

Messaggio agli Stakeholder



Il contesto mondiale ci pone di fronte a dinamiche complesse, frammentarie e in continua evoluzione. Le due guerre, in Medio Oriente e in Ucraina, fra tutte, ci restituiscono una volatilità socio-politica ed energetica che mette in discussione il nostro senso di sicurezza, personale e comunitario, minando le certezze su cui fondavamo il nostro agire e operare. Al tempo stesso, però, siamo chiamati in causa, per trovare risposte a queste sfide e fornire il nostro contributo. L'energia rimane uno snodo cruciale, con le sue accezioni di sicurezza e opportunità di sviluppo: la transizione energetica è irreversibile, e dobbiamo garantirne la realizzazione senza sacrificare la competitività del sistema produttivo e la sostenibilità sociale. Per Eni, il 2023 è stato l'anno del settantesimo anniversario, l'occasione per una riflessione sulle caratteristiche distintive del percorso compiuto dall'azienda: la capacità di evolvere nel tempo e anticipare i cambiamenti, la volontà di

percorrere strade nuove, mantenendo al contempo saldi i nostri valori condivisi e, non ultimo, l'impegno a generare valore per tutti gli stakeholder. Nel disegnare e intraprendere il nostro percorso verso una transizione energetica giusta, abbiamo saputo dare vita ad un cambiamento radicale, industriale e culturale, puntando sulla ricerca scientifica e sull'innovazione, partendo dalle tecnologie che noi stessi abbiamo sviluppato. Gli importanti investimenti in ricerca e sviluppo hanno messo Eni nelle condizioni di operare con l'obiettivo di decarbonizzare progressivamente le proprie attività e trasformare i propri processi industriali, prodotti e servizi, generando i nuovi business della transizione energetica, con nuove opportunità per Eni e per le persone e territori coinvolti. Eni ha reso la decarbonizzazione parte integrante della propria strategia d'impresa per traghettare la neutralità carbonica al 2050, con chiari obiettivi intermedi. Nel 2023 abbiamo raggiunto una riduzione

del 40% delle emissioni nette Scope 1 e 2 del settore Upstream e del 30% di quelle dell'intera Eni rispetto al 2018. Una particolare attenzione è dedicata alla riduzione delle emissioni di metano, tema su cui Eni è tra i frontrunner da anni, anche per contribuire alla riduzione di quelle del settore. Per questo motivo, Eni aderisce a numerose iniziative internazionali, tra cui il fondo Global Flaring and Methane Reduction della Banca Mondiale per aiutare Governi e operatori nei Paesi in via di sviluppo ad eliminare il routine flaring e a ridurre a near zero le emissioni di metano entro il 2030. Nell'ultimo anno le emissioni di metano del business Upstream si sono ridotte di oltre il 20%, grazie anche alle campagne di misurazione e reporting, la cui accuratezza ha permesso ad Eni di ottenere il riconoscimento di "Gold Standard" nel quadro del programma Oil & Gas Methane Partnership 2.0 promosso dall'United Nations Environment Programme (UNEP). Non solo: abbiamo stretto ac-

cordi per supportare il lavoro in tale ambito dei nostri partner come Sonatrach in Algeria, EGAS in Egitto e ADNOC negli Emirati Arabi Uniti.

Eni ha, inoltre, attivamente contribuito al dialogo con gli stakeholder e con la Presidenza della COP28 – la Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici – ed è stata tra le prime compagnie ad aderire all'iniziativa Oil & Gas Decarbonisation Charter (OGDC).

In linea con l'accordo raggiunto nella COP28, Eni condivide la necessità di una riduzione progressiva ("transitioning away") delle fonti fossili, pur riconoscendo che tale transizione debba avvenire in maniera giusta, ordinata ed equa. In questa prospettiva, si inseriscono sia l'acquisizione di Neptune Energy da parte di Eni, società leader nell'esplorazione e produzione con oltre il 70% del portafoglio nel settore del gas, sia l'avvio della produzione dal progetto Congo LNG, che rispondono all'esigenza di Eni di incrementare l'accesso ad energia sicura e a ridotte emissioni come il gas naturale, fondamentale per accompagnare la transizione energetica.

Inoltre, abbiamo avviato la produzione di Baleine in Costa d'Avorio, il primo progetto in Africa upstream a zero emissioni nette Scope 1 e 2.

Decarbonizzare significa anche sfruttare le nuove opportunità che la trasformazione ci offre. COP28 ha supportato un approccio che focalizza l'attenzione sulle soluzioni che accelerano la transizione: esse sono tutte parte della strategia di Eni e ne riteniamo cruciale l'applicazione in funzione del contesto geografico di applicazione e in una logica di costo-efficienza.

Stiamo integrando le attività tradizionali con business legati alla transizione, facendo leva su tecnologie proprietarie e sviluppando un modello satellitare basato sulla creazione di entità indipendenti che possano accedere autonomamente al mercato dei capitali per crescere e valorizzare il proprio business. Ad esempio, l'espansione nel settore delle rinnovabili, dove nel 2023 Plenitude ha raggiunto 3GW di capacità installata

da fonti rinnovabili come pianificato, e la nascita di Enilive, società che punta ad una trasformazione della mobilità improntata alla maggiore sostenibilità. Le azioni implementate hanno permesso di conseguire una riduzione del 21% dell'indicatore Net GHG Lifecycle Emissions (Scope 1+2+3) rispetto al 2018. Siamo pienamente impegnati ad offrire ai nostri clienti una gamma sempre più completa di prodotti e servizi progressivamente decarbonizzati, contribuendo a ridurre le emissioni che i prodotti energetici venduti da Eni generano lungo l'intera filiera.

Nel 2023 inoltre abbiamo ottenuto importanti passi avanti anche nei nostri progetti di Carbon Capture & Storage, leva fondamentale della decarbonizzazione, in particolare modo nel Regno Unito, dove abbiamo raggiunto un accordo di principio con il Dipartimento per la Sicurezza Energetica e Net Zero per gli elementi chiave del modello economico, normativo e di governance per il trasporto e lo stoccaggio di CO₂ presso il cluster di HyNet North West.

In questo percorso, convinti del ruolo cruciale della chimica da fonti rinnovabili, abbiamo anche completato l'acquisizione di Novamont da parte di Versalis, in linea con la nostra strategia di trasformazione e riposizionamento del business della chimica secondo le direttrici di specializzazione del portafoglio, circolarità e biochimica.

Nell'affrontare la transizione, Eni tiene saldi gli impegni per la tutela della salute e della sicurezza delle persone e l'integrità dei nostri asset, la maggiore tutela dell'ambiente, della biodiversità e della risorsa idrica. Inoltre, l'impegno verso il rispetto dei diritti umani è alla base delle nostre attività. È esplicitato nel nostro Codice Etico e nella nuova Policy "Rispetto dei diritti umani in Eni", e a tutti i soggetti con cui intratteniamo relazioni chiediamo la stessa promozione e tutela.

