 100 Fiat Doblò (di cui alcuni alimentati a Metano). Nel 2021 la flotta si arricchirà anche di veicoli Fiat 500 hybrid. È un servizio gestito interamente tramite app e si basa sul modello «free floating» con prelievo e rilascio del veicolo in qualsiasi punto all'interno dell'area coperta dal servizio (dal 2021 il servizio è destinato anche al B2B). Per rispondere all'esigenza di una maggiore sicurezza, tutte le auto sono automaticamente sanificate al termine di ogni noleggio, grazie ad una innovativa tecnologia sviluppata in collaborazione con partner del settore altamente qualificati. A fine 2020 Enjoy conta oltre un milione di iscritti.

**LA MOBILITÀ ELETTRICA**

Eni ha un programma quadriennale di installazione di colonnine di ricarica elettrica in 350 stazioni di servizio e la realizzazione di 2 stazioni idrogeno. Il piano di sviluppo di punti di ricarica elettrica prevede sulle strade ad alto traffico veicolare l'installazione di stazioni di ricarica ultraveloci (350 kW) in grado di dare fino a 100 km di autonomia in 5 minuti grazie all'accordo con Ionity (una JV tra alcune delle principali case automobilistiche), mentre nei centri urbani il piano prevede l'installazione di colonnine elettriche di ricarica veloce (50 kW). Inoltre Eni gas e luce (con E-start) offre soluzioni per la mobilità elettrica personalizzabili in base alle esigenze del cliente: dalle wallbox per il segmento residenziale alle colonnine per i clienti business.

**CCUS – Carbon Capture Utilization and Storage**

In Italia è stato avviato il progetto per la realizzazione di un hub per la cattura e lo stoccaggio della CO<sub>2</sub> nei giacimenti esausti nell'offshore di Ravenna che hanno un potenziale complessivo di stoccaggio di oltre 500 milioni di tonnellate. Il programma di sviluppo prevede la realizzazione di un progetto pilota, con avvio delle attività previste entro il 2022, a seguito di tutte le autorizzazioni necessarie. Successivamente è prevista la fase industriale con l'avvio delle operazioni atteso nel 2026. La capacità di stoccaggio iniziale della fase industriale è di 2,5 milioni di tonnellate/anno di cui 2 milioni provenienti dalle attività industriali di Eni ed il restante mezzo milione da quelle di terzi. Nel Regno Unito nell'ottobre 2020 Eni ha ottenuto dall'OGA - Oil & Gas Authority (autorità inglese per le attività petrolifere nel Paese) l'assegnazione di una licenza per la realizzazione di un progetto di stoccaggio di CO<sub>2</sub> nell'area di Liverpool Bay. Il progetto di CCS prevede il riutilizzo dei giacimenti offshore esausti di Eni nell'area con un potenziale di stoccaggio iniziale fino a 3 milioni di tonnellate/anno e start-up delle attività nel 2025. Eni sarà operatore del progetto sia nella fase di stoccaggio che del trasporto della CO<sub>2</sub> catturata dagli impianti industriali esistenti e dai futuri siti di produzione dell'idrogeno nell'area. Il progetto contribuirà in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi di neutralità carbonica del Regno Unito entro il 2050. Eni ha, inoltre, firmato un cooperation agreement con altri partner del settore Oil & Gas entrando nei progetti Net Zero Teesside (Eni 20%) e North Endurance Partnership (Eni 16,7%). L'integrazione dei due progetti consentirà la decarbonizzazione del distretto industriale dell'area Teesside nel nord-est del Regno Unito attraverso la cattura, il trasporto e lo stoccaggio dell'anidride carbonica. Lo start-up delle attività è previsto nel 2026 con una capacità di cattura e stoccaggio iniziali di 4 milioni di tonnellate/anno di CO<sub>2</sub>. Eni sta inoltre realizzando lo studio di fattibilità di un progetto di cattura di CO<sub>2</sub> negli Emirati Arabi Uniti a Ghasha e sta studiando anche un'applicazione CCS in Libia, per il progetto Bahr Essalam. Infine, grazie alla sua elevata esperienza sulla modellistica numerica per la ricostruzione del sottosuolo e della fluidodinamica dei campi petroliferi, Eni sta definendo algoritmi innovativi per la gestione controllata delle fasi di stoccaggio della CO<sub>2</sub> e relativo monitoraggio, con il fondamentale supporto del centro di calcolo Eni - Green Data Center. Facendo leva sullo sviluppo del portafoglio di progetti CCS, Eni ha come obiettivo uno stoccaggio di circa 7 MTPA entro il 2030, con una capacità lorda complessiva di 15 MTPA. L'obiettivo nel lungo termine è una progressiva crescita fino al raggiungimento di una capacità di stoccaggio totale di CO<sub>2</sub> di circa 50 milioni di tonnellate all'anno al 2050. Per quanto riguarda la cattura e l'utilizzo dell'anidride carbonica in Eni sono in fase di sviluppo due tecnologie innovative: la prima con un progetto pilota a Ravenna finalizzata alla mineralizzazione della CO<sub>2</sub> per la formulazione di cementi da impiegare nell'industria edilizia; la seconda con un progetto pilota nella bioraffineria di Gela finalizzata alla biofissazione della CO<sub>2</sub> con microalghe per ricavare prodotti dal valore aggiunto.

[Nel 2020 Eni ha ottenuto nel Regno Unito l'assegnazione di una licenza per la realizzazione di un progetto di stoccaggio di CO<sub>2</sub> che prevede il riutilizzo dei giacimenti offshore esausti nell'area di Liverpool Bay](#)

[Eni sta sviluppando tecnologie innovative per la cattura e l'utilizzo dell'anidride carbonica](#)



Eni considera fondamentale l'inclusione delle Natural Climate Solutions (NCS) nella strategia per raggiungere gli obiettivi globali di neutralità carbonica nel lungo termine

I progetti sviluppati secondo lo schema REDD+ garantiscono importanti ricadute positive in termini di sviluppo sociale ed economico delle popolazioni locali, oltre ai benefici climatici e ambientali

## Progetti REDD+

Riconoscendo l'importante ruolo delle Natural Climate Solutions (NCS) nel limitare il riscaldamento globale entro la soglia di 1,5°C, così come previsto dagli obiettivi più ambiziosi dell'Accordo di Parigi, Eni considera fondamentale l'inclusione di tali soluzioni nella sua strategia per raggiungere gli obiettivi globali di neutralità carbonica nel lungo termine. Per compensare parte delle proprie emissioni dirette residue difficili da abbattere con le tecnologie attuali (c.d. hard-to-abate), Eni ha previsto la possibilità di utilizzare, a partire dal breve-medio termine, crediti di carbonio generati principalmente da progetti REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation). I progetti sviluppati secondo lo schema REDD+, oltre ai benefici climatici e ambientali (come ad esempio la riduzione della deforestazione, l'incremento degli stock di carbonio forestali e la conservazione e ripristino della biodiversità), garantiscono anche importanti ricadute positive in termini di sviluppo sociale ed economico delle popolazioni locali. Tali progetti infatti propongono alternative di sviluppo economico che consentono anche la creazione di nuovi posti di lavoro, e una diversificazione economica, nell'ambito del percorso di crescita dei Paesi. Eni negli ultimi anni ha costruito solide partnership con sviluppatori internazionali riconosciuti quali BioCarbon Partners, Peace Parks Foundation, First Climate, Carbonsink e Terra Global, e sviluppo dei progetti REDD+, dalla progettazione all'implementazione fino alla verifica della riduzione delle emissioni, con un ruolo attivo nella Governance del progetto. La partecipazione diretta nei progetti risulta fondamentale, per garantire l'aderenza allo schema REDD+ e quindi l'allineamento agli standard internazionali più elevati per la certificazione della riduzione delle emissioni di carbonio come ad esempio il Verified Carbon Standard (VCS) e il Climate Community and Biodiversity Standard (CCB), rilasciati dall'ente internazionale VERRA, che ne certifica gli impatti. In questo contesto, nel pieno rispetto delle comunità locali, e con la loro attiva partecipazione, Eni lavora per ridurre le cause di deforestazione e di degrado delle foreste e della biodiversità, proponendo alternative di sviluppo locale compatibili con il contesto territoriale. Le principali attività proposte sono rappresentate da iniziative di diversificazione economica, quali progetti agricoli sostenibili, ini-



## Eni e il progetto REDD+ in Zambia

Eni si è impegnata ad acquistare crediti di carbonio generati dal progetto per 20 anni assicurandone il successo nel lungo periodo

A novembre 2019 Eni ha firmato con BioCarbon Partners (BCP), società africana leader nei progetti a lungo termine di conservazione delle foreste, un accordo per entrare come membro attivo nella governance del Luangwa Community Forests Project (LCFP), il più grande progetto REDD+ in Africa per superficie coperta (944.000 ettari). La collaborazione è stata avviata con il governo e coinvolge ad oggi 12 "Chiefdom" e 173.000 beneficiari. Il LCFP ha inoltre ottenuto nel 2019 la validazione del CCB Standard, livello "Triple gold", per il suo eccezionale impatto sulle comunità, sul clima e sulla biodiversità. Con una prospettiva di lungo termine, Eni si è impegnata per 20 anni ad acquistare crediti di carbonio generati dal progetto e certificati secondo il Verified Carbon Standard, assicurandone il successo nel lungo periodo. Grazie alla vendita dei crediti di carbonio nell'ambito del progetto REDD+ Luangwa Community Forests Project (LCFP) e sulla base di piani di lavoro determinati attraverso il coinvolgimento di BCP, delle comunità e degli organi di governo interessati, i contributi alle comunità locali o "conservation fees" vengono reinvestiti in attività per promuovere lo sviluppo locale, garantendo, per esempio, l'accesso ai mercati per nuovi prodotti come il miele, l'adozione di pratiche agricole sostenibili su un target di oltre 3000 ettari, la costruzione di scuole, cliniche e pozzi d'acqua nelle 12 "chiefdom", e la formazione di oltre 50 "community scouts" locali ingaggiati a tempo pieno per la salvaguardia della biodiversità. Questo circolo virtuoso sottolinea l'importanza dei benefici ambientali e sociali per raggiungere la sostenibilità complessiva a lungo termine dei progetti REDD+. La sottoscrizione da parte di Eni dell'acquisizione di crediti di carbonio ha portato alla distribuzione nel 2020, di un importo derivato dalle "conservation fees" di circa 50 milioni di Kwacha (pari a circa 2,3 milioni di dollari), nelle 12 giurisdizioni.

ziative volte a incrementare l'accesso all'energia e al Clean Cooking, oltre a programmi di educazione e formazione professionale. Eni sta considerando diverse iniziative in vari Paesi e, al momento, ha avviato le prime partnership con governi e sviluppatori internazionali in Zambia, Mozambico, Vietnam, Messico, Ghana, Repubblica del Congo, Malawi e Angola. Nello Zambia, in particolare, Eni è diventata membro attivo della governance del progetto di conservazione delle foreste REDD+ Luangwa Community Forests Project (LCFP) e si è impegnata, fino al 2038, ad acquistare crediti di carbonio, assicurando il successo di questo progetto REDD+ nel lungo periodo. Questo percorso, già iniziato, prevede una crescita costante del contributo di Eni al complessivo abbattimento di CO<sub>2</sub> che entro il 2030 dovrà raggiungere un minimo di 20 milioni di tonnellate annue ed entro il 2050 circa 40 milioni di tonnellate annue. Nel 2020 Eni ha beneficiato della compensazione tramite crediti forestali pari a 1,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq generati dal progetto LCFP in Zambia.

**Nel 2020 Eni ha beneficiato della compensazione tramite crediti forestali pari a 1,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq**

Lavoro sul campo nell'ambito del Luangwa Community Forests Project (LCFP)



Nel 2020, circa metà delle spese totali in R&D sono state dedicate al percorso di decarbonizzazione e all'economia circolare

Nel quadriennio 2021-2024 oltre il 70% delle spese R&D saranno su tematiche relative alla neutralità carbonica e all'economia circolare

**Per saperne di più:**  
[Eni for 2020 - Performance di sostenibilità - Ricerca e Sviluppo \(pagg. 6-7\)](#)

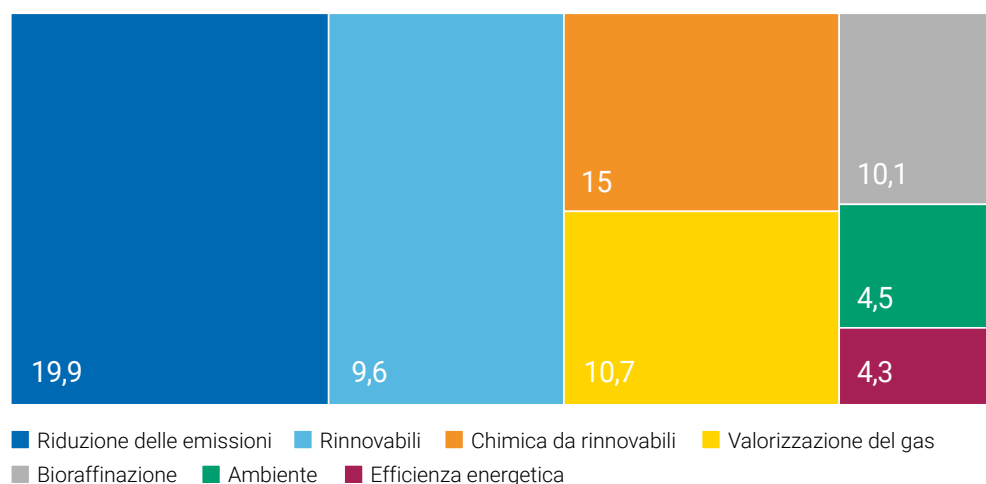
Nel 2020 l'impegno di Eni in attività di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico destinati alla neutralità carbonica e l'economia circolare è stato pari a 74 mln di Euro