Per Eni, la Just Transition si traduce nell'impegno a gestire gli impatti sociali della trasformazione, massimizzando le opportunità di conversione delle attività

esistenti e di sviluppo di nuove filiere considerando le specificità dei Paesi. Siamo convinti che una transizione sostenibile debba essere inclusiva e portare benefici tangibili a tutte le comunità coinvolte, all'insegna del modello "dual flag", lavorando in partnership con governi locali, istituzioni e organizzazioni come l'ILO (International Labour Organization) per migliorare la sicurezza e la salute sul lavoro degli agricoltori delle filiere dell'agri feedstock e IRENA per promuovere lo sviluppo di competenze per la transizione. Nei Paesi in cui operiamo, le attività di business sono sempre affiancate da piani di azione che rispondono alle esigenze del territorio, migliorandone le opportunità lavorative e l'accesso all'istruzione, alla salute, all'acqua e all'energia. Un esempio interessante è il Centro di Eccellenza Oyo per le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica, promosso e sostenuto da Eni e gestito dal Ministero dell'Istruzione Superiore, della Ricerca Scientifica e dell'Innovazione Tecnologica della Repubblica del Congo insieme ad UNIDO (Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale).

Il percorso strategico che Eni ha intrapreso e i futuri progressi non possono prescindere dalle competenze, le idee e lo spirito di squadra di tutti i colleghi e i partner: in questo senso, sono fondamentali le collaborazioni con Istituzioni, stakeholder pubblici e privati, organizzazioni internazionali e della società civile, università, istituti di ricerca e hub innovativi. La consapevolezza del valore delle nostre competenze e di queste partnership, la volontà di integrare chi lavora al nostro fianco, il senso di responsabilità per le comunità che ospitano le nostre attività nel mondo sono e saranno ancora elementi cruciali per il raggiungimento dei risultati che Eni si è posta.

Claudio Descalzi
Amministratore Delegato

Eni nel mondo

Eni con oltre 32.000 persone, sta affrontando la triplice sfida di assicurare forniture energetiche convenienti, affidabili per il funzionamento dell'economia e della società. Oltre a focalizzarsi su una strategia di decarbonizzazione dei prodotti e dei processi industriali del Gruppo, che traguarda la Neutralità carbonica al 2050, Eni è impegnata in una transizione energetica socialmente equa e giusta, come dichiarato nella Mission. Ciò prevede azioni concrete per favorire l'accesso universale ad un'energia efficiente e più sostenibile puntando su soluzioni innovative e tecnologiche proprietarie, diversificando le fonti energetiche e generando, contemporaneamente, valore condiviso di lungo periodo. Per perseguire una Just Transition è necessario ripartire i costi in modo equo, senza gravare sulle comunità vulnerabili, introducendo piani concreti e adottando soluzioni alternative che salvaguardino geografie e attori diversi e considerando l'intero sistema nella sua complessità. Il forte coinvolgimento dei vertici aziendali e l'inclusione delle proprie persone sono indice del costante impegno di Eni nel garantire la diffusione dei valori fondamentali per una transizione energetica etica e socialmente giusta.

I PRINCIPALI NUMERI DEL 2023



70
Anni di storia nel mondo



61
Paesi di presenza



2.630
Persone assunte



-30%
Net Carbon Footprint Eni vs. 2018 (Scope 1+2)



70%
Spesa R&S in decarbonizzazione



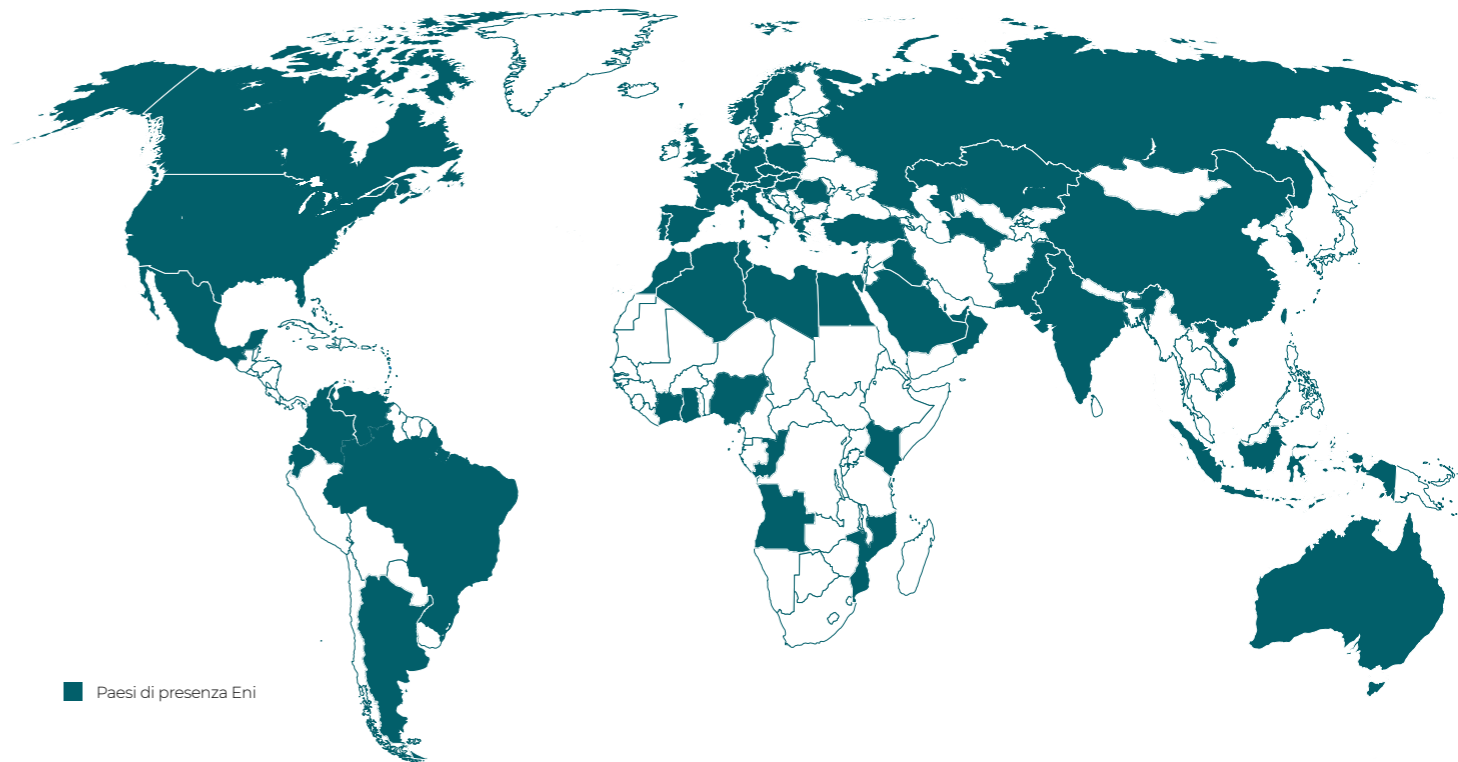
90%
Riutilizzo di acqua dolce



+23%
Ore di formazione



€95 mln
Investimenti per lo sviluppo locale



AMERICHE

8 PAESI



EUROPA

22 PAESI



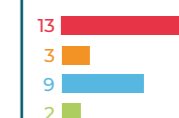
AFRICA

12 PAESI



ASIA E OCEANIA

19 PAESI



Enilive, Refining e Chimica

Exploration & Production

Plenitude & Power

Global Gas & LNG Portfolio

PRINCIPALI FATTI DEL 2023

MOBILITÀ SOSTENIBILE

Nasce **Enilive** // JV con PBF Energy per la bioraffineria di **St. Bernard** in USA // Studio di fattibilità con LgChem per **nuova bioraffineria** in Corea del Sud // Lanciato **HVolution**, primo diesel 100% da materie prime rinnovabili (Direttiva UE) // **Kenya Airways** effettua il primo volo dal continente africano con il SAF (Sustainable Aviation Fuel) fornito da Eni

RINNOVABILI E CHIMICA BIO

Inaugurazione degli impianti fotovoltaici in **Texas** e **Kazakistan** // Entrato in produzione **Dogger Bank** per la produzione di energia eolica offshore nel Regno Unito // Accordo (completato nel 2024) con Energy Infrastructure Partners (EIP) per l'ingresso nel capitale sociale di **Plenitude** // Versalis completa l'acquisizione di **Novamont**

DECARBONIZZAZIONE

Ottenimento del **Gold Standard** nell'ambito del programma OGMP 2.0 dell'UNEP, Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente // Accordi per la riduzione delle emissioni con **Sonatrach, EGAS** e **ADNOC** // Adesione all'Oil & Gas Decarbonisation Charter della **COP28** e al **Fondo GFRM** della **Banca Mondiale** per ridurre le emissioni di metano e gas flaring

CAPACITY BUILDING

Lancio del primo network internazionale sulla transizione energetica in Africa, nato dalla collaborazione tra Eni e l'Università **Luiss** // Inaugurazione del **Centro di Eccellenza Oyo** per le Energie Rinnovabili e l'Efficienza Energetica con UNIDO nella Repubblica del Congo // Formazione ed inserimento lavorativo presso il Centro di Eccellenza per l'accesso al lavoro di Port Said in Egitto

EXPLORATION E UPSTREAM

Crescita del ruolo del gas con la scoperta di **Geng North** in **Indonesia** e **Nargis** in **Egitto** // Nuova scoperta nell'**offshore Messicano** // Inizio della produzione di Baleine in **Costa d'Avorio** // Lancio del progetto **Congo LNG** con l'introduzione di gas nell'impianto di liquefazione **Tango FLNG** // Acquisizione di **Neptune** e degli asset di Chevron in **Indonesia** // Firmato un contratto di forniture di GNL a lungo termine in **Qatar**

PERSONE

Partnership con l'**Organizzazione Internazionale del Lavoro** (OIL) per migliorare la sicurezza e la salute sul lavoro degli agricoltori coinvolti nelle filiere dell'agri feedstock // Lettera d'Intenti con **Dompé** per la ricerca sulla salute delle persone e delle comunità // Adottato **piano di interventi straordinari** a supporto di 20.000 dipendenti, non dirigenti

CARBON CAPTURE AND STORAGE

Rafforzamento del ruolo di Eni nel **Regno Unito** per lo sviluppo del primo business regolato in ambito CCS, con HyNet North West e la licenza di stoccaggio per **Bacton** // In Italia il progetto **Ravenna CCS** nella lista europea dei Progetti di Interesse Comune

INNOVAZIONE

Accordo con **CFS** (Commonwealth Fusion Systems) per accelerare l'industrializzazione dell'energia da fusione // Lancio di **ROAD** (Rome Advanced District), polo dedicato alla ricerca tecnologica // Creazione di **Enivibes**, venture che valorizza la tecnologia proprietaria per il monitoraggio delle condotte

Modello di business

Eni è una società integrata dell'energia impegnata nella transizione energetica socialmente equa che, con soluzioni concrete ed economicamente sostenibili, mira a far fronte alle cruciali sfide del nostro tempo: contrastare il cambiamento climatico e dare accesso all'energia in maniera efficiente e sostenibile per tutti

Eni è una società integrata dell'energia impegnata nella transizione energetica socialmente equa che, con soluzioni concrete ed economicamente sostenibili, mira a far fronte alle sfide cruciali del nostro tempo: contrastare il cambiamento climatico e dare accesso all'energia in maniera efficiente e sostenibile per tutti.

Il modello di business è volto alla creazione di valore di lungo termine per tutti gli stakeholder attraverso una consolidata presenza lungo tutta la catena del valore dell'energia. La **mission aziendale** integra gli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG)** dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, e l'**approccio distintivo** permea tutte le nostre attività.

Eni prosegue nel suo impegno ad assicurare la sicurezza energetica, continuando a garantire la creazione di valore e avanzando, al contempo, nella propria strategia di transizione con un approccio tecnologicamente neutrale e pragmatico, volto al mantenimento della competitività del sistema produttivo e alla sostenibilità sociale. Tali obiettivi fanno leva su una diversificata presenza geografica e su un portafoglio di soluzioni tecnologiche che consentiranno di creare un mix energetico sempre più decarbonizzato. Essenziali al raggiungimento di tali obiettivi sono le **partnership** e le **alleanze con gli stakeholder** per assicurare un coinvolgimento attivo nella definizione delle attività di Eni e nella trasformazione del sistema energetico.

Il modello coniuga l'utilizzo di **tecnologie proprietarie** con lo sviluppo di un **innovativo modello satellitare**, che prevede la creazione di società dedicate in grado di accedere autonomamente al mercato dei capitali per finanziare la propria crescita e al contempo far emergere il valore reale di ogni business. A supporto di questo modello integrato si inseriscono il **sistema di Corporate Governance**, basato sui principi di trasparenza e integrità, il processo di **Risk Management Integrato** funzionale per assicurare, attraverso la valutazione e l'analisi dei rischi e delle opportunità del contesto di riferimento, decisioni consapevoli e strategiche e **l'analisi di materialità** che approfondisce gli impatti più significativi generati da Eni su economia, ambiente e persone, inclusi quelli sui diritti umani.