## Il ruolo della ricerca nella transizione energetica

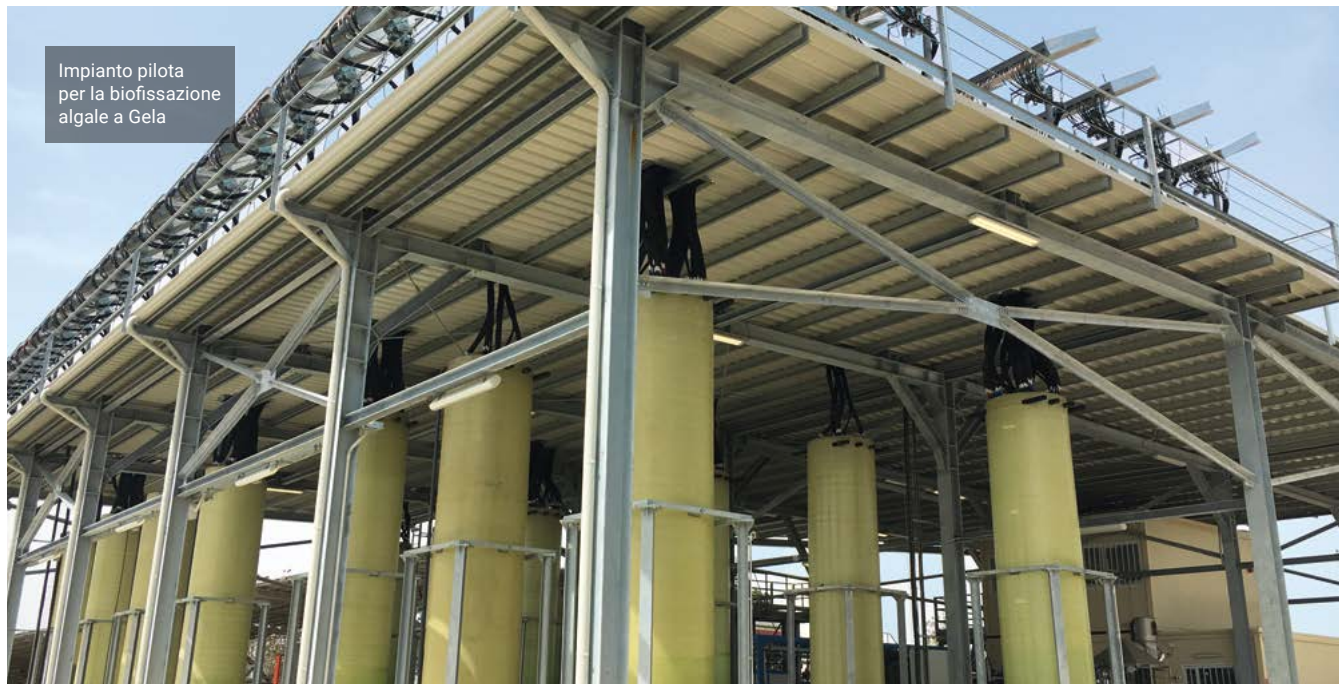
Produrre energia al più basso impatto carbonico è l'obiettivo che guida Eni negli investimenti in ricerca scientifica e tecnologica. Nel 2020, circa metà delle spese totali in R&D sono state dedicate al percorso di decarbonizzazione e all'economia circolare. Nei progetti R&D sono state utilizzate competenze di almeno 1.500 persone di Eni, dei 7 Centri di Ricerca di proprietà e collaborazioni con più di 70 Università e Centri Ricerca tra i più importanti in Italia e nel resto del mondo. L'impegno Eni nella decarbonizzazione e nella transizione energetica si concretizza anche nelle partnership con Oil and Gas Climate Initiative (OGCI), Commonwealth Fusion Systems Llc (CFS), Divertor Tokamak Test (DTT) e con le principali università e istituzioni di ricerca, fra cui ENEA, CNR e MIT. Per moltiplicare l'accesso a tecnologie emergenti di grande impatto, infatti, Eni adotta un approccio di Open Innovation attraverso Eni Next e in OGCI-Climate Investments. Grazie a queste collaborazioni Eni vuole continuare a sviluppare il network con università, centri di ricerca, start-up, imprese hi-tech e tutte le realtà che stanno preparando il futuro energetico low carbon. Al tempo stesso, Eni continua ad investire in iniziative di venture capital e di sviluppo e implementazione di tecnologie di frontiera, con un focus su Economia Circolare, Decarbonizzazione ed Energie Rinnovabili. Nel quadriennio 2021-2024 oltre il 70% delle spese R&D saranno su tematiche relative alla neutralità carbonica e all'economia circolare.

L'obiettivo, in questo contesto, non è solo rivolto alle tecnologie, ma anche alla loro messa in opera: Eni è impegnata per accelerare sempre di più il "time-to-market" tecnologico, sviluppando in parallelo le fasi di pilota, dimostrativo pre-commerciale e prima applicazione industriale. Per ridurre i rischi legati alle tempistiche la ricerca Eni punta sulla crescita delle competenze interne, ma anche su collaborazioni con il mondo accademico e tecnologico grazie ad una serie di accordi quadro, alleanze con i principali player tecnologici ed industriali, la creazione di grandi programmi interdisciplinari e multi-business e una struttura R&D a supporto del business. Nel percorso di decarbonizzazione, la Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS) rappresenta una leva importante, dove tecnologie, competenze ed innovazione sono e saranno chiave di successo. Soluzioni innovative sono studiate in termini di tecnologie di cattura come anche di nuovi sistemi di generazione di energia con cattura integrata. Sono studiate altresì soluzioni di hub, reti di trasporto e rete offshore di iniezione nei giacimenti esauriti, avvantaggiandosi delle competenze acquisite sugli sviluppi gas, attraverso un approccio di innovazione incrementale. La ricerca Eni è impegnata in iniziative di Carbon Utilization, in particolare si stanno sviluppando tecnologie di riduzione della CO<sub>2</sub> a metano o metanolo (e-fuels) e di mineralizzazione e biofissazione. Di pari importanza l'approccio tipico dell'economia circolare, ovvero con un'attenzione della ricerca e sviluppo che guarda all'intero ciclo di vita delle tecnologie, con lo scopo di sviluppare soluzioni nuove e creative lungo tutta la catena del valore, permettendo di realizzare significativi risparmi di risorse e di energia, con notevoli benefici per l'ambiente. Infine, ricerca scientifica e

Ripartizione delle spese R&D per la neutralità carbonica e l'economia circolare - anno 2020 (mln €)



digitalizzazione consentiranno di fare ancora di più: soluzioni digitali smart da applicare in tutti gli ambiti possono, da sole, contribuire in maniera sostanziale a ridurre entro il 2030 le emissioni di CO<sub>2</sub>. Il processo di digitalizzazione ha il potenziale di accelerare il percorso di transizione energetica, generando importanti benefici in termini di efficienza e impatto ambientale. Numerosi i progetti avviati in Eni: ad esempio, per ogni asset fisico sarà creato un "gemello digitale" (digital twin) attraverso il quale sarà possibile predire e controllare le operations in anticipo; con l'applicazione diffusa della sensoristica e l'utilizzo di algoritmi avanzati, Eni prevede di riuscire a migliorare le performance e ridurre le emissioni delle proprie attività.



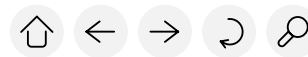
Impianto pilota per la biofissazione algale a Gela



### La valorizzazione della CO<sub>2</sub>

La cattura e l'utilizzo di CO<sub>2</sub> sta diventando progressivamente una delle sfide significative nel campo delle risorse energetiche e in tale ambito si stanno sviluppando tecnologie di biofissazione e mineralizzazione della CO<sub>2</sub>. Relativamente alla biofissazione della CO<sub>2</sub> con microalghe, Eni ha sviluppato, in collaborazione con il Politecnico di Torino e una rete di start-up italiane, un fotobioreattore multistrato in cui le alghe sono alimentate da luce artificiale che utilizza lunghezze d'onda ottimizzate per la fotosintesi. La biomassa vegetale che viene prodotta, raccolta ed essiccata, è una farina algale che può essere utilizzata come prodotto o componente per i mercati agro-industriali, alimentari e nutraceutici. Il processo è capace di fissare un'elevata quantità di CO<sub>2</sub> per unità di superficie occupata e presenta caratteristiche ideali per la produzione di composti di elevata purezza ad alto valore aggiunto (come prodotti farmaceutici e nutraceutici), inoltre il prodotto finale può essere inviato alle bioraffinerie per la produzione di biocombustibili avanzati. Un'altra tecnologia che Eni sta sviluppando permette l'immagazzinamento in modo permanente di quantità significative di CO<sub>2</sub> tramite la produzione di prodotti speciali per l'industria delle costruzioni. La mineralizzazione della CO<sub>2</sub> con materiali ampiamente disponibili in natura permette, infatti, di fissare permanentemente una notevole quantità di CO<sub>2</sub> nel prodotto finale, una fase inerte, stabile e non tossica. La caratteristica distintiva e innovativa della tecnologia Eni è lo sviluppo di proprietà che permettono di utilizzare il prodotto nella formulazione di cementi, aprendo così la strada a un mercato potenzialmente enorme. Inoltre, la formulazione di questo materiale con proprietà pozzolaniche evita anche una significativa produzione di CO<sub>2</sub> che deriverebbe dalla produzione del normale cemento Portland, sostituito dal nuovo prodotto.

La cattura e l'utilizzo di CO<sub>2</sub> sta diventando una delle sfide nel campo delle risorse energetiche e in tale ambito Eni sta sviluppando tecnologie di biofissazione e mineralizzazione della CO<sub>2</sub>



Eni promuove la necessità di omogeneizzare le metodologie utilizzate per il reporting sui GHG al fine di rendere comparabili le performance e i target di decarbonizzazione del settore

## Partnership per la neutralità carbonica nel lungo termine

Tra le numerose iniziative internazionali sul clima a cui Eni partecipa, l'AD di Eni siede nello Steering Committee della "Oil and Gas Climate Initiative" (OGCI). Costituita nel 2014 da 5 società Oil & Gas, tra cui Eni, OGCI conta oggi dodici società, che rappresentano circa un terzo della produzione globale di idrocarburi. Per rafforzare l'impegno nella riduzione delle emissioni operative, OGCI ha comunicato nel 2020 un nuovo target collettivo per la riduzione dell'intensità emissiva GHG (Scope 1+2) degli asset operati upstream, coerente con quanto previsto dagli scenari in linea con l'Accordo di Parigi. L'obiettivo si aggiunge a quello per la riduzione dell'intensità emissiva di metano annunciato nel 2018. Inoltre, è proseguito l'impegno nell'investimento congiunto in un fondo di oltre 1 miliardo di dollari, finalizzato allo sviluppo di tecnologie capaci di ridurre le emissioni GHG dell'intera filiera energetica su scala globale e proseguendo nell'iniziativa lanciata nel 2019 (CCUS KickStarter) per promuovere la commercializzazione su larga scala e a livello mondiale della tecnologia CCUS (Cattura, Uso e Stoccaggio della CO<sub>2</sub>). Inoltre, Eni promuove la necessità di omogeneizzare le metodologie utilizzate per il reporting sui GHG al fine di rendere comparabili le performance e i target di decarbonizzazione del settore Oil & Gas. In questo senso Eni collabora con la Science Based Target initiative (SBTi), che sta lavorando alla definizione di linee guida e standard applicabili al settore per definire Target di Decarbonizzazione in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Inoltre, a dicembre 2020 Eni, insieme ad altre 7 compagnie, ha aderito all'ini-



Nel corso del 2020 Eni ha lanciato diverse iniziative di coinvolgimento dell'intera value chain nel percorso di decarbonizzazione

## Engagement con i fornitori

Nel corso del 2020 Eni ha lanciato diverse iniziative di coinvolgimento dell'intera value chain nel percorso virtuoso di decarbonizzazione intrapreso dall'azienda.

**JUST (Join Us in a Sustainable Transition):** Iniziativa rivolta a tutti i fornitori con l'obiettivo di coinvolgerli nel percorso di transizione energetica equa e sostenibile di Eni, valorizzando gli aspetti di tutela ambientale, sviluppo economico e crescita sociale nel processo di procurement. In fase di qualifica sono stati introdotti criteri di sostenibilità per valutare le performance dei fornitori e in gara sono stati adottati meccanismi premianti per favorire le best practice dei fornitori. Inoltre, nell'ambito dell'iniziativa JUST sono stati avviati workshop con fornitori qualificati Eni, con l'obiettivo di discutere gli spazi di adozione di modelli di economia circolare e/o iniziative di sostenibilità e porre le basi per un percorso di sviluppo sostenibile comune.

**Open-es:** piattaforma digitale aperta, sviluppata in partnership con Google e BCG, dedicata a tutti i fornitori interessati a intraprendere il percorso di transizione energetica equa e sostenibile, con l'obiettivo di mettere a fattor comune e valorizzare informazioni, best practice e modelli di sostenibilità lungo la filiera. Tale piattaforma si basa su un modello dati ESG standard, secondo le metriche core definite nell'iniziativa WEF "Measuring Stakeholder Capitalism", con un approccio semplice, flessibile e adatto a tutte le realtà dalle PMI ai big Player. Attraverso questa piattaforma, Eni promuoverà l'adozione delle Stakeholder Capitalism Metrics verso i propri fornitori e tutte le aziende che vorranno contribuire allo sviluppo sostenibile delle filiere industriali per una crescita dell'intero ecosistema.

## Engagement con la value chain

**Joule:** iniziativa lanciata nel 2019 dedicata agli imprenditori del futuro, con cui Eni vuole condividere gli obiettivi della Società e l'impegno nella ricerca di soluzioni per la transizione verso un modello energetico sostenibile, le fonti rinnovabili e l'economia circolare. Il progetto vuole formare la classe imprenditoriale di domani fornendo strumenti formativi, competenze e chiavi di lettura per chi vuole fare impresa nell'economia circolare avendo come bussola il cambiamento climatico e la decarbonizzazione. Al suo interno coesistono due programmi: i) Lo Human Knowledge Program volto ad offrire ad aspiranti imprenditrici e imprenditori che vogliono crescere in maniera sostenibile un piano di formazione in presenza, integrata con momenti online a distanza; ii) L'acceleratore d'impresa "equity free" Energizer che promuove programmi di incubazione e accelerazione per startup e piccole e medie imprese, fornendo un supporto metodologico, logistico e finanziario.



ziativa Energy Transition Principles, impegnandosi ad aumentare la trasparenza e la coerenza del reporting sulle emissioni GHG e gli obiettivi di Net Carbon Intensity.