Il funzionamento del modello di business si basa sul miglior utilizzo possibile di tutte le risorse (input) di cui l'organizzazione dispone e sulla loro trasformazione in output, mediante l'attuazione della propria **strategia**. Eni, inoltre, combina in maniera organica il proprio piano industriale con i principi di sostenibilità ambientale e sociale, articolando le proprie azioni **lungo tre leve**:

NEUTRALITÀ CARBONICA AL 2050



Eni ha intrapreso un percorso che porterà alla decarbonizzazione netta dei processi e dei prodotti entro il 2050, considerando le emissioni generate lungo l'intero ciclo di vita dei prodotti energetici. Questo percorso, conseguito attraverso tecnologie già esistenti e in evoluzione, consentirà ad Eni di abbattere la propria impronta di carbonio, sia in termini di emissioni nette che di intensità carbonica netta. In questo contesto, Eni ritiene che il gas naturale abbia un ruolo di fonte energetica ponte nella transizione in virtù della sua accessibilità, affidabilità, versatilità e ridotto contenuto carbonico rispetto ad altri combustibili fossili.

ECCELLENZA OPERATIVA



Il business di Eni ambisce all'eccellenza operativa attraverso un impegno continuo per la valorizzazione, la salute e la sicurezza delle persone, l'integrità degli asset, la tutela dell'ambiente, il rispetto dei diritti umani, la resilienza e la diversificazione delle attività e la solidità finanziaria. Questi elementi consentono ad Eni di cogliere le opportunità legate alle possibili evoluzioni del mercato dell'energia e di continuare nel proprio percorso di trasformazione.

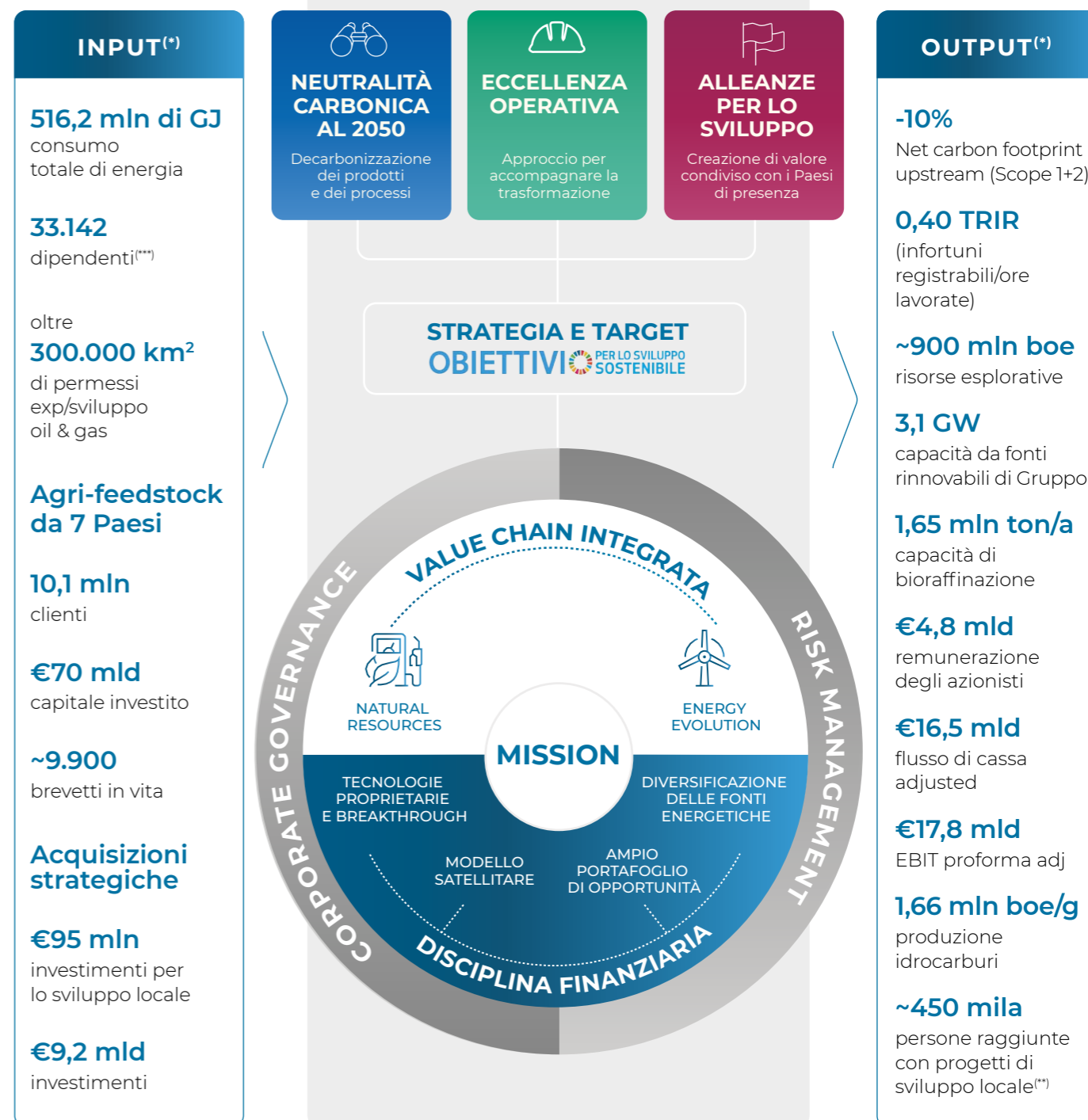
ALLEANZE PER LO SVILUPPO



Eni mira alla riduzione della povertà energetica nei Paesi in cui opera attraverso lo sviluppo di infrastrutture legate al business tradizionale ma anche alle nuove frontiere delle rinnovabili con l'obiettivo di generare valore nel lungo periodo, trasferendo il proprio know-how e competenze ai partner locali (c.d. approccio "Dual Flag"). In tali Paesi Eni promuove iniziative a sostegno delle comunità locali per favorire, oltre all'accesso all'energia, la diversificazione economica, la formazione, la salute delle comunità, l'accesso all'acqua e ai servizi igienici e la tutela del territorio, in collaborazione con attori internazionali e in linea con i Piani di Sviluppo Nazionale e l'Agenda 2030.

CREAZIONE DI VALORE PER TUTTI GLI STAKEHOLDER

Attraverso la presenza integrata nell'intera catena del valore dell'energia



(*) Al 31 dicembre 2023 e/o nel 2023, salvo diversa indicazione.

(**) Le persone raggiunte potrebbero aver beneficiato di più di un'iniziativa in diversi settori di intervento.

(***) Il dato differisce da quanto pubblicato nella Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario (DNF) in Eni for, in quanto non ricomprende le sole consolidate integrali.

Contesto: progressi e sfide della transizione

~760 mln di persone non hanno accesso all'elettricità

SFIDE GLOBALI

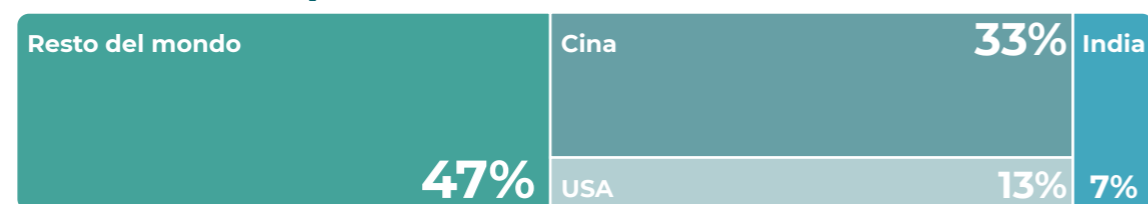
Le sfide da affrontare per il sistema energetico mondiale, sia nell'immediato che nei prossimi anni, appaiono sempre più complesse, dettate dal mutevole contesto globale e dalle molteplici crisi che rendono la transizione energetica e la sicurezza economica prioritarie e interconnesse. Garantire la transizione verso un sistema energetico decarbonizzato e al tempo stesso sicuro ed accessibile a tutti, non potrà prescindere dalla sicurezza degli approvvigionamenti, fondamentale per assicurare la crescita economica, e da un accesso universale e duraturo all'energia. La transizione energetica deve essere bilanciata, economicamente sostenibile, e, nell'immediato, costruita con tecnologie disponibili che siano in grado di assicurare la corretta alimentazione di un sistema energetico fondamentale per il sistema industriale e per tutte le principali attività essenziali, nonché propulsore della trasformazione futura. Il consumo di energia è legato all'evoluzione demografica, allo svi-

luppo economico e al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione globale. Tuttavia, oggi circa l'80% della popolazione mondiale è concentrata in Paesi emergenti dove il consumo di energia pro capite è ben al di sotto di quello dei Paesi sviluppati. Lo sviluppo economico e demografico di questi Paesi, la crescente urbanizzazione e la transizione verso standard di vita più elevati richiederanno sempre più energia e una transizione equa, che necessita di soluzioni durature nel medio-lungo termine; in Africa Sub-Sahariana, ad esempio, all'aumento della popolazione negli anni non è corrisposto un aumento proporzionato dell'accesso all'energia. La vera sfida della transizione energetica è quella di garantire l'accesso universale all'energia e ridurre al contempo le emissioni di carbonio. Il consumo primario di energia su scala globale è ancora strettamente legato all'utilizzo delle fonti fossili per circa l'80%, tra queste il carbone, la fonte fossile maggiormente inquinante, copre ancora il 27% del totale con percentuali par-

ticolarmente elevate nelle economie asiatiche (45% in India, 61% in Cina) e residuali nei Paesi sviluppati (13% in UE e 11% in US). La crescita economica e demografica nelle prossime decadi porta ad ipotizzare una domanda di energia in aumento, trainata dai fabbisogni delle economie emergenti, mentre nei Paesi industrializzati si assisterà ad un graduale rallentamento dei consumi, guidato prevalentemente dai processi di efficientamento e di risparmio energetico. Le fonti fossili continueranno ad avere un ruolo importante nel mix energetico, anche grazie alla CCUS che consente di ridurre il profilo emissivo, sebbene sia prevista una diminuzione rispetto ad oggi, principalmente dovuta al minor apporto di carbone da sostituire con fonti a minor impatto ambientale come gas e rinnovabili. Tecnologie breakthrough come la fusione a confinamento magnetico potranno far ingresso nel mix e, insieme a nuove fonti/vettori contribuiranno a ridurre l'impronta carbonica del sistema energetico mondiale.

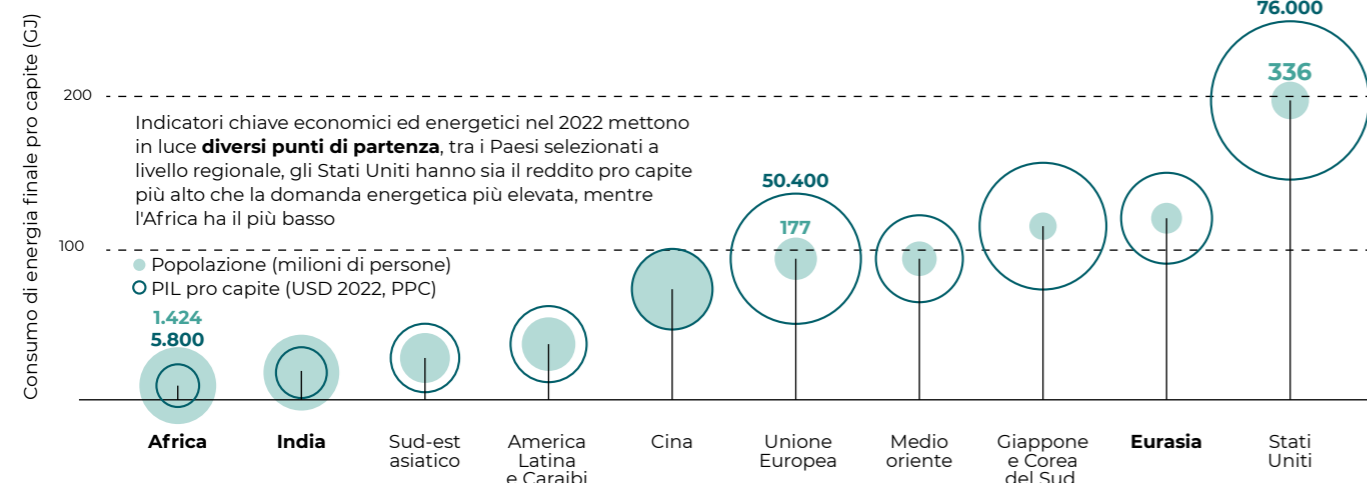
Oltre 2 miliardi di persone utilizzano biomasse per cucinare

EMISSIONI GLOBALI DI CO₂ DA FUEL COMBUSTION PER REGIONE NEL 2022



Fonte: International Energy Agency, "World Energy Outlook 2023".

L'EVOLUZIONE DELLA DOMANDA ENERGETICA GLOBALE



Fonte: International Energy Agency, "World Energy Outlook 2023".