PARTNERSHIP	OBIETTIVO E PRINCIPALI AZIONI
<b>OIL &amp; GAS CLIMATE INITIATIVE (OGCI)</b>	Business Partnership di 12 tra le principali compagnie O&G, che rappresentano oltre un terzo della produzione mondiale di idrocarburi con l'obiettivo di dimostrare la leadership del settore nella lotta al climate change, investendo in tecnologie per ridurre le emissioni GHG della filiera O&G. In aggiunta agli investimenti in tecnologie, OGCI sta promuovendo studi scientifici (Methane Science Studies) per colmare il gap conoscitivo sulle emissioni di metano lungo la filiera Oil & Gas in partnership con UN Environment. Utilizzando le competenze di Environment Defense Fund e Imperial College, sono in corso campagne di misure su asset Oil & Gas e studi LCA (Life Cycle Assessment) sull'intera filiera del gas naturale.
<b>CLIMATE AND CLEAN AIR COALITION - OIL &amp; GAS METHANE PARTNERSHIP 2.0 (CCAC OGMP 2.0)</b>	Partnership Pubblico-Privata coordinata dall'UNEP e focalizzata ad ampliare la comprensione delle emissioni di metano lungo la filiera Oil & Gas, con lo scopo di agevolare compagnie e governi alla definizione di un piano strategico di riduzione delle emissioni. Per incentivare una rendicontazione più solida e trasparente fissa degli stringenti requisiti di rendicontazione e monitoraggio delle principali sorgenti di metano. Eni riveste il ruolo di co-chair dello Steering Committee (insieme alla Commissione Europea).
<b>GLOBAL METHANE ALLIANCE</b>	Iniziativa coordinata dall'UNEP che, tramite il coinvolgimento del settore O&G e di governi, organizzazioni internazionali ed ONG, mira a promuovere l'adozione di target di riduzione delle emissioni di metano nel settore O&G. I Paesi che aderiscono all'iniziativa si impegnano ad includere tali target di riduzione nei rispettivi NDC.
<b>GLOBAL GAS FLARING REDUCTION (GGFR)</b>	Partnership Pubblico-Privata guidata dalla World Bank che ha l'obiettivo di ridurre la pratica del flaring a livello globale anche attraverso il lancio dell'iniziativa Zero Routine Flaring, che impegna gli aderenti ad azzerare entro il 2030 i volumi di gas inviati a flaring di routine.
<b>INTERNATIONAL EMISSIONS TRADING ASSOCIATION</b>	IETA è la principale associazione a supporto dell'implementazione di sistemi di trading market-based per le emissioni GHG, coinvolgendo i business nel perseguimento di azioni sul clima in linea con gli obiettivi sostenuti dall'UNFCC.
<b>METHANE GUIDING PRINCIPLES</b>	Iniziativa che raccoglie ad oggi 42 tra compagnie e società O&G con l'obiettivo di ridurre le emissioni di metano lungo la filiera Oil & Gas, attraverso il coinvolgimento dei principali stakeholder della filiera.
<b>TCFD (TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES)</b>	Task Force lanciata dal Financial Stability Board con l'obiettivo di stabilire raccomandazioni e linee guida per migliorare la disclosure delle aziende in materia di aspetti finanziari legati al climate change. Eni è anche parte del TCFD Oil & Gas Preparers' Forum per lo sviluppo di linee guida specifiche per il settore.
<b>IPIECA</b>	IPIECA è la principale associazione di categoria dell'industria Oil & Gas attiva sulle principali tematiche ambientali e sociali.
<b>WBCSD (World Business Council for Sustainable Development)</b>	Associazione di imprese attiva sulle tematiche di sostenibilità. Il WBCSD coordina il focus group Oil & Gas per l'implementazione delle raccomandazioni TCFD.
<b>MIT CSF</b>	Partnership con Massachusetts Institute of Technology e Commonwealth Fusion Systems per lo sviluppo industriale di tecnologie per la produzione di energia da fusione nucleare a confinamento magnetico.
<b>ERCST (European Roundtable on Climate Change and Sustainable Transition)</b>	È un'organizzazione indipendente senza scopo di lucro che lavora sulle politiche europee e globali sul cambiamento climatico.
<b>SCIENCE BASED TARGET INITIATIVE (SBTi)</b>	La Science Based Target Initiative è un'iniziativa promossa da CDP, WWF Global Compact e WRI volta a stabilire metodologie condivise di target setting e disclosure sui temi della transizione low carbon. In quest'ambito si inserisce l'Oil & Gas transition project, che vede il coinvolgimento di diverse società O&G e altri stakeholder per lo sviluppo di una metodologia comune per il settore che permetta di tracciare le performance emissive delle compagnie ed il grado di allineamento rispetto agli obiettivi dell'Accordo di Parigi.
<b>ENERGY TRANSITION PRINCIPLES</b>	Iniziativa nata dalla volontà di 8 tra le più importanti aziende energetiche mondiali (bp, Eni, Equinor, Galp, Occidental, Repsol, Royal Dutch Shell, Total) con l'obiettivo di definire principi condivisi per guidare la Transizione Energetica e migliorare la trasparenza e la comparabilità del reporting sui temi relativi al clima.
<b>ITALIAN CIRCULAR ECONOMY STAKEHOLDER PLATFORM (ICESP)</b>	Piattaforma dell'ENEA per far convergere iniziative, esperienze, criticità e prospettive in tema di economia circolare e per promuovere l'economia circolare in Italia anche attraverso specifiche azioni dedicate.



Eni è stata l'unica società Oil & Gas coinvolta fin dall'inizio dei lavori nella Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

A marzo 2021, il primo Net-Zero Company Benchmark di CA100+ ha indicato Eni tra le società maggiormente allineate alle richieste della coalizione, confermando il ruolo di Leadership sulla rendicontazione e ambizione in materia di clima

## Climate disclosure e positioning

Eni è stata l'unica società Oil & Gas coinvolta fin dall'inizio dei lavori nella TCFD ed ha contribuito a sviluppare le raccomandazioni volontarie per la rendicontazione delle aziende in tema di climate change. La trasparenza nella rendicontazione connessa al cambiamento climatico e la strategia messa in atto dall'azienda hanno permesso ad Eni di essere confermata, anche nel 2020, nella fascia di leadership del programma CDP Climate Change<sup>13</sup>. Il punteggio ottenuto da Eni, pari ad A-, è stato eguagliato solo da poche altre compagnie del settore Oil & Gas e risulta largamente superiore alla media globale attestata sullo score C, in una scala di valutazione da D (minimo) ad A (massimo). Inoltre, nel 2020 l'assessment di TPI<sup>14</sup> ha riconosciuto ad Eni per la prima volta, la massima valutazione nell'ambito del management quality, in ragione della completezza della strategia di decarbonizzazione, ed un posizionamento di alto livello sulla performance emissiva dei prodotti venduti (carbon performance). Nello stesso periodo Carbon Tracker<sup>15</sup> ha pubblicato un'analisi, relativa al potenziale rischio di investimento del settore upstream delle principali compagnie Oil & Gas negli scenari di transizione, in cui Eni si classifica al primo posto, distinguendosi per l'ambizione dei target di riduzione di emissioni GHG, per la competitività dei futuri progetti e per uno scenario di prezzo degli idrocarburi di medio-lungo termine tra i più conservativi del settore.

A marzo 2021, il primo Net-Zero Company Benchmark di CA100+<sup>16</sup> ha indicato Eni tra le società maggiormente allineate alle richieste della coalizione, confermando il ruolo di Leadership sulla rendicontazione e ambizione in materia di clima.

Eni partecipa a diverse associazioni di settore a livello nazionale e internazionale, tali partecipazioni consentono di (i) sviluppare, condividere e promuovere best practice e standard con i peer di settore, (ii) contribuire a redigere posizioni di advocacy su politiche e regolamenti sul clima, (iii) individuare nuovi approcci per soddisfare le aspettative degli stakeholder e (iv) partecipare ad azioni di settore collettive per la mitigazione dei rischi legati ai cambiamenti climatici e a sostegno della transizione energetica. Come energy company Eni ha una posizione chiara e coerente su tutte le questioni relative al clima, con un chiaro posizionamento dell'azienda sui temi di politica climatica e delle solide linee guida interne per un impegno responsabile all'interno delle associazioni di cui Eni fa parte. In tale contesto e con l'obiettivo di soddisfare le aspettative di tutti gli stakeholder, inclusi gli investitori, Eni nei primi mesi del 2020 ha deciso di pubblicare le proprie linee guida sull'engagement responsabile in materia di cambiamenti climatici all'interno delle associazioni di impresa. Tali linee guida fissano in modo chiaro i temi principali che Eni considera essenziali nella difesa del clima, in linea con la propria strategia.

➔ [Per saperne di più: eni.com](https://www.eni.com)

13) CDP (ex Carbon Disclosure Project) è un'organizzazione riconosciuta a livello internazionale tra le istituzioni di riferimento nella valutazione della performance e della strategia sul clima delle imprese quotate.

14) Transition Pathway Initiative, iniziativa globale guidata da investitori che valuta il progresso delle compagnie nella transizione low carbon. Il report pubblicato a settembre 2020 costituisce un aggiornamento della prima valutazione TPI pubblicata nel 2019.

15) Think tank finanziario indipendente che da anni conduce analisi per valutare l'impatto della transizione energetica sui mercati finanziari.

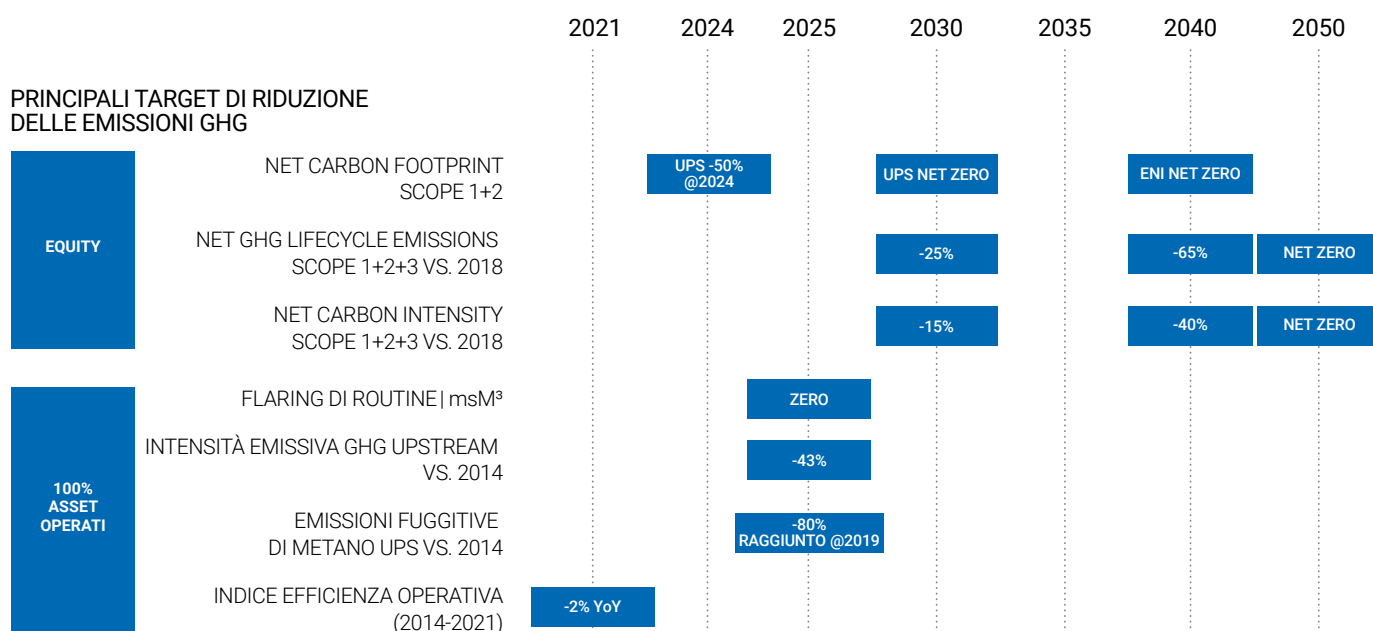
16) Climate Action 100+ è la più importante iniziativa di shareholder engagement sui temi del climate change che conta ad oggi più di 570 investitori. Gli obiettivi di CA100+ includono l'aumento dell'ambizione sui target di riduzione delle emissioni, una migliore governance climatica e il rafforzamento della disclosure finanziaria legata al clima.

# Metriche & Target

## I target e gli impegni sulla riduzione delle emissioni GHG

A partire dal 2016, tra i primi del settore, Eni si è impegnata a raggiungere obiettivi volti a migliorare le performance relative alle emissioni GHG degli asset operati, con indicatori specifici che illustrano i progressi finora conseguiti in termini di riduzione di emissioni di GHG in atmosfera, utilizzo e consumi di risorse energetiche da fonti primarie e produzione di energia da fonti rinnovabili. A questi, si sono aggiunti nel 2020 ulteriori obiettivi di medio e lungo termine, contabilizzati su base equity, che sono stati rilanciati durante la presentazione della strategia nel 2021, in cui Eni ha annunciato il target di azzeramento netto delle proprie emissioni Scope 1, 2 e 3 nel 2050.

Nel 2021 Eni ha definito il nuovo obiettivo di azzeramento netto delle proprie emissioni Scope 1, 2 e 3 entro il 2050



L'ammontare complessivo previsto nel quadriennio 2021-24 per decarbonizzazione, economia circolare e rinnovabili è pari a circa €5,7 miliardi<sup>17</sup> e include le attività R&D specifiche su queste tematiche ed il programma forestry. Di seguito il dettaglio delle voci principali:

Dati in mld di €	2021-2024
Investimenti in impianti di generazione elettrica da fonti rinnovabili	3,2
Investimenti per la riduzione delle emissioni GHG	0,5
Investimenti in economia circolare	1,1
Spesa di ricerca per progetti di decarbonizzazione ed economia circolare	0,6
Spesa per forestry ed altre iniziative	0,3

17) Il valore include capex organici, acquisizioni e spese R&D e forestry.

## Indicatori GHG per la neutralità carbonica nel medio-lungo termine

Il percorso che porterà alla neutralità carbonica di Eni nel 2050, si compone di una serie di step che prevedono l'azzeramento delle emissioni nette (Scope 1+2) del business Upstream al 2030 e di tutta Eni al 2040, per poi raggiungere l'azzeramento netto di tutte le emissioni GHG Scope 1, 2 e 3 associate al portafoglio dei prodotti venduti

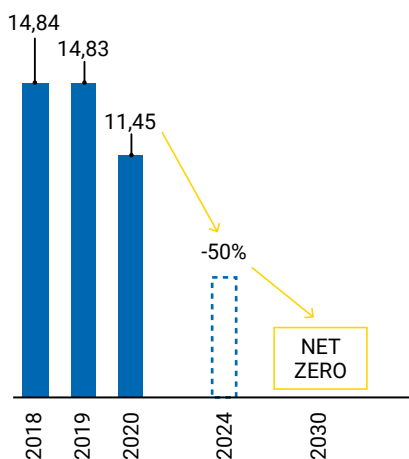
Il percorso che porterà alla neutralità carbonica di Eni nel 2050, si compone di una serie di step che prevedono l'azzeramento delle emissioni nette (Scope 1+2) del business Upstream al 2030 e di tutta Eni al 2040, per poi raggiungere l'azzeramento netto al 2050 di tutte le emissioni GHG Scope 1, 2 e 3 associate al portafoglio dei prodotti venduti. La contabilizzazione delle emissioni è garantita dall'applicazione di un modello di rendicontazione che considera tutte le emissioni GHG dirette e indirette associate alla filiera dei prodotti energetici venduti, includendo sia quelli derivanti da produzioni proprie, che quelli acquistati da terzi. Di seguito i principali obiettivi GHG di medio lungo termine di Eni e l'andamento dei relativi indicatori, contabilizzati su base equity.

**Net zero Carbon Footprint Upstream** nel 2030: l'indicatore considera le emissioni Scope 1+2 provenienti dagli asset upstream operati da Eni e da terzi, al netto dei carbon sinks, e nel 2020 è risultato in diminuzione del 23% rispetto al 2019 sia per effetto dei cali produttivi registrati in relazione all'emergenza sanitaria, sia per effetto della compensazione tramite crediti forestali pari a 1,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq.

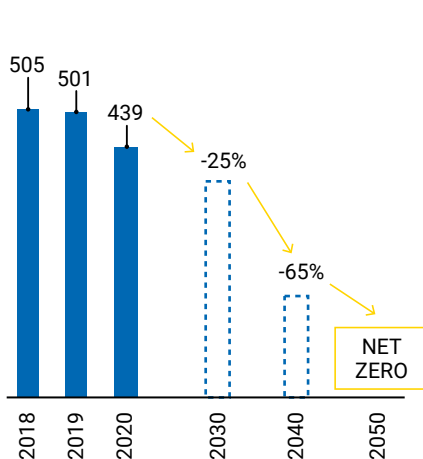
**Net zero GHG Lifecycle Emissions** al 2050: l'indicatore fa riferimento alle emissioni 1+2+3 associate alle attività e ai prodotti Eni, lungo la loro catena del valore, al netto dei carbon sinks e nel 2020 è in riduzione del 13% principalmente in relazione al calo delle produzioni e delle vendite in tutti i settori connesse all'emergenza sanitaria.

**Net zero Carbon Intensity** nel 2050: l'indicatore è calcolato come il rapporto tra le emissioni assolute nette GHG (Scope 1+2+3) lungo la catena del valore dei prodotti energetici venduti e la quantità di energia inclusa negli stessi. Nel 2020 è sostanzialmente stabile in quanto il calo delle emissioni su tutti i settori è stato accompagnato da una diminuzione proporzionale delle produzioni legata al calo delle attività in relazione all'emergenza sanitaria.

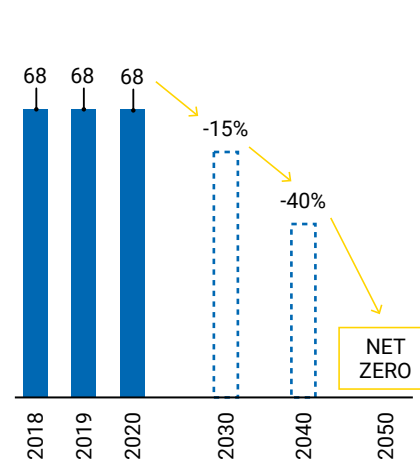
**Net Carbon Footprint Upstream**  
(MtCO<sub>2</sub>eq)



**Net GHG Lifecycle Emissions**  
(MtCO<sub>2</sub>eq)



**Net Carbon Intensity**  
(gCO<sub>2</sub>eq/MJ)



## Performance GHG degli asset operati

Con riferimento specifico agli obiettivi di decarbonizzazione di breve termine e i relativi indicatori, definiti per gli asset operati e contabilizzati al 100%, si riporta nei seguenti paragrafi una sintesi dei risultati ottenuti nel 2020 e dello stato di avanzamento rispetto ai target.

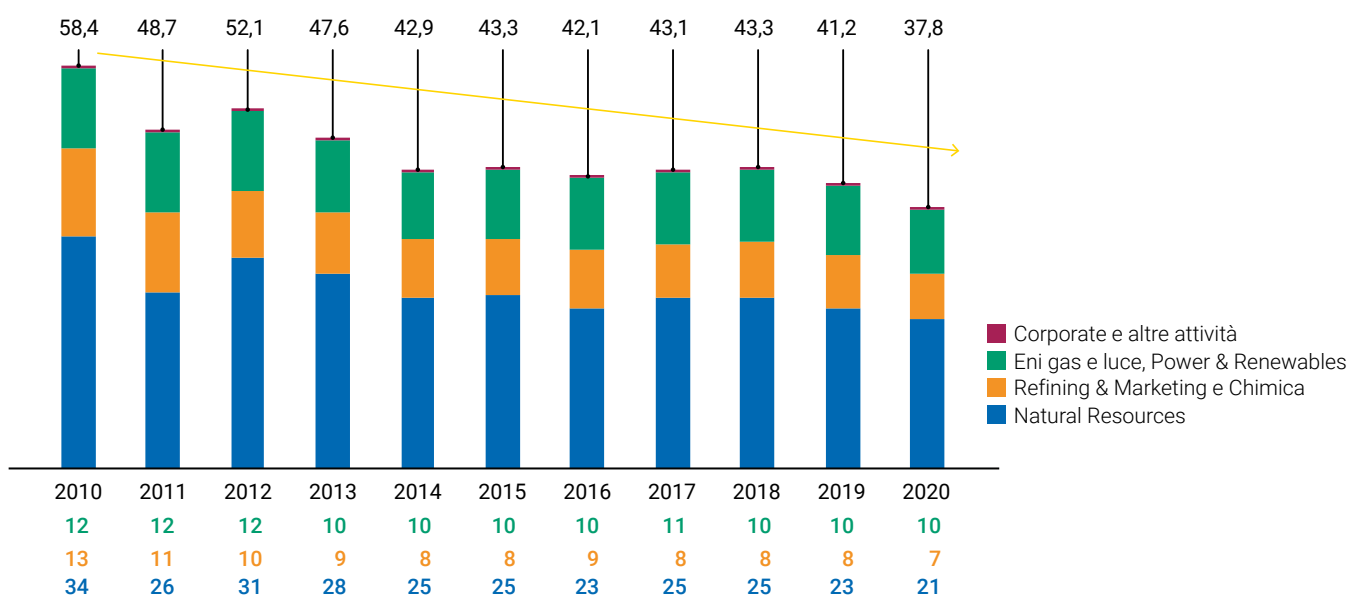
Le emissioni GHG Scope 1 e Scope 2 sono contabilizzate tramite il criterio dell'operatore (100% della quota relativa alle attività operate da Eni a livello globale), in tutti i business di riferimento. A partire dal 2019 tali emissioni sono sottoposte a una verifica di "reasonable assurance" ad opera della società di revisione.

Le emissioni GHG dirette nel 2020 sono in riduzione dell'8% rispetto al 2019 e del 35% rispetto al 2010

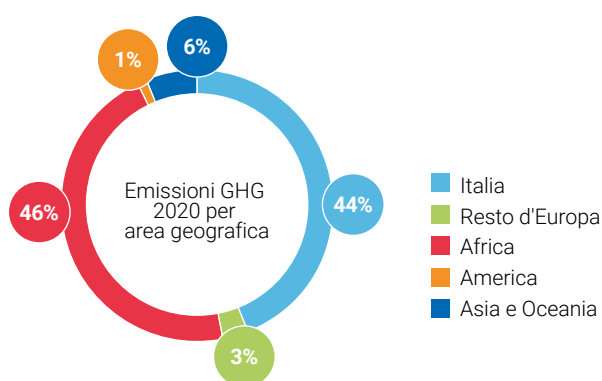
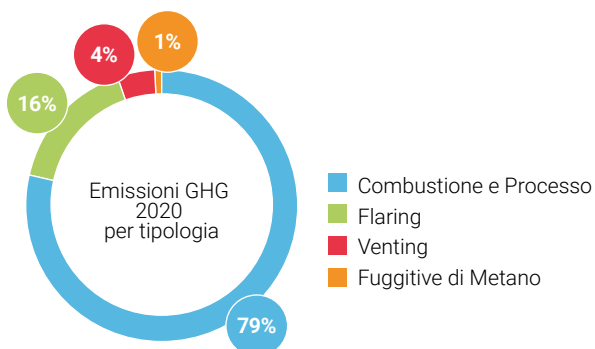
### EMISSIONI GHG SCOPE 1

Le emissioni GHG dirette nel 2020 sono in riduzione dell'8% rispetto al 2019 e del 35% rispetto al 2010, la riduzione è dovuta principalmente al calo delle attività riconducibile all'emergenza sanitaria, nei settori upstream, power e raffinazione. Circa il 50% delle emissioni GHG è soggetto a schemi di carbon pricing, principalmente all'Emission Trading Scheme europeo, in cui ricadono tutti i maggiori impianti del mid-downstream, e il 56% delle emissioni dirette proviene dalle attività di Esplorazione & Produzione di idrocarburi. Il maggior contributo emissivo è da combustione e processo, legato ai consumi energetici degli asset produttivi. Le emissioni GHG Eni sono principalmente connesse ad attività in Italia e Africa. I restanti contributi sono ripartiti tra Asia, Oceania, Resto d'Europa e America.

Emissioni GHG dirette Eni (MtCO<sub>2</sub>eq)

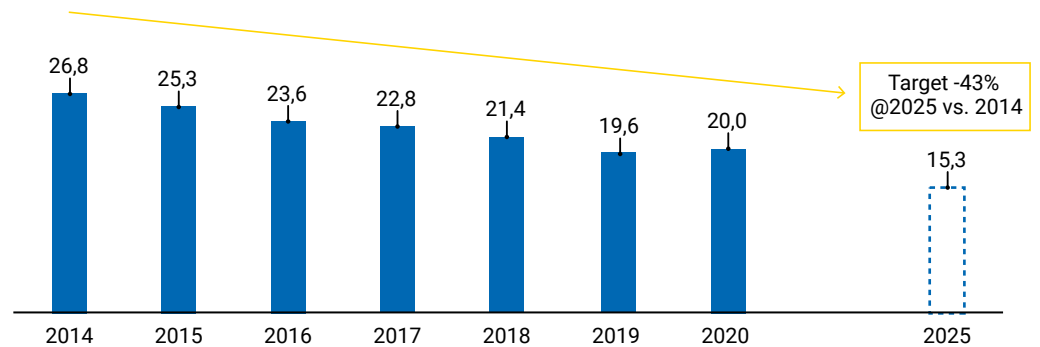


Emissioni dirette 2020 per tipologia e area geografica



L'indice di intensità GHG upstream, espresso come rapporto tra emissioni dirette in tonnellate di CO<sub>2</sub>eq e produzione lorda di idrocarburi in migliaia di barili di olio equivalenti, nel 2020 ha registrato un valore pari a 20,0 tonCO<sub>2</sub>eq/kboe. Il trend di progressivo miglioramento ha subito un'interruzione legata al calo delle produzioni riconducibile in larga parte all'emergenza sanitaria, che ha coinvolto soprattutto alcuni campi le cui produzioni sono associate a basso impatto emissivo. La riduzione complessiva rispetto al 2014 è pari al 26%.

### Intensità GHG UPS (tCO<sub>2</sub>eq/kboe)



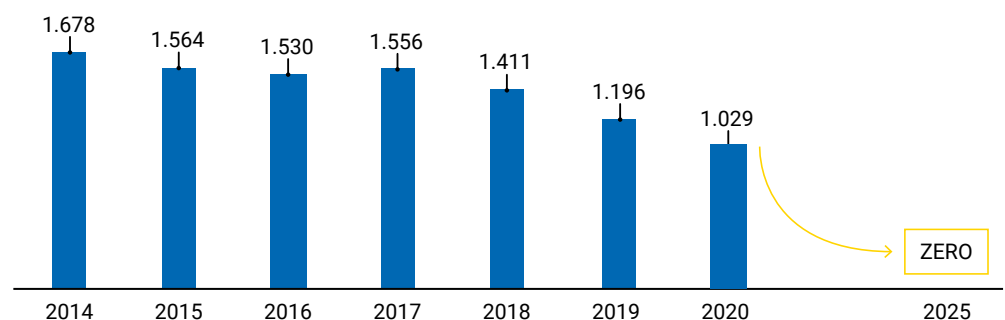
Eni prosegue nell'impegno di progressiva riduzione dell'intensità emissiva Upstream in linea con il raggiungimento del target di -43% al 2025 rispetto al 2014.

### ZERO FLARING DI ROUTINE

Una delle leve per ridurre l'intensità emissiva del settore Upstream è la progressiva riduzione del flaring di routine (cd flaring di processo). In tale ambito Eni ha aderito nel 2014 all'iniziativa "Zero Routine Flaring" promossa dalla Global Gas Flaring Reduction Partnership (GGFR), della World Bank, che riunisce governi, compagnie petrolifere e organizzazioni per lo sviluppo internazionale. L'iniziativa "Zero Routine Flaring" ha come obiettivo la progressiva eliminazione del flaring di processo entro il 2030. Eni, che ha deciso di anticipare al 2025 gli obiettivi dell'iniziativa, è attiva in specifici programmi di valorizzazione del gas naturale tramite la produzione di energia elettrica a favore delle popolazioni locali, la distribuzione per il consumo domestico o l'esportazione. Ove tali pratiche non sono possibili, Eni ha realizzato impianti di re-iniezione in giacimento del gas naturale.

Eni conferma il proprio impegno ad anticipare al 2025 gli obiettivi dell'iniziativa "Zero Routine Flaring" nell'ambito della Global Gas Flaring Reduction (GGFR) promossa dalla World Bank

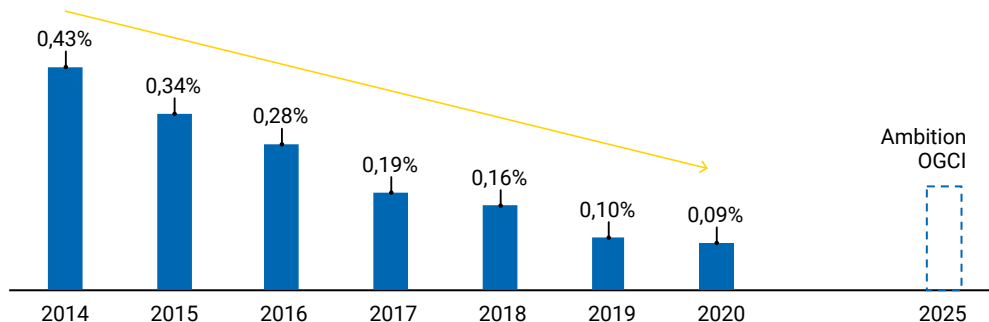
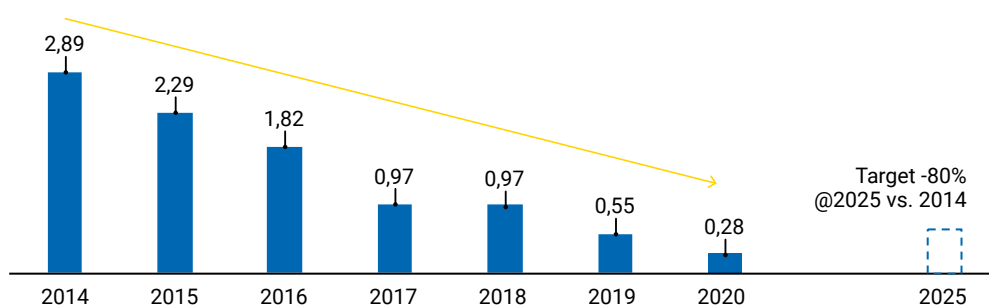
### Volume di idrocarburi inviati a flaring di routine (MSm<sup>3</sup>)



Nel 2020 i volumi di idrocarburi inviati a flaring di routine, pari a 1,03 miliardi di Sm<sup>3</sup>, si sono ridotti del 14% rispetto al 2019 e di quasi il 40% rispetto al 2014, in relazione al contributo di specifici progetti di riduzione del flaring (Angola) e del calo di produzione riconducibile all'emergenza sanitaria, che ha interessato alcuni campi con flaring di gas associato nel corso del 2020.