PROGRESSI E SFIDE DELLA TRANSIZIONE

L'International Panel Climate Change (IPCC) sostiene la necessità di raggiungere il Net Zero per le emissioni di CO₂ intorno al 2050 al fine di limitare l'incremento della temperatura a 1,5°C rispetto all'epoca preindustriale entro fine secolo. A riguardo, gli ultimi report dell'IPCC (AR6) individuano vari scenari compatibili, che prevedono la decarbonizzazione del sistema energetico attraverso l'applicazione combinata di una serie di leve. I principali messaggi dell'IPCC sono stati al centro della COP28, conclusa con l'accordo unanime sul Global Stocktake, che fa il punto sui progressi per il raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi, individuando misure, best practice e opportunità per rafforzare l'azione climatica. Tale importante passo avanti nelle negoziazioni include nuovi elementi, quali: obiettivi al 2030 di triplicare le

fonti rinnovabili e raddoppiare il tasso di incremento dell'efficienza energetica; definizione di un framework globale sull'adattamento; un fondo per compensare le perdite e i danni del climate change nei Paesi in via di sviluppo più vulnerabili (Loss and Damage Fund); un impegno, per la prima volta, in un testo negoziale verso una transizione dalle fonti fossili ("transitioning away") equa, ordinata e giusta; riconoscimento della necessità, con un approccio technology neutral, di incrementare la diffusione di tutte le tecnologie a basse e zero emissioni, quali rinnovabili, nucleare, CCS e il ruolo dei combustibili di transizione (ad esempio i biocarburanti). La numerosità di scenari illustrati da IPCC e la molteplicità di leve suggerite anche in ambito COP mostra la difficoltà di tracciare percorsi energetici univoci legati alla traiettoria della transizione energetica a causa dell'azione simultanea di diverse variabili: evoluzioni geopolitiche, politiche per la decarbonizzazione (estremamente disomogenee a

livello geografico), nonché diverse velocità di adeguamento tra domanda e offerta di energia nei vari Paesi. Anche l'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) pubblica annualmente, una serie di scenari nel World Energy Outlook (WEO), sulla base di previsioni di domanda energetica dettagliate per settore, costruiti su specifiche variabili di carattere demografico ed economico dei prossimi decenni, secondo due logiche di riferimento:

- Forecasting, che producono traiettorie di evoluzione dei consumi energetici utilizzando input di carattere demografico/economico e policy esistenti o di probabile futura realizzazione/ambitions dichiarate (scenario STEPS - Stated Policies Scenario e scenario APS - Announced Pledges Scenario);
- Backcasting, che identificano a ritroso traiettorie compatibili con uno o più obiettivi imposti attraverso il ricorso a tecnologie anche in fase dimostrativa, l'ipotesi di cambio repentino delle abitudini dei consumatori e un'accelerazione dell'efficientamento dei consumi finali (scenario NZE - Net Zero Emissions).

PRINCIPALI INDICATORI DEGLI SCENARI INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA)

NZE (Net Zero Emissions)	APS (Announced Pledges Scenario)	STEPS (Stated Policies Scenario)	SCENARIO
Scenario backcasting. Identifica a ritroso un possibile percorso compatibile a raggiungere il raggiungimento delle emissioni nette zero al 2050, con una velocità differente tra le economie avanzate e quelle in via di sviluppo.	Scenario forecasting. Analizza le implicazioni in termini di emissioni e di domanda energetica qualora tutti gli obiettivi Net Zero annunciati dai Governi siano effettivamente raggiunti e nei tempi previsti.	Scenario forecasting. Identifica una traiettoria evolutiva derivante da input economici, demografici e include tutte le politiche attuate e programmate dai Governi.	
circa 1,4°C	circa 1,7°C	circa 2,4°C	AUMENTO ATTESO TEMPERATURA @2100
5,2% al 2030	2,3% al 2030 3,9% al 2050	0,6% al 2030 0,8% al 2050	RIDUZIONE % MEDIA ANNUA DELLE EMISSIONI DI CO ₂ *
• riduzione del 14% della domanda energetica globale rispetto al 2022, pur a fronte di un'economia globale in crescita e di una popolazione in aumento di circa 1,7 miliardi • necessari immediati investimenti per adattare ed innovare i sistemi energetici esistenti	• pressoché in linea con i livelli attuali con un incremento del ruolo delle fonti low carbon • seppur in decrescita, mantenimento ruolo di rilievo Oil & Gas nel mix energetico (30% al 2050 vs. 52% attuale), crescita rinnovabili intermittenti (28% del mix al 2050 vs. 2% attuale) e nucleare (9% del mix vs. 5% attuale)	• crescita del 15%, mitigata dalla spinta all'efficienza energetica • mantenimento ruolo centrale Oil & Gas nel mix energetico (45% al 2050 vs. 52% attuale) e crescita rinnovabili intermittenti (16% del mix al 2050 vs. 2% attuale)	DOMANDA ENERGETICA MONDIALE @2050

* Include le emissioni derivanti da processi industriali e flaring.

Temi materiali per Eni

L'analisi di materialità è volta all'identificazione dei temi di sostenibilità che sono maggiormente rilevanti per Eni e per i propri stakeholder. I temi materiali sono funzionali all'elaborazione del Piano Strategico, da cui ha origine il processo di definizione dei Management by Objective (MbO) di sostenibilità per tutti i dirigenti, e indirizzano la reportistica. Inoltre, le analisi dei contesti socio-economici, ambientali e culturali dei Paesi in cui Eni opera consentono di declinare localmente le priorità del Piano Strategico e di definire le relative attività di promozione dello sviluppo. L'analisi di materialità,

aggiornata nel corso del 2023, ha portato all'identificazione dei temi rilevanti secondo la prospettiva della rilevanza dell'impatto, come previsto dagli Standard GRI. Tale prospettiva considera i temi connessi agli impatti più significativi – positivi e negativi, attuali e potenziali – generati dall'organizzazione su economia, ambiente e persone, inclusi gli impatti sui diritti umani. In aggiunta, come nel 2022, l'analisi ha considerato anche la prospettiva di individuazione dei temi rilevanti analizzando i rischi del modello di Risk Management Integrato (materialità finanziaria)¹. Tale analisi ha confer-

mato l'individuazione dei temi "impact based". L'analisi di entrambe le prospettive rappresenta un esercizio preliminare svolto anche in relazione alle future previsioni della CSRD sull'analisi di doppia materialità², per le quali Eni sta effettuando gli approfondimenti richiesti tenuto conto dell'evoluzione normativa in corso. Il processo di materialità di Eni ha previsto le seguenti fasi:

- **Identificazione dei temi rilevanti e dei relativi impatti**, coniugando i risultati dell'analisi di materialità del 2022 con i temi maggiormente

significativi per il contesto di riferimento 2023 e il settore di operatività, anche sulla base del GRI Sector Standard per l'Oil & Gas;

- **Valutazione dei temi**: (i) prospettiva di Impact Materiality, secondo lo standard GRI, sottoponendo un questionario a stakeholder³ interni ed esterni per valutare l'importanza dei temi in base alla significatività degli impatti e alla loro probabilità di accadimento (Attività di stakeholder engagement); e (ii) prospettiva di Financial Materiality, considerando i risultati del processo

di valutazione dei rischi del Risk Management Integrato;

- **Prioritizzazione** dei temi secondo l'analisi impact e financial, effettuate separatamente. I temi sottoposti a valutazione, risultati tutti materiali, sono stati suddivisi in 3 differenti livelli di significatività;
- **Condivisione dei risultati** dell'analisi di materialità con il Comitato Controllo e Rischi, il Comitato Sostenibilità e Scenari e il CdA. Il documento finale Eni for 2023 è stato presentato al Comitato

Sostenibilità e Scenari, al Comitato di Direzione e successivamente approvato dal CdA.