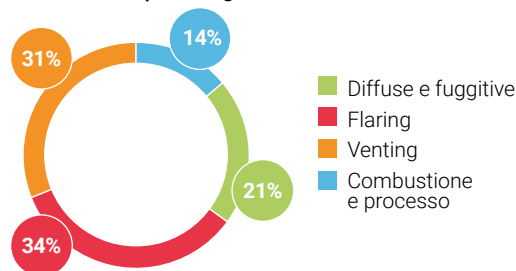
### EMISSIONI DI METANO

Eni prosegue l'impegno nell'ottimizzazione dei propri processi di monitoraggio e reporting per la riduzione delle emissioni di metano negli asset operati. Le emissioni di metano si concentrano essenzialmente nella filiera Upstream (51 kton CH<sub>4</sub>, pari al 92% del totale Eni nel 2020) e sono dovute a perdite fuggitive, metano incombusto da flaring e consumi e venting di processo. L'indice di intensità di emissioni di metano upstream, calcolato rispetto alla produzione venduta, è stato pari a 0,09% nel 2020, e si è ridotto del 16% vs. 2019. Eni concorre al target collettivo OGCI di riduzione dell'intensità di metano upstream da 0,32% nel 2017 a 0,25% nel 2025, con ambition di raggiungere 0,20%.

**Methane intensity UPS** ( $\text{m}^3\text{CH}_4/\text{m}^3$  gas venduto)**Emissioni fuggitive di metano UPS** ( $\text{MtCO}_2\text{eq}$ )

In termini assoluti, Eni nel 2020 ha conseguito una riduzione di oltre 2,61  $\text{MtCO}_2\text{eq}$  di emissioni fuggitive di metano upstream vs. 2014, raggiungendo, già nel 2019, con 6 anni di anticipo l'obiettivo di riduzione dell'80% al 2025.

Nel 2020 le emissioni fuggitive di metano upstream sono risultate pari a 0,28  $\text{MtCO}_2\text{eq}$ , in calo di circa il 50% rispetto al 2019, anche in conseguenza dei cali di produzione riconducibili all'emergenza sanitaria. Sono proseguite nell'anno le campagne di monitoraggio e manutenzione (Leak Detection And Repair - LDAR) che hanno contribuito al mantenimento del trend di riduzione. Ad oggi, il 95% della produzione operata Upstream è coperto da programmi LDAR (corrispondente a circa 60 siti). La riduzione complessiva rispetto al 2014 è pari al 90%, confermando il raggiungimento, già a partire dal 2019, del target di riduzione dell'80% fissato per il 2025.

**Emissioni  $\text{CH}_4$  per categoria****Monitoraggio fuggitive**

Nel 2015, Eni Upstream ha avviato un monitoraggio progressivo degli impianti con lo scopo di identificare, quantificare e ridurre al minimo le emissioni fuggitive, implementando programmi di "Leak Detection And Repair" (LDAR). Le campagne LDAR consistono nella rilevazione in campo di eventuali perdite di metano e programmazione di opportuni interventi di manutenzione. Laddove possibile, le perdite vengono immediatamente riparate dai team di manutenzione di sito, contribuendo così alla minimizzazione delle emissioni fuggitive. Un corretto e frequente programma LDAR è in grado di ridurre fino all'85% le emissioni fuggitive quantificate con approcci standard, basati solamente sull'analisi della documentazione tecnica. Lo strumento maggiormente utilizzato nei nostri siti per i programmi LDAR è la termocamera OGI (Optical Gas Imaging), una versione altamente specializzata di una termocamera a infrarossi in grado di rilevare un composto gassoso sulla base della sua lunghezza d'onda. Per migliorare ulteriormente i programmi LDAR nei siti Upstream, dal 2020, sono state acquistate delle termocamere da parte dei siti operativi ed è iniziato un programma di training del personale locale sul corretto utilizzo di questi strumenti e sulla metodologia di monitoraggio, in accordo con i migliori standard internazionali quali OGMP-CCAC e EPA, incorporati nelle istruzioni operative aziendali. La disponibilità della termocamera in sito garantisce la possibilità di monitoraggi più frequenti, almeno con cadenza annuale per ciascun sito e in concomitanza con le attività di manutenzione.

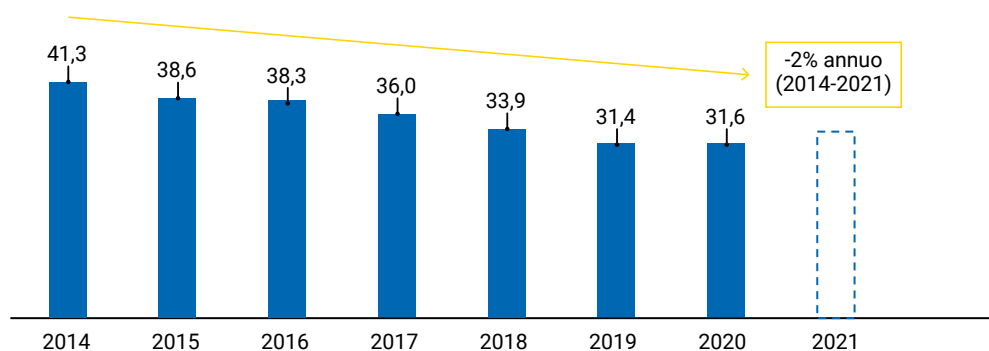
**Eni Upstream ha avviato un monitoraggio progressivo degli impianti con lo scopo di identificare, quantificare e ridurre al minimo le emissioni fuggitive, implementando programmi di "Leak Detection And Repair" (LDAR)**

## IMPEGNO NELL'EFFICIENZA ENERGETICA

A partire dal 2018 Eni monitora l'intensità emissiva delle proprie attività industriali attraverso un apposito indice, che esprime l'intensità di emissioni GHG Scope 1 e Scope 2 per unità di produzione energetica, misurandone quindi il grado di efficientamento in un contesto di decarbonizzazione. Su tale indice è stato imposto un target di miglioramento progressivo pari al 2% annuo rispetto al valore dell'indice del 2014. L'obiettivo è riferito all'indice complessivo Eni, mantenendo opportuna flessibilità nei trend dei singoli business.

Nel 2020 l'indice è stato pari a 31,6 tCO<sub>2</sub>eq/kboe, sostanzialmente stabile rispetto al 2019 (31,4 tCO<sub>2</sub>eq/kboe) principalmente per effetto del calo di produzione riconducibile all'emergenza sanitaria. Questo effetto è stato parzialmente controbilanciato dai progetti di efficienza energetica avviati o andati a regime nel corso dell'anno. Tale riduzione consente già di traghettare l'obiettivo del 2021 ma Eni intende perseguire un miglioramento medio del 2% annuo per i prossimi anni.

Indice di Efficienza Operativa (tCO<sub>2</sub>eq/kboe)



**Nel 2020 Eni ha proseguito il piano di investimenti in progetti volti all'incremento dell'efficienza energetica negli asset e in progetti di sviluppo e revamping**

Nel 2020 Eni ha proseguito infatti con il piano di investimenti sia in progetti volti direttamente all'incremento dell'efficienza energetica negli asset (€10 mln) sia in progetti di sviluppo e revamping con ricadute sulla performance energetica delle attività. Gli interventi effettuati nell'anno consentiranno a regime risparmi di combustibili pari a 287 ktep/anno (per la maggior parte in upstream), con un beneficio in termini di riduzione di emissioni pari a circa 0,7 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>eq. L'impegno al miglioramento delle performance energetiche è inoltre testimoniato dall'inclusione nel sistema normativo HSE Eni degli strumenti di gestione coordinati con gli schemi di certificazione ISO 50001. Il programma di energy assessment mirato all'individuazione di opportunità di miglioramento in ambito upstream, si è affiancato a partire dalla fine del 2019 ad un programma di gap analysis per il deployment dei sistemi di gestione energia, che ha coinvolto alcuni tra gli asset più energivori non ancora certificati nel 2020 e proseguirà nel 2021. Negli altri business, i cui siti più rilevanti in tema di consumi energetici sono già certificati da tempo, si è proceduto nel corso del 2020 alla transizione delle certificazioni alla nuova revisione della norma ISO 50001:2018.



### Efficienza energetica upstream

**Gli interventi di efficienza energetica hanno riguardato il revamping di compressori, l'ottimizzazione delle condizioni operative delle apparecchiature e delle reti di produzione, l'integrazione termica tra impianti limitrofi e l'importazione di energia elettrica dalla rete nazionale**

Il miglioramento delle performance energetiche nel business upstream è stato possibile grazie ad interventi di revamping di compressori, ottimizzazione delle condizioni operative delle apparecchiature, ottimizzazione delle reti di produzione, integrazione termica tra impianti limitrofi ed importazione di energia elettrica dalla rete nazionale.

Tra le iniziative avviate nel corso del 2020, ha una certa rilevanza il progetto della nuova stazione di compressione elettrica nell'impianto di trattamento gas di Rubicone (DICS, Italia). L'intervento ha riguardato lo spegnimento del sistema di compressione presente sulla piattaforma offshore Cervia K e l'installazione nella centrale onshore di Rubicone di due compressori elettrici alternativi recuperati dalla Centrale di Candela e ricondizionati; i due compressori utilizzano energia elettrica prelevata dalla rete di distribuzione nazionale. Si prevede che il progetto a regime consentirà un risparmio energetico annuo di circa 8.000 tep, corrispondente ad un risparmio emissivo netto annuo (Scope 1+ Scope 2) di circa 20 kton.





## Emissioni indirette (Scope 2 e 3)

In linea con i principali standard di reporting, Eni rendiconta le emissioni indirette associate alle proprie attività lungo l'intera catena del valore, applicando metodologie consolidate a livello internazionale (GHG Protocol, IPIECA).

Le emissioni indirette derivanti da acquisti di energia elettrica, vapore e calore da terzi (cd. Scope 2) sono quantitativamente trascurabili in Eni (circa 0,7 MtCO<sub>2</sub>eq per gli asset operati), poiché nella maggior parte dei casi la generazione elettrica avviene tramite proprie installazioni e le relative emissioni GHG associate sono contabilizzate tra quelle dirette. Le emissioni Scope 2 rientrano tuttavia nell'ambito di applicazione del target di miglioramento di efficienza operativa (vedi sez. efficienza energetica).

Per quanto riguarda tutte le altre emissioni indirette (cd. Scope 3), di seguito se ne riportano le stime calcolate secondo le metodologie precedentemente consolidate (IPIECA), che prevedono un'analisi per categoria di attività.

Dati 2020 (MtCO<sub>2</sub>eq)

- Utilizzo dei prodotti venduti: 185
- Lavorazione prodotti venduti: 11,6
- Energia Elettrica (commercializzata): 6,0
- Beni e servizi acquistati (catena di fornitura): 1,3
- Trasporto e distribuzione prodotti: 1,3
- Trasferte e spostamenti casa-lavoro dipendenti: 0,2
- Altri contributi: 0,4

Per ulteriori dettagli relativi alla metodologia di rendicontazione dei GHG si veda "Dichiarazione sulla contabilizzazione e reporting delle emissioni di gas serra - anno 2020".

**Eni rendiconta le emissioni indirette associate alle proprie attività lungo l'intera catena del valore, applicando metodologie consolidate a livello internazionale (GHG Protocol, IPIECA)**



## Metriche

Di seguito le metriche utilizzate per valutare e gestire i rischi e le opportunità connesse al cambiamento climatico.

Indicatori di decarbonizzazione di medio-lungo termine <sup>(a)</sup>		2017	2018	2019	2020
Net Carbon Footprint (Upstream) (emissioni di GHG Scope 1+2)	(milioni di tonnellate di CO <sub>2</sub> eq)	n/a	14,8	14,8	11,4
Net GHG Lifecycle Emissions (Scope 1+2+3) <sup>(b)</sup>			505	501	439
Net Carbon Intensity (Scope 1+2+3) <sup>(b)</sup>	(gCO <sub>2</sub> eq/MJ)		68	68	68
Capacità installata in rinnovabili	(GW)	0,01	0,04	0,17	0,31
Capacità di bioraffinazione <sup>(c)</sup>	(kton/anno)	360	360	1.110	1.110
- di cui: Venezia	(kton/anno)	360	360	360	360
- di cui: Gela	(kton/anno)			750	750

(a) Indicatori contabilizzati su base equity.

(b) La metodologia di determinazione delle emissioni Scope 1+2+3 associate alla filiera dei prodotti energetici venduti è stata affinata al fine di meglio rappresentare le emissioni Scope 3 end-use, aggiornando coerentemente i dati 2019 e 2018.

(c) Il valore della capacità installata della bioraffineria di Gela è stato aggiornato a 750 migliaia di tonnellate/anno a seguito di una revisione delle modalità di calcolo dell'indicatore (aggiornando di conseguenza anche il valore del 2019).

Altri indicatori di performance <sup>(d)</sup>		2017	2018	2019	2020
Emissioni dirette di GHG Eni (Scope 1)	(milioni di tonnellate di CO <sub>2</sub> eq)	43,15	43,35	41,20	37,76
- di cui: CO <sub>2</sub> eq da combustione e processo		33,03	33,89	32,27	29,70
- di cui: CO <sub>2</sub> eq da flaring <sup>(e)</sup>		6,83	6,26	6,49	6,13
- di cui: CO <sub>2</sub> eq da emissioni fuggitive di metano		1,14	1,08	0,56	0,29
- di cui: CO <sub>2</sub> eq da venting		2,15	2,12	1,88	1,64
Emissioni indirette di GHG (Scope 2)		0,65	0,67	0,69	0,73
Emissioni indirette di GHG (Scope 3) da utilizzo di prodotti venduti <sup>(f)</sup>		229	203	204	185
Indice di efficienza operativa (Scope 1+2)	(tonCO <sub>2</sub> eq/kboe)	36,01	33,90	31,41	31,64
Emissioni di GHG upstream (Scope 1)/produzione lorda di idrocarburi 100% operata (UPS)	(tonCO <sub>2</sub> eq/kboe)	22,75	21,44	19,58	19,98
Emissioni GHG raffinerie (Scope 1)/quantità lavorate in ingresso (materie prime e semilavorati) (R&M)	(tonCO <sub>2</sub> eq/kt)	258	253	248	248
Emissioni di GHG (Scope 1)/Energia elettrica equivalente prodotta (EniPower)	(gCO <sub>2</sub> eq/kWheq)	395	402	394	391
Emissioni di metano Upstream	(migliaia di tonnellate CH <sub>4</sub> )	105,2	97,8	63,6	51,4
- di cui fuggitive		38,8	38,8	21,9	11,2
Methane intensity Upstream (m <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> /m <sup>3</sup> gas venduto)	%	0,19	0,16	0,10	0,09
Volume totale di idrocarburi inviati a flaring	(milioni di Sm <sup>3</sup> )	2.291	1.945	1.913	1.799
- di cui: di routine		1.556	1.411	1.196	1.028
Produzione di idrocarburi in equity	(kboe/giorno)	1.816	1.851	1.871	1.733
Produzione lorda di idrocarburi 100% operata	milioni boe	998	1.067	1.114	1.009
Spesa in R&D	(€ mln)	185	197	194	157
- di cui: relativa alla decarbonizzazione e all'economia circolare	(€ mln)	72	74	102	74

(d) Ove non diversamente indicato, i KPI emissivi e relativi ai consumi fanno riferimento a dati 100% degli asset operati.