In virtù delle evoluzioni del contesto, i risultati dell'analisi mostrano un certo dinamismo nel tempo sia a livello di significatività sia per l'accorpamento/suddivisione⁴ di alcuni temi. Nella seguente tabella si evidenziano i risultati della materialità; sono riportati anche alcuni impatti positivi e negativi attuali/potenziali a titolo esemplificativo e non esaustivo ed il trend rispetto all'esercizio dello scorso anno nonché il settore di attività, Upstream o Mid-downstream, nel quale questi si potrebbero concretizzare.

TEMA	IMPACT MATERIALITY					FINANCIAL MATERIALITY ¹	
	Impatti positivi	Impatti negativi	Significatività	Dove si verifica l'impatto	TREND rispetto al 2022	Significatività	TREND rispetto al 2022
CAMBIAMENTO CLIMATICO SDG: 7 9 12 13 15 17	Investimenti in zero e low carbon technology	Emissioni climalteranti nello svolgimento delle proprie attività o lungo la catena del valore	■ ■ ■ ■	●	=	■ ■ ■ ■	=
CAPITALE UMANO SDG: 4 5 8 10	Sviluppo delle competenze dei dipendenti e miglioramento delle opportunità di carriera attraverso attività di formazione	Mancato sviluppo delle competenze dei dipendenti, non rispetto delle norme contrattuali, della libertà di associazione e contrattazione collettiva, precarietà del posto di lavoro	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	↑
PARITÀ DI TRATTAMENTO E DI OPPORTUNITÀ PER TUTTI SDG: 3 4 5 8 10	Aumento del benessere dei lavoratori grazie ad adeguati piani di welfare e tutela delle pari opportunità	Impatti negativi sul benessere dei lavoratori e casi di discriminazione	■ ■ ■ ■	●	↑	■ ■ ■ ■	-
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO E DI PROCESSO SDG: 2 3 6 8 9 11 14	Aumento della consapevolezza in tema di salute e sicurezza dei dipendenti attraverso attività di formazione e affidabilità del servizio grazie alla corretta manutenzione e il costante monitoraggio dell'integrità delle infrastrutture e degli asset	Infortunati e/o danni alla salute dei dipendenti dovuti a potenziali pericoli ed esposizione a sostanze pericolose, e interruzioni del servizio e impatti sull'ambiente e sulle persone causati da incidenti e guasti alle infrastrutture	■ ■ ■ ■	●	=	■ ■ ■ ■	=
INQUINAMENTO SDG: 3 6 9 12 14		Emissioni di inquinanti dell'aria (NOX, SOX, NMVOC, PM) nello svolgimento delle proprie attività o lungo la catena del valore. Inquinamento di acqua e/o suolo causato da Oil spill provenienti da infrastrutture di proprietà di Eni	■ ■ ■ ■	●	=	■ ■ ■ ■	↓
RISORSE IDRICHE SDG: 6		Scarsità idrica e deterioramento della qualità delle risorse idriche nei siti in cui Eni opera	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	↓
BIODIVERSITÀ ED ECOSISTEMI SDG: 14 15	Creazione di nuovi habitat naturali attraverso l'utilizzo di strutture dismesse, progetti di salvaguardia dei territori, ripristino/bonifica dei terreni e conservazione delle foreste	Perdita di biodiversità nei siti in cui Eni opera	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	↓
ECONOMIA CIRCOLARE E GESTIONE DEI RIFIUTI SDG: 6 12 14 15	Riduzione dell'utilizzo delle risorse naturali attraverso l'impiego di pratiche e processi volti al riciclo e al recupero	Impatti ambientali dovuti alla non corretta gestione dei rifiuti	■ ■ ■ ■	●	↑	■ ■ ■ ■	↓
DIRITTI UMANI SDG: 1 2 3 8 10 16	Tutela e rispetto dei diritti umani grazie ad attività di Due Diligence sulle attività aziendali e su quelle di fornitori e partner commerciali	Violazione dei diritti umani dei lavoratori, delle comunità locali e delle popolazioni indigene	■ ■ ■ ■	●	=	■ ■ ■ ■	↑
GESTIONE RESPONSABILE DELLA CATENA DI FORNITURA SDG: 3 5 7 8 9 10 12 13 16 17	Diffusione di principi di sostenibilità ambientale e sociale grazie al coinvolgimento dei fornitori e dei partner della filiera	Violazione dei diritti dei lavoratori e impatti ambientali negativi dei fornitori	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	↑
RELAZIONI CON I CLIENTI SDG: 7 12 16	Promozione di relazioni solide con i clienti grazie al coinvolgimento, all'ascolto e al customer care	Interruzione del servizio offerto (es. fornitura energetica) ai clienti per cause riconducibili ad Eni	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	↓
CONDOTTA DELLE IMPRESE SDG: 16 17	Creazione di valore economico nei territori di presenza con investimenti, pagamento di tasse e royalties	Episodi di corruzione e condotta illecita con possibili ripercussioni economiche su mercati e imprese causati anche da pratiche di evasione fiscale, monopolistiche e di lobbying	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	=
CHIUSURA E RIPRISTINO SDG: 4 8 11 14 15	Riutilizzo delle strutture, dei materiali e degli stabilimenti dismessi a beneficio delle comunità locali	Perdita di posti di lavoro e mancato sviluppo delle competenze dei dipendenti per la chiusura di stabilimenti o siti	■ ■ ■ ■	●	↑	■ ■ ■ ■	↑
SVILUPPO LOCALE E ACCESSO ALL'ENERGIA SDG: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 13 15 17	Sviluppo delle comunità e del tessuto imprenditoriale locale grazie ad iniziative in vari settori di intervento, a partnership e accordi commerciali con fornitori locali, e realizzazione di infrastrutture e miglioramento della qualità del servizio nelle zone remote	Violazioni dei diritti e del benessere delle comunità e reinsediamenti involontari, non equa compensazione e sfruttamento delle risorse naturali ai danni delle comunità locali ed inefficienze della rete di distribuzione con effetti su comunità e ambiente	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	↑
INNOVAZIONE, DIGITALIZZAZIONE E CYBER SECURITY SDG: 7 9 12 13 16	Iniziative di innovazione per lo sviluppo dei processi aziendali, il supporto dei partner e il miglioramento della sicurezza informatica nei Paesi di presenza tramite collaborazioni con istituzioni e aziende	Perdita di dati e informazioni sensibili di dipendenti, clienti, partner, ecc.	■ ■ ■ ■	●	↓	■ ■ ■ ■	↑

1 L'esame limitato svolto dalla Società di revisione (PwC SpA) su Eni for fa riferimento allo standard GRI e le relative conclusioni non si estendono alle eventuali informazioni derivanti dall'esercizio preliminare svolto anche in relazione alle future previsioni della CSRD sull'analisi di doppia materialità.