(e) A partire dal 2020, l'indicatore include tutte le emissioni Eni derivanti da flaring, aggregando anche i contributi di Refining & Marketing e Chimica, che fino al 2019 sono contabilizzati nella categoria combustione e processo.

(f) Categoria 11 del GHG Protocol - Corporate Value Chain (Scope 3) Standard. Stimate sulla base della produzione upstream in quota Eni in linea con le metodologie IPIECA. A partire dal 2018, la metodologia di calcolo delle emissioni Scope 3 è stata raffinata al fine di meglio rappresentare le emissioni da utilizzo dei prodotti venduti (Scope 3 end-use).

Ulteriori metriche		
Risorse di idrocarburi (3P+Contingent) al 31/12/2020: % gas sul totale	(%)	>50%
Prezzo di break even complessivo dei nuovi progetti upstream in esecuzione		Brent@23 \$/bl
Tasso interno di rendimento (IRR) dei nuovi progetti upstream in esecuzione		18% @Scenario Eni
Incidenza degli investimenti uncommitted Eni	(%)	2023-2024 pari al 55%
Carbon pricing - scenario Eni	(\$/ton)	40 al 2015 inflazionato
Stress test: resilienza del portafoglio upstream (100% cash generating unit) sulla base dello scenario low carbon IEA SDS		Impatto su fair value degli asset: 2%≤X≤7%
Sensitivity 2021: Brent (+1 \$/bbl)	(bln €)	Utile operativo adjusted: 0,21 Utile netto adjusted: 0,14 Free cash flow: 0,15

## Tavola sinottica raccomandazioni TCFD – Reporting Eni

		DICHIARAZIONE CONSOLIDATA DI CARATTERE NON FINANZIARIO	ENI FOR – NEUTRALITÀ CARBONICA AL 2050
<b>GOVERNANCE</b>			
Rappresentare la governance dell'azienda in riferimento ai rischi e opportunità connesse al cambiamento climatico.	a) Sorveglianza da parte del CdA b) Ruolo della direzione	✓ Elementi chiave	a) Sez. Ruolo del Board, pag. 8 b) Sez. Ruolo del Management, pag. 9
<b>STRATEGIA</b>			
Rappresentare gli impatti attuali e potenziali dei rischi e delle opportunità connesse al cambiamento climatico sui business, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria laddove l'informazione è materiale.	a) Rischi e opportunità legati al clima b) Incidenza dei rischi e delle opportunità legati al clima c) Resilienza della strategia	✓ Elementi chiave	a) Sez. Rischi e opportunità connessi al cambiamento climatico, pagg. 12-15 b) Sez. Rischi e opportunità connessi al cambiamento climatico, pagg. 12-15 e Sez. Strategia, pagg. 16-41 c) Sez. Strategia, pagg. 16-41 Per un riassunto dei principali impegni finanziari si veda tabella a pag. 41
<b>RISK MANAGEMENT</b>			
Rappresentare come l'azienda individua, valuta e gestisce i rischi connessi al cambiamento climatico.	a) Processi di individuazione e valutazione b) Processi di gestione c) Integrazione nella gestione complessiva dei rischi.	✓ Elementi chiave	a) Sez. Modello di gestione integrata del rischio climatico, pagg. 10-11 b) Sez. Modello di gestione integrata del rischio climatico, pagg. 10-11 c) Sez. Modello di gestione integrata del rischio climatico, pagg. 10-11
<b>METRICHE &amp; TARGET</b>			
Rappresentare le metriche e i target utilizzati per valutare e gestire i rischi e le opportunità connesse al cambiamento climatico laddove l'informazione è materiale.	a) Metriche utilizzate b) Emissioni GHG c) Target	✓ Elementi chiave	a) Sez. Metriche, pag. 48 b) Sez. Metriche, pag. 48 c) Sez. I target e gli impegni, pag. 41

Inoltre le emissioni GHG Scope 1 e Scope 2 sono oggetto di un'assurance di tipo reasonable da parte di PwC con l'obiettivo di garantire una solidità ancora maggiore di questi dati aventi rilevanza strategica per Eni (per maggiori informazioni si veda il documento "Dichiarazione sulla contabilizzazione e reporting delle emissioni di gas serra - anno 2020" disponibile in allegato. Un ulteriore livello di dettaglio della disclosure è dato dalle risposte al questionario CDP Climate Change).

## Dichiarazione sulla contabilizzazione e reporting delle emissioni di gas serra - anno 2020

Questa sezione contiene i dettagli sulle performance GHG del Gruppo Eni e sulle metodologie e sui processi di contabilizzazione delle emissioni, relativamente alle emissioni dirette di GHG di Scope 1, indirette di Scope 2 e indirette di Scope 3 associate alle operazioni ed attività della catena del valore di Eni SpA e delle sue controllate. Sono riportati anche gli indicatori delle emissioni di gas serra associati agli obiettivi di decarbonizzazione di medio-lungo termine, ovvero gli indicatori Net Carbon Footprint UPS, Net GHG Lifecycle Emissions e Net Carbon Intensity. I dati sono allineati a quelli riportati nelle pubblicazioni istituzionali di Eni, ovvero la Relazione Finanziaria Annuale 2020 (Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario).

Livello di Assurance: Reasonable (Scope 1, Scope 2); Limited (Scope 3, Indicatori di medio-lungo termine); Standard di assurance: ISAE 3410.

### Confini organizzativi

#### Scope 1, Scope 2, Scope 3

Eni applica l'approccio del controllo operativo per definire il perimetro di rendicontazione organizzativa dei GHG per le emissioni di Scope 1 e Scope 2. Secondo questo approccio, Eni riporta il 100% delle emissioni di GHG da asset su cui ha il controllo operativo, ovvero dove la Società ha il potere di implementare le proprie politiche e procedure operative, anche quando detiene meno del 100% del valore (ad esempio in una joint venture). Il perimetro organizzativo comprende tutte le società consolidate, a controllo congiunto o collegate, in cui Eni detiene il controllo operativo. L'inclusione nel perimetro si fonda su un processo di clusterizzazione basato sul rischio per la definizione dell'impatto e della rilevanza di ciascuna azienda in termini di questioni HSE, comprese le emissioni di GHG. Il perimetro delle emissioni Scope 3 è più eterogeneo, data la variabilità delle categorie di emissioni e della metodologia applicata (vedi pag. 52). Per la categoria 11 (uso finale dei prodotti venduti), che è quella più rilevante, il perimetro di riferimento è la produzione venduta di idrocarburi, in base equity.

#### Indicatori di medio-lungo termine

Per quanto riguarda gli Indicatori di medio-lungo termine, l'approccio di rendicontazione utilizzato prevede la contabilizzazione su base equity share, in linea con la rendicontazione finanziaria. Il perimetro di riferimento, per gli indicatori Net GHG Lifecycle Emissions e Net Carbon Intensity, include le emissioni di GHG del ciclo di vita relative ai prodotti energetici venduti da Eni, al

netto dei carbon sink. Per quanto riguarda l'indicatore Net Carbon Footprint Upstream, il perimetro di rendicontazione include le emissioni GHG Scope 1+2 delle attività di sviluppo e produzione idrocarburi operate e non operate da Eni, contabilizzate su base equity (Revenue Interest), al netto degli annullamenti di crediti forestali intervenuti nell'anno di riferimento.

#### Confini operativi

Per quanto riguarda il perimetro operativo, le emissioni Scope 1 e Scope 2 comprendono le operazioni di tutte le linee di business di Eni, delle sue controllate italiane ed estere, dei siti e delle strutture elencate nella Relazione Finanziaria Annuale 2020. Alcune categorie (come da classificazione GHG Protocol) di emissioni indirette Scope 3 non rientrano nell'ambito dello Statement/calcolo Scope 3, in dettaglio: Categoria n.8 – Upstream Leased Assets, Categoria n.9 – Downstream Transportation and Distribution, Categoria n.13 – Downstream Leased Assets e Categoria n.15 – Investments.

Le fonti di emissioni di GHG tracciate/monitorate/riportate sono classificate, secondo lo standard WBCSD/WRI GHG Protocol Initiative Standard e lo Standard tecnico ISO 14064-1 in emissioni dirette (Scope 1) ed indirette (Scope 2 e Scope 3). Nel paragrafo successivo sono definiti gli ambiti emissivi (Scope 1, 2, 3) e sono identificate le fonti rilevanti per Eni. I gas GHG considerati sono CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O<sup>1</sup>. La conversione delle emissioni in CO<sub>2</sub>eq viene effettuata tramite l'applicazione dei GWP - 100 anni, come stabilito dal 4° Rapporto di Valutazione dell'IPCC<sup>2</sup>.

### Rendicontazione delle emissioni di gas serra

Eni ha implementato un processo di raccolta, contabilizzazione e rendicontazione delle emissioni di GHG basato sui seguenti elementi:

- Sono state implementate procedure interne per l'identificazione delle fonti materiali di emissione di GHG e per l'identificazione di metodologie comuni per il calcolo delle emissioni di GHG a livello bottom-up. Le metodologie sono ampiamente ispirate al protocollo WBCSD GHG, IPIECA O&G Guidance e API Compendium;
- Sono stati implementati strumenti centralizzati per garantire un corretto calcolo delle emissioni di gas serra a livello bottom-up. Gli strumenti informativi sono gestiti da unità centralizzate e verificate da terze parti al fine di garantire che

1) Eni ha condotto un'analisi per determinare la materialità di altri GHG (HFCs, PFCs e SF<sub>6</sub>) sulla base dei dati disponibili. L'analisi dimostra che questi gas non sono materiali per Eni così come per l'industria O&G, in quanto contribuiscono per circa dello 0,1% sul totale CO<sub>2</sub>+CH<sub>4</sub>+N<sub>2</sub>O, come riportato nel protocollo di Kyoto.

2) Come comunicato dall'agenzia Europea per l'Ambiente, a partire dal 2015 i GWP utilizzati nel calcolo sono: 25 per CH<sub>4</sub> e 298 per N<sub>2</sub>O.

le emissioni siano stimate con approcci omogenei tra le società controllate, minimizzando il rischio di errore;

- Sono applicate specifiche procedure per la raccolta dei dati in coerenza con la struttura organizzativa della Società, individuando con chiarezza ruoli, responsabilità e tempistiche di rendicontazione. I dati vengono raccolti con un approccio bottom-up: gli operatori GHG di siti e strutture all'interno dei confini operativi inseriscono i dati nel database di Eni. Successivamente tali dati inseriti vengono consolidati dall'Unità Centrale e archiviati sui server Eni, attraverso regole e procedure interne ad Eni.
- La procedura di garanzia della qualità/controllo della qualità viene applicata al fine di garantire l'accuratezza e la coerenza dei dati sulle emissioni. Vengono raccolte informazioni aggiuntive per garantire la coerenza dei dati, monitorare le prestazioni e spiegare meglio i potenziali cambiamenti nelle tendenze e negli obiettivi. Infine, sono

previsti anche audit interni a vari livelli, che coprono anche i dati sulle emissioni di GHG.

## Metodologie di contabilità GHG

### Emissioni dirette di GHG - Scope 1

Le emissioni di GHG Scope 1 provengono da fonti proprie o controllate dal Gruppo Eni, tra cui:

- Emissioni da operazioni "core" e di supporto possedute, proprie o controllate da Eni, comprese le emissioni di GHG connesse all'esportazione della generazione di energia verso siti Eni e fuori perimetro;
- Emissioni da asset/operazioni in leasing (flotta veicoli in leasing).

Le emissioni di GHG Scope 1 sono classificate nelle seguenti categorie:

<b>Emissioni di gas serra da combustione e processo</b>	Emissioni GHG da combustione stazionaria, sorgenti mobile e operazioni di processo industriale. Le emissioni GHG dell'Upstream da flaring e venting e le emissioni GHG del settore Gas and Power da venting non sono incluse in questa categoria e vengono contabilizzate a parte.
<b>Emissioni di gas serra da flaring</b>	Emissioni GHG derivanti dalla combustione controllata di idrocarburi. Rientrano in questa tipologia di sorgente le emissioni derivanti da: flaring di routine; non-routine flaring e flaring di emergenza.
<b>Emissioni di gas serra da venting</b>	Emissioni GHG da venting nelle operazioni di esplorazione e produzione Olio e Gas, nella generazione di energia elettrica e nel trasporto di gas. Nel dettaglio: quantitativo di CO <sub>2</sub> e CH <sub>4</sub> contenuto all'interno dei gas incombusti scaricati attraverso aperture di sfianto.
<b>Emissioni fuggitive di CH<sub>4</sub></b>	Perdite involontarie negli impianti, in apparecchiature come pompe, valvole, tenute dei compressori, ecc.

Le emissioni di GHG totali vengono espresse in CO<sub>2</sub> equivalente, usando i fattori GWP (IPCC, 4AR) come fattori di conversione per il CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O.

Il calcolo delle emissioni deriva dalla stima dei dati di Attività (es: combustibile consumato, energia elettrica, distanza percorsa). In base alla loro origine fisica i dati sono tratti da: i) registrazioni dei contatori di carburante; ii) bollette, ad es. per il consumo di energia elettrica; iii) misura diretta (come i LDAR per le emissioni fuggitive); iv) altre modalità utilizzate in alcuni siti e strutture di Eni.

I fattori di emissione utilizzati vengono calcolati considerando la composizione chimica del gas<sup>3</sup> oppure derivano da letteratura, coerentemente con:

- Regolamento EU-ETS 601/2012: tabella dei parametri standard nazionali per l'anno 2020. Rivisto e pubblicato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, applicato a: gas naturale, GPL, gas combustibile di raffineria, gas derivato dal petrolio, gas flare;

- API Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Oil and Natural Gas Industry 2009 per CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O.

Nei siti e nelle strutture Eni in cui è in atto un programma LDAR (Leak Detection And Repair program), le emissioni fuggitive di GHG vengono stimate, riportate e monitorate attraverso misurazioni periodiche. I fattori di emissione derivano principalmente da standard API o EPA (es. Protocollo EPA n. 453) e le emissioni vengono espresse in [tCO<sub>2</sub>eq/anno]. Nei siti in cui il programma LDAR non è ancora in atto, le emissioni fuggitive sono stimate, attraverso fattori di emissione, a partire dalla produzione di olio e gas (API Compendium 2009).

### Emissioni indirette Scope 2

Rientrano in questa categoria le emissioni GHG derivanti dalla generazione di energia elettrica, vapore, riscaldamento e raffreddamento, acquistati da terzi e consumati da Eni. Il criterio generale per la stima delle emissioni è lo stesso utilizzato per

3) Nelle strutture Eni che rientrano nel campo di applicazione ETS (European Trading Scheme), se è richiesto ed è nota la composizione chimica del gas combustibile o del flare gas, viene calcolato un fattore di emissione specifico per la sorgente emissiva; altrimenti vengono utilizzati i fattori di emissione dai riferimenti di cui sopra. Nei siti Upstream, se è nota la composizione chimica del gas combustibile, del flare gas e del gas inviato a venting, viene calcolato un fattore di emissione specifico, altrimenti vengono utilizzati fattori di emissione da API Compendium.



lo Scope 1. Le emissioni sono stimate applicando un approccio basato sul luogo di provenienza dei vettori energetici, considerando il mix energetico medio dei Paesi in cui si effettuano acquisti da terze parti.

I documenti di riferimento per i Fattori di Emissione di Scope 2 da acquisti di energia elettrica sono: IEA 2019 Emissioni di CO<sub>2</sub> da combustione di carburante per le emissioni di CO<sub>2</sub> e API Compendium 2009 per CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O. I fattori di emissione utilizzati per calcolare le emissioni indirette da acquisti di vapore sono derivati dall'API Compendium 2009.

Gli scambi commerciali di energia elettrica effettuati da Eni e le

relative emissioni di GHG sono contabilizzati come emissioni di Scope 3, Categoria n.3 "Attività Fuel and Energy".

### Emissioni indirette Scope 3

Rientrano in questa categoria le emissioni GHG connesse alla catena di valore Eni, non contabilizzate come emissioni di Scope 1 o di Scope 2. Sulla base del Protocollo GHG del WBCSD/WRI, del Corporate Value Chain (Scope 3) accounting and reporting Standard e dello Standard IPIECA, le emissioni indirette di GHG di Scope 3 sono classificate nelle seguenti categorie:

Id.	Categoria	Descrizione
1	Beni e servizi acquistati	Emissioni GHG associate a beni e servizi acquistati dal primo livello della catena di fornitura attraverso contratti di acquisto gestiti dal servizio Procurement di Eni, che fornisce informazioni sul tipo di acquisto e la spesa associate. Il perimetro copre Eni e le società controllate; alcuni beni e servizi non sono gestiti del servizio Procurement e possono essere incluse in altre categorie (es. trasporto, prodotti venduti).
2	Beni strumentali	Emissioni GHG associate a beni strumentali acquistati dal primo livello della catena di fornitura e attraverso contratti di acquisto emessi dal servizio Procurement di Eni. Gli acquisti di beni strumentali sono quelli identificati come Capex nell'Annual Report 2020 di Eni. Il perimetro copre Eni e le società controllate; alcuni beni e servizi non sono gestiti del servizio Procurement e possono essere incluse in altre categorie (es. trasporto, prodotti venduti).
3	Energia Elettrica (commercializzata)	Emissioni GHG da combustibili ed energia acquistati da Eni e venduti ai consumatori finali nel 2020, che non sono contabilizzate né nelle Scope 1 né nelle Scope 2. Include le vendite di elettricità di Gas & Power (GGP e Eni gas e luce).
4	Trasporto e distribuzione prodotti Upstream	Emissioni GHG da servizi di trasporto e distribuzione pagati da Eni e gestiti con veicoli non di proprietà Eni, inclusi: i) trasporto marittimo di crude oil e prodotti petroliferi, in base ai consumi nella tratta di trasporto diretto (laden transportation); ii) trasporto su strada di prodotti petroliferi; iii) trasporto marittimo di strumenti e materiali (Upstream).
5	Rifiuti generati nel corso delle operazioni	Emissioni GHG dalla gestione dei rifiuti ad opera di terze parti, avvenuta nel corso dello smaltimento e trattamento dei rifiuti generati dalle operazioni di Eni (100% operate). Le emissioni GHG da rifiuti conferiti a discarica includono quelle legate alle operazioni di trasporto e smaltimento; le emissioni GHG da rifiuti inviati ad incenerimento, riciclo, trattamento biologico/chimico/fisico, sono limitate al solo trasporto degli stessi.
6	Trasferte di lavoro	Emissioni GHG da veicoli non di proprietà Eni ed utilizzati da dipendenti Eni per i viaggi di lavoro nel 2020. Le emissioni da veicoli in leasing operati da Eni sono incluse nella categoria 7. Includono emissioni da automobili, aerei e treni, calcolati sulla base dei biglietti di viaggio forniti dal servizio Eni Travel Management Support.
7	Spostamenti dipendenti (casa-lavoro)	Emissioni GHG da spostamenti casa-lavoro (e ritorno) dei dipendenti Eni nel 2020. Sono inclusi i viaggi in elicottero da e per impianti offshore Eni con mezzi in leasing o di terze parti. Gli spostamenti casa-lavoro di dipendenti di joint ventures Eni non sono inclusi.
8	Asset in leasing (Upstream)	Emissioni GHG da asset non di proprietà ma in leasing da Eni. Nel caso di asset in leasing che ricadono all'interno del perimetro organizzativo, le relative emissioni sono contabilizzate come Scope 1 e quelle da consumi di elettricità come Scope 2. Le emissioni GHG all'interno di questa categoria non sono state stimate per il 2020 in quanto i dati di attività rilevanti non sono facilmente rintracciabili.
9	Trasporto e distribuzione prodotti Downstream	Emissioni GHG legate ai servizi di trasporto e distribuzione dei prodotti venduti (non pagato da Eni). Le emissioni GHG legate ai servizi di trasporto e distribuzione acquistati da Eni sono contabilizzati nella categoria 4, in quanto il trasporto avviene prima che i prodotti siano venduti ai consumatori finali. Nella fattispecie, la maggior parte dei prodotti Eni è costituita da combustibili per cui una volta venduti al consumatore finale non sono trasportati e distribuiti. Inoltre, la categoria non è ritenuta rilevante anche sulla base della recente metodologia IPIECA/API per la stima delle emissioni Scope 3 dall'industria O&G.
10	Lavorazione dei prodotti venduti	Emissioni GHG dalla lavorazione ad opera di terze parti di olio e gas naturale venduti da Eni. Include la produzione in quota Eni di olio e gas naturale inviato alle raffinerie Eni o venduti internamente a società del gruppo Eni.

Id.	Categoria	Descrizione
11	Utilizzo dei prodotti venduti	Emissioni GHG dall'utilizzo finale dei prodotti energetici venduti da Eni, calcolate in accordo alle linee guida di settore (IPIECA), sulla base della produzione Upstream di idrocarburi venduta, e considerando una destinazione di utilizzo media da letteratura (IEA).
12	Trattamento a fine vita dei prodotti venduti	Emissioni GHG associate al trattamento a fine vita dei prodotti non bruciati nel corso del loro utilizzo. I prodotti Eni con trattamento a fine vita rilevante sono: i) asfalti e lubrificanti – Refining; ii) olefine, aromatici, intermedi, stirene, polietilene, elastomeri – Petrochimica.
13	Asset dati in leasing (Downstream)	Emissioni GHG da asset di proprietà Eni dati in leasing a terze parti. Le emissioni da questa categoria non sono considerate rilevanti per l'industria O&G. Eni non contabilizza le emissioni Scope 3 relative ad impianti ed edifici non di proprietà e non operati da Eni, in ragione della difficoltà nella tracciabilità del dato. Inoltre Eni non ha il controllo su queste emissioni né la possibilità di implementare iniziative di mitigazione, pertanto la categoria si considera non rilevante.
14	Franchises	Emissioni GHG da stazioni di servizio in franchising, non incluse nelle emissioni Scope 1 e Scope 2.
15	Investimenti	Emissioni GHG da operazioni ed investimenti (così classificati nella Relazione Finanziaria Annuale), condotti nell'anno di reporting. Le emissioni da investimenti sono potenzialmente rilevanti solo per quelle compagnie con joint ventures significative che non sono incluse dal perimetro delle loro emissioni Scope 1 e Scope 2. Nel caso di Eni, l'inventario GHG è basato sull'approccio operativo ed include il 100% delle emissioni in investimenti in joint ventures di cui Eni è operatore. Questo determina un approccio già conservativo in quanto la produzione operata è di molto superiore alla produzione in quota Eni.

Le emissioni indirette di GHG di Scope 3 derivanti da: "Asset Upstream in leasing", "Trasporto e distribuzione Downstream", "Asset Downstream in leasing", e "Investimenti" non rientrano nel perimetro delle emissioni GHG rendicontate.

Per il Settore Oil & Gas, la categoria più rilevante è l'uso di prodotti venduti (cat. 11). Per questa categoria le emissioni di GHG sono stimate come se tutta la produzione di petrolio e gas naturale venduta fosse consumata nel 2020. Per impostare i dati di attività, è stato applicato il metodo di contabilizzazione del vo-

lume netto<sup>4</sup>, che considera solo la produzione equity Upstream, che rappresenta i maggiori volumi di idrocarburi lungo la catena del valore O&G. Per calcolare i prodotti finiti venduti sono state utilizzate elaborazioni interne basate sulla conversione IEA dei prodotti di raffinazione a partire dal barile di petrolio standard.

## Emissioni GHG

Di seguito sono riportate le emissioni di GHG Scope 1 classificate per gas e Business Unit:

Emissioni GHG Scope 1 [t]	Upstream	GGP	GTR&M	Versalis	Enipower	Altro	Eni
CO <sub>2</sub>	19.660.014	290.925	3.851.111	2.747.169	9.553.636	16.193	36.119.049
CH <sub>4</sub>	51.390	2.938	109	395	942	87	55.862
N <sub>2</sub> O	524	1	61	75	168	0	828
<b>tCO<sub>2</sub>eq</b>	<b>21.100.954</b>	<b>364.608</b>	<b>3.872.099</b>	<b>2.779.283</b>	<b>9.627.116</b>	<b>18.400</b>	<b>37.762.458</b>

Le emissioni Upstream includono anche i contributi di alcune centrali elettriche non legate alla produzione di idrocarburi; escludendo questo contributo, le emissioni di GHG Upstream legate alla produzione di idrocarburi nel 2020 sono pari a 20.214.102 tCO<sub>2</sub>eq. Questo valore viene utilizzato anche per

calcolare l'indice di intensità emissiva Upstream.

Nella tabella seguente sono riportate le Emissioni indirette Scope 2 del 2020, derivanti dall'acquisto e dall'utilizzo interno di energia elettrica, vapore, riscaldamento e raffrescamento, disaggregati per linea di business:

Emissioni GHG Scope 2 [t]	Upstream	GGP	GTR&M	Versalis	Enipower	Altro	Eni
CO <sub>2</sub>	187.083	3.270	41.273	350.410	44.571	70.901	697.508
CH <sub>4</sub>	15	0	2	13	2	4	37
N <sub>2</sub> O	33	1	9	43	8	17	111
<b>tCO<sub>2</sub>eq</b>	<b>197.429</b>	<b>3.440</b>	<b>44.012</b>	<b>363.690</b>	<b>46.926</b>	<b>76.108</b>	<b>731.606</b>

4) Riferimento: Estimating petroleum industry value chain (Scope 3) greenhouse gas emissions. Overview of methodologies, IPIECA – 2016.



Le emissioni di GHG Scope 2, suddivise per tipologia di energia acquistata, sono mostrate nella tabella seguente:

Vettori delle Emissioni GHG	[tCO <sub>2</sub> eq]
Acquisti di energia elettrica	549.596
Acquisti di Calore e Vapore	182.010
<b>Totale GHG Scope 2</b>	<b>731.606</b>

Nella tabella seguente sono riportate le emissioni di gas serra Scope 3 del 2020, per categoria:

Id.	Fonti emissive	[tCO <sub>2</sub> eq]
1	Beni e servizi acquistati	894.899
2	Beni strumentali	408.971
3	Energia Elettrica (commercializzata)	5.991.346
4	Trasporto e distribuzione prodotti Upstream	1.297.937
5	Rifiuti generati nel corso delle operazioni	53.904
6	Trasferte di lavoro	6.301
7	Spostamenti dipendenti (casa-lavoro)	171.612
8	Asset in leasing (Upstream)	Out of Scope
9	Trasporto e distribuzione prodotti Downstream	Out of Scope
10	Lavorazione dei prodotti venduti	11.609.637
11	Utilizzo dei prodotti venduti	185.095.217
12	Trattamento a fine vita dei prodotti venduti	181.872
13	Asset dati in leasing (Downstream)	Out of Scope
14	Franchises	214.060
15	Investimenti	Out of Scope

Nella seguente tabella sono riportati i dati 2020 degli Indicatori di Emissioni di GHG di Medio-Lungo Termine:

Indicatori di Medio-Lungo termine	2020
Net Carbon Footprint UPS (MtCO <sub>2</sub> eq)	11,4
Net GHG Lifecycle Emissions (MtCO <sub>2</sub> eq)	439
Net Carbon Intensity (gCO <sub>2</sub> eq/MJ)	68



## Allegato - Riferimenti

I dati e le informazioni inclusi in questo documento sono coerenti con le best practices per lo sviluppo dell'inventario e derivano dalle linee guida fornite da:

- WBCSD/WRI GHG Protocol Initiative, A Corporate Accounting and Reporting Standard;
- UNI EN ISO 14064-1:2012 trasposizione italiana dello standard EN ISO su "Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra e della loro riduzione";
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006;
- American Petroleum Institute (API), Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Oil and Natural Gas Industry, 2009;
- IPIECA/API, Estimating petroleum industry value chain (Scope 3) Greenhouse Gas Emissions – Overview of methodologies, 2016;
- WBCSD/WRI GHG Protocol Initiative, Corporate Value Chain

(Scope 3) accounting and reporting Standard;

- WBCSD/WRI GHG Protocol Initiative, Technical Guidance for calculating Scope 3 emissions (supplemento al the Corporate Value Chain (Scope 3) accounting and reporting Standard);
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 4th IPCC Assessment Report Climate Change, 2007;
- EU ETS Regulation 601/2012, Tabella dei parametri nazionali standard per l'anno 2020, aggiornata e pubblicata dal Ministero per la Transizione Ecologica (ex MATTM – Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare);
- UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting, pubblicato dal DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs) per l'anno 2018.

Inoltre, vengono applicati i protocolli e le procedure del Gruppo Eni sulle emissioni di GHG. Per le emissioni Net GHG Lifecycle e gli indicatori Net Carbon Intensity il riferimento è la "Metodologia per la valutazione delle emissioni GHG lungo le catene del valore dei prodotti Eni revisione 2020 - abstract".

# Relazione della Società di revisione



## **Relazione della società di revisione indipendente sull'incarico di reasonable assurance delle emissioni di GHG dirette (Scope 1) e indirette (Scope 2) e sull'incarico di limited assurance delle emissioni GHG indirette (Scope 3), indicatori di GHG Lifecycle e net carbon footprint upstream (Scope 1 e 2) su base equity di cui alla dichiarazione di Eni sulla contabilizzazione e reporting delle emissioni di gas serra – anno 2020**

Al Consiglio di Amministrazione di Eni SpA

Siamo stati incaricati di svolgere un incarico di reasonable assurance sulle emissioni dirette (Scope 1) e indirette (Scope 2) di gas serra (di seguito "GHG") e un incarico di limited assurance sulle emissioni indirette (Scope 3) di GHG, sugli indicatori di GHG Lifecycle e sul Net Carbon Footprint Upstream (Scope 1 e 2) riportato su base equity presenti nella Dichiarazione sulla contabilizzazione e reporting delle emissioni di GHG - Anno 2020 del Gruppo Eni (di seguito il "Gruppo") per l'esercizio chiuso al 31 Dicembre 2020 (di seguito la "GHG Statement").

### **Responsabilità degli Amministratori per il GHG Statement**

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione del GHG Statement, in conformità con i criteri applicabili, come indicato nell'Allegato "Riferimenti" del GHG Statement.

Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte di controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione del GHG Statement che non contenga errori significative dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono inoltre responsabili per la definizione dei target di performance relativi alle emissioni di GHG del Gruppo, nonché con riferimento all'individuazione degli stakeholder ed i temi significativi da rendicontare.

### **Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità**

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'*International Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

### **PricewaterhouseCoopers SpA**

Sede legale: **Milano** 20145 Piazza Tre Torri 2 Tel. 02 77851 Fax 02 7785240 Capitale Sociale Euro 6.890.000,00 i.v. C.F. e P.IVA e Reg. Imprese Milano Monza Brianza Lodi 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: **Ancona** 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 071 2132311 - **Bari** 70122 Via Abate Gimma 72 Tel. 080 5640211 - **Bergamo** 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035 229691 - **Bologna** 40126 Via Angelo Finelli 8 Tel. 051 6186211 - **Brescia** 25121 Viale Duca d'Aosta 28 Tel. 030 3697501 - **Catania** 95129 Corso Italia 302 Tel. 095 7532311 - **Firenze** 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 055 2482811 - **Genova** 16121 Piazza Piccapietra 9 Tel. 010 29041 - **Napoli** 80121 Via dei Mille 16 Tel. 081 36181 - **Padova** 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049 873481 - **Palermo** 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091 349737 - **Parma** 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521 275911 - **Pescara** 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 085 4545711 - **Roma** 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06 570251 - **Torino** 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011 556771 - **Trento** 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461 237004 - **Treviso** 31100 Viale Feliscento 90 Tel. 0422 696911 - **Trieste** 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 040 3480781 - **Udine** 33100 Via Poscolle 43 Tel. 0432 25789 - **Varese** 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332 285039 - **Verona** 37135 Via Francia 21/C Tel. 045 8263001 - **Vicenza** 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444 393311

[www.pwc.com/it](http://www.pwc.com/it)



### **Responsabilità della società di revisione**

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione in riferimento alla conformità del GHG Statement con i criteri applicabili utilizzati, come indicato all'interno dell'Allegato "Riferimenti" del GHG Statement. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) – Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information" (di seguito "ISAE 3000 Revised") e "International Standard on Assurance Engagements 3410 – Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statement" (di seguito "ISAE 3410"), emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) per gli incarichi di reasonable assurance (emissioni di GHG Scope 1 e Scope 2) o limited assurance (emissioni di GHG Scope 3, indicatori di GHG Lifecycle e Net Zero Carbon Footprint Upstream (Scope 1 e 2) su base equity del Gruppo). Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza ragionevole o limitato che il GHG Statement non contenga errori significativi; inoltre, tale principio indica che una "quantificazione di GHG è soggetto ad un'incertezza intrinseca" per via della conoscenza scientifica incompleta utilizzata per determinare i fattori di emissione e i valori necessari per combinare le emissioni di diversi gas.

Un incarico di reasonable assurance prevede, in conformità con quanto previsto dall'ISAE 3410 (svolto in riferimento alle emissioni di GHG Scope 1 e Scope 2) la pianificazione di procedure volte all'acquisizione di evidenza della quantificazione delle emissioni e informazioni correlate presenti nel GHG Statement. La natura, le tempistiche e l'estensione delle procedure selezionate dipendono dal nostro giudizio professionale, e hanno compreso la valutazione dei rischi di errori significativi, dovuti a frode o errore, nel GHG Statement. Nello svolgimento di tale valutazione dei rischi, abbiamo ritenuto rilevanti alla redazione del GHG Statement del Gruppo Eni i relativi controlli interni. L'incarico di reasonable assurance ha compreso anche colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione del GHG Statement, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte alla:

1. comprensione del processo e dei rischi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione dei dati e delle informazioni relative alle emissioni di GHG Scope 1 e 2 riportati nel GHG Statement. Al fine di valutare i suddetti rischi legati alle informazioni in oggetto, abbiamo svolto interviste e discussioni con il management del Gruppo Eni;
2. conduzione di attività di test sui controlli per rispondere ad una serie di rischi identificati; in particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il management del Gruppo Eni volti a:
  - selezionare i controlli da valutare, concentrandosi sui controlli ritenuti rilevanti per l'ambito dell'attività di assurance;
  - valutare e considerare il rischio associato a ciascun controllo selezionato per le attività di test, al fine di determinare la natura, le tempistiche e l'estensione delle evidenze da acquisire circa l'efficacia operativa del controllo;
  - sulla base di quanto riportato sopra, valutare e acquisire evidenza dell'effettiva efficacia dei controlli selezionati per i test;
  - commentare e discutere qualsiasi deviazione e comprenderne la materialità.
3. conduzione di attività di test per rispondere a una serie di rischi identificati; in particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il management del Gruppo Eni al fine di:
  - comprendere i processi che sottendono alla preparazione, raccolta e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nel GHG Statement;
  - analizzare le informazioni oggetto di audit per accuratezza matematica, coerenza e riferimenti incrociati con la documentazione pertinente acquisita;



- commentare e discutere qualsiasi deviazione e comprenderne la materialità.

Riteniamo che le evidenze ottenute siano sufficienti ed appropriate per costituire la base della nostra opinione.

Un incarico di limited assurance (svolto in relazione alle emissioni GHG di Scope 3, agli indicatori di GHG Lifecycle e al Net Zero Carbon Footprint Upstream (Scope 1 e 2) su base equity), intrapreso in conformità con ISAE 3000 Revised e ISAE 3410, prevede la valutazione dell'idoneità, nelle circostanze di utilizzo da parte del Gruppo Eni, dei criteri applicabili utilizzati, come indicato nell'Allegato "Riferimenti" del GHG Statement come base per la predisposizione dello Statement, valutando i rischi di errori significativi del GHG Statement dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali, rispondendo ai rischi valutati come necessario nelle circostanze e valutando la presentazione complessiva della dichiarazione sui GHG. Un incarico di limited assurance comporta un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame di reasonable assurance in relazione sia alle procedure di valutazione del rischio, inclusa la comprensione del controllo interno, sia alle procedure eseguite in risposta ai rischi valutati.

Le procedure svolte si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso analisi, osservazioni dei processi e verifica di documenti, valutando l'idoneità dei metodi di quantificazione e politiche di reporting, e concordando o riconciliando con record sottesi.

In considerazione delle circostanze dell'incarico, nello svolgimento delle procedure sopra elencate abbiamo svolto le seguenti attività:

- a) comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione dei dati e delle informazioni relative alle emissioni di GHG Scope 3, gli indicatori di GHG Lifecycle del Gruppo e il Net Zero Carbon Footprint Upstream (Scope 1 e 2) su base equity riportati nel GHG Statement.
- b) svolgimento di procedure di verifica limitata per accertare il corretto calcolo e aggregazione dei dati, tramite colloqui e discussioni con il management del Gruppo Eni e procedure limitate di acquisizione di documentazione a supporto.

Le procedure svolte in un incarico di limited assurance variano in natura e tempistiche, e comportano un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un incarico di reasonable assurance, e conseguentemente il livello di sicurezza ottenuto dallo svolgimento di un incarico di limited assurance è significativamente inferiore rispetto a quello ottenuto dallo svolgimento di un incarico di reasonable assurance. Pertanto, non esprimiamo un giudizio di ragionevole sicurezza sul fatto che le emissioni di GHG Scope 3, gli indicatori di GHG Lifecycle e il Net Zero Carbon Footprint Upstream (Scope 1 e 2) su base equity del Gruppo Eni siano stati preparati, in tutti gli aspetti significativi, in conformità con i criteri applicati, come indicato nell'Allegato "Riferimenti" del GHG Statement, come base per la predisposizione della dichiarazione delle emissioni GHG.

### **Conclusioni**

A nostro giudizio le emissioni dirette (Scope 1) e indirette (Scope 2) del Gruppo Eni per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2020 riportate nel GHG Statement sono state rendicontate, in tutti gli aspetti significativi, in conformità con i criteri applicabili, come indicato nell'Allegato "Riferimenti" del GHG Statement.

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che:

- le emissioni GHG indirette (Scope 3) del Gruppo Eni dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2020,
- gli indicatori di GHG Lifecycle del Gruppo Eni dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2020,



- gli indicatori Net Zero Carbon Footprint Upstream (Scope 1 e 2) su base equity del Gruppo Eni dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2020,

riportati all'interno del GHG Statement non siano stati redatti in tutti gli aspetti significativi, in conformità con i criteri applicabili, come indicati nell'Allegato "Riferimenti" del GHG Statement.

#### **Altri aspetti**

Abbiamo verificato che il Gruppo Eni possiede impianti soggetti all'Emission Trading Scheme dell'Unione Europea - EU ETS, che sono certificati ISO 14064 da un ente di certificazione di terza parte. Abbiamo analizzato attentamente le attività svolte dall'ente di certificazione di terza parte e abbiamo valutato la sufficienza e l'adeguatezza delle evidenze ottenute. Pertanto, non abbiamo ritenuto necessario svolgere ulteriori attività di assurance sulle emissioni di GHG certificate soggette allo schema EU ETS.

Milano, 12 maggio 2021

PricewaterhouseCoopers SpA

*Firmato da*

Paolo Bersani  
(Procuratore)

*La presente relazione è stata tradotta in italiano dalla versione originale in inglese. Non abbiamo svolto attività di controllo sulla traduzione del GHG Statement 2020.*

# Il reporting non finanziario di Eni

Attraverso il proprio reporting non finanziario, Eni vuole raccontare proattivamente il suo ruolo nella transizione energetica, condividendo i suoi valori, le strategie aziendali, gli obiettivi e i risultati fino ad oggi conseguiti. Per tale motivo, consapevole anche della sempre maggiore centralità delle informazioni non finanziarie, nel corso degli anni Eni ha sviluppato un articolato sistema di reportistica con l'obiettivo di soddisfare in maniera completa e tempestiva le esigenze informative dei propri stakeholder in termini sia di varietà che di livello di approfondimento.

La **Dichiarazione Consolidata di Carattere Non Finanziario 2020 (DNF)**, redatta in conformità con le richieste del D.Lgs. 254/2016 (che recepisce la Direttiva Europea 95/2014) e pubblicata nella Relazione Finanziaria Annuale 2020, ha l'obiettivo di soddisfare in maniera chiara e sintetica le esigenze informative degli stakeholder di Eni, favorendo ulteriormente l'integrazione delle informative finanziarie e non. La DNF fornisce un'informativa integrata sul modello di gestione, le politiche praticate, i principali rischi e i risultati legati a temi di natura ambientale, sociale, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani e alla lotta contro la corruzione.

📌 **Per saperne di più: Relazione Finanziaria Annuale 2020**



Il vostro feedback è importante per noi. Se avete commenti, suggerimenti o domande, potete scrivere alla email [sostenibilità@eni.com](mailto:sostenibilità@eni.com)

## Eni for 2020 – A just transition

Report che descrive come, attraverso il modello di business integrato, Eni crea valore nel lungo termine, attraverso l'eccellenza operativa, le alleanze per lo sviluppo locale e la neutralità carbonica al 2050.

## Eni for 2020 – Neutralità carbonica al 2050

Approfondimento sulla governance, attività di risk management, strategia e principali metriche e target Eni sul tema climate change.

## Eni for 2020 – Performance di sostenibilità

Report, disponibile solo online, che fornisce una panoramica sugli indicatori di performance non finanziarie lungo le tre leve del modello di business di Eni.

## Altri report

Entro giugno 2021 Eni pubblicherà anche **Eni for Human rights**. Report che descrive la strategia di Eni sulla promozione e il rispetto dei diritti umani e riporta le principali attività ed indicatori di performance. In aggiunta a tali documenti, annualmente, Eni pubblica **altri report di sostenibilità locali** che saranno disponibili nel corso del 2021 sul sito. 📌 **Per saperne di più: [eni.com](http://eni.com)**

## PRINCIPI E CRITERI DI REPORTING

Eni for 2020 è predisposto in conformità ai "Sustainability Reporting Standard", del Global Reporting Initiative (GRI Standards) secondo un livello di aderenza "in accordance Core" e tenendo in considerazione i 10 Principi del Global Compact. Eni for 2020 - Neutralità carbonica al 2050 è stato predisposto in linea con le raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Infine, in linea con l'impegno di promuovere una disclosure completa e comparabile, per la prima volta, sono state pubblicate le metriche relative allo standard Sustainability Accounting Standards Board (SASB) e le metriche "core" definite dal World Economic Forum (WEF) nell'ambito del White Paper "Measuring Stakeholder Capitalism - Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation" (queste ultime già pubblicate all'interno della Dichiarazione di carattere Non-Finanziario). Le tabelle di raccordo secondo lo standard GRI, le raccomandazioni della TCFD, lo standard SASB e le metriche del WEF sono disponibili in Eni for 2020 - Performance di sostenibilità e sul sito internet [eni.com](http://eni.com). 📌 **Per saperne di più: [Eni for 2020 - Performance di sostenibilità \(pagg. 57-58\)](#)**

## ASSURANCE ESTERNA

Eni for 2020 è stato sottoposto anche quest'anno a limited assurance dalla società indipendente, revisore anche del bilancio consolidato e della DNF (📌 **Per saperne di più: [Eni for 2020 - A just transition, pagg. 97-99](#)**). Inoltre, le emissioni GHG Scope 1 e Scope 2 sono oggetto anche di un'assurance di tipo reasonable da parte della stessa società di revisione esterna (PwC), con l'obiettivo di garantire una solidità ancora maggiore di questi dati aventi rilevanza strategica per Eni. 📌 **pagg. 56-59**



Eni SpA

**Sede Legale**

Piazzale Enrico Mattei, 1 - Roma - Italia  
Capitale Sociale al 31 dicembre 2020: € 4.005.358.876,00 interamente versato  
Registro delle Imprese di Roma, codice fiscale 00484960588  
Partita IVA 00905811006

**Altre Sedi**

Via Emilia, 1 - San Donato Milanese (MI) - Italia  
Piazza Ezio Vanoni, 1 - San Donato Milanese (MI) - Italia

**Contatti**

eni.com  
+39-0659821  
800940924  
segreteria.societaria.azionisti@eni.com

**Ufficio rapporti con gli investitori**

Piazza Ezio Vanoni, 1 - 20097 San Donato Milanese (MI)  
Tel. +39-0252051651 - Fax +39-0252031929  
e-mail: investor.relations@eni.com

**Layout, impaginazione e supervisione**

K-Change - Roma

**Stampa**

Tipografia Facciotti - Roma



Stampato su carta Fedrigoni Arena



ELEMENTAL  
CHLORINE  
**FREE**  
GUARANTEED





## Eni for 2020 - Report di sostenibilità



\*00279\*