2 Si segnala che linee guida interpretative sull'analisi di doppia rilevanza predisposte dall'EFRAG (c.d. Materiality Assessment Implementation Guidance) saranno pubblicate nel corso del 2024.

3 Nel 2023 circa 7.500 stakeholder sono stati ingaggiati per l'analisi di materialità.

4 Rispetto alla precedente analisi, nel 2023 alcuni temi hanno subito variazioni: (i) nel tema "Salute e sicurezza sul lavoro e di processo" è confluito il tema "asset integrity"; (ii) sono stati accorpati: "Sviluppo locale" e "Accesso all'energia", "Innovazione" e "Digitalizzazione e Cyber Security"; (iii) Suddivisione del tema "Riduzione degli impatti ambientali" nei temi: "Inquinamento", "Biodiversità ed ecosistemi", "Risorse idriche"; (iv) "Trasparenza, lotta alla corruzione e strategia fiscale" è stato modificato in "Condotta delle imprese".

(*) L'esame limitato svolto dalla Società di revisione (PwC SpA) sulla DNF fa riferimento al D.lgs. 254/16 e allo standard GRI e le relative conclusioni non si estendono alle eventuali informazioni derivanti dall'esercizio preliminare svolto anche in relazione alle future previsioni della CSRD sull'analisi di doppia materialità.

Gli impegni di Eni







La Mission esprime con chiarezza l'impegno di Eni nel sostenere una transizione energetica socialmente equa, con l'obiettivo di preservare il pianeta e promuovere l'accesso alle risorse energetiche in maniera efficiente e sostenibile per tutti, contribuendo al raggiungimento degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (SDG).

L'impegno di Eni è quello di raggiungere zero emissioni nette al 2050 in un'ottica di condivisione dei benefici sociali ed economici con i lavoratori, la catena del valore, le comunità e i clienti in maniera inclusiva, trasparente e socialmente equa. Inoltre, per contribuire al raggiungimento degli SDG e alla

crescita dei Paesi in cui opera, Eni è impegnata nell'implementazione di progetti di sviluppo locale anche grazie ad alleanze con attori nazionali e internazionali di cooperazione allo sviluppo. Gli impegni, declinati per ciascuna tematica, sono allineati al Piano Quadriennale, possono essere aggiornati e/o ridefiniti presentando così variazioni tra un'edizione e l'altra. Il CDA, in particolare, esamina ed approva, su proposta dell'AD, il Piano Strategico (piano quadriennale e piano di medio-lungo termine), che include i target industriali di business, i risultati economici finanziari e i target di sostenibilità, tra cui anche i target emissivi.

tando così variazioni tra un'edizione e l'altra. Il CDA, in particolare, esamina ed approva, su proposta dell'AD, il Piano Strategico (piano quadriennale e piano di medio-lungo termine), che include i target industriali di business, i risultati economici finanziari e i target di sostenibilità, tra cui anche i target emissivi.

IMPEGNI

	IMPEGNI	PRINCIPALI RISULTATI 2023	PRINCIPALI TARGET
	CONTRASTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO SDG 7 9 12 13 15 17 Eni ha definito un piano di medio-lungo termine volto a cogliere le opportunità offerte dalla transizione energetica e ridurre progressivamente l'impronta carbonica delle proprie attività impegnandosi a raggiungere l'azzeramento netto delle emissioni GHG dei prodotti e processi entro il 2050.	<ul style="list-style-type: none"> -40% Net Carbon Footprint UPS e -30% Net Carbon Footprint Eni vs. 2018 -21% Net GHG Lifecycle Emissions vs. 2018 -4% Net Carbon Intensity vs. 2018 	<ul style="list-style-type: none"> Net Zero Carbon Footprint UPS nel 2030 e Eni nel 2035 Net Zero GHG Lifecycle Emissions e Carbon Intensity nel 2050
	PERSONE SDG 3 4 5 8 10 Eni si impegna a sostenere il percorso di Just Transition attraverso il consolidamento e l'evoluzione delle competenze, valorizzando ogni dimensione (professionale e non) delle proprie persone e riconoscendo i valori della diversità e l'inclusione di tutte le diversità.	<ul style="list-style-type: none"> +0,5 p.p. popolazione femminile vs. 2022 Tasso di sostituzione donne maggiore di quello di uomini +0,7 p.p. personale femminile in posizioni di responsabilità vs. 2022 +1,2 p.p. popolazione under 30 vs. 2022 +23% di ore di formazione vs. 2022 	<ul style="list-style-type: none"> +4 p.p. vs. 2020 della popolazione femminile entro il 2030 +3,8 p.p. personale femminile in posizioni di responsabilità vs. 2020 +6,5 p.p. popolazione under 30 al 2030 vs. 2020 +2 p.p. al 2030 presenza dipendenti non italiani in posizione di responsabilità vs. 2020 +20% ore di formazione al 2027 vs. 2023
	SALUTE SDG 2 3 6 8 Eni considera la tutela della salute delle proprie persone, lavoratori, famiglie e comunità, nei Paesi in cui opera, un requisito e diritto umano fondamentale e ne promuove il benessere psico-fisico e sociale ponendolo al centro dei propri modelli operativi.	<ul style="list-style-type: none"> €57,9 mln per attività Salute, incluse spese per iniziative di Salute delle Comunità 70% dipendenti con accesso al servizio di supporto psicologico 49 sensori testati presso i siti on-shore Italia per iniziative digitali di monitoraggio della salubrità degli ambienti di lavoro indoor 	<ul style="list-style-type: none"> ~€279 mln per le attività Salute 2024-27 85% dipendenti con accesso al servizio di supporto psicologico entro il 2027 100 sensori al 2027 testati includendo siti off-shore Italia ed estero per iniziative digitali di monitoraggio della salubrità degli ambienti di lavoro indoor
	SICUREZZA SDG 3 8 9 11 14 Eni ritiene che la sicurezza sul lavoro sia un diritto fondamentale e un valore essenziale condiviso da dipendenti, appaltatori e stakeholder locali per prevenire gli incidenti e proteggere l'integrità degli asset.	<ul style="list-style-type: none"> Total Recordable Injury Rate = 0,40 5 applicazioni del modello THEME in sito Digitalizzazione dei processi HSE >2.000 risorse formate sul corso "La Process Safety in Eni" 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimento del TRIR ≤0,40 nel quadriennio 2024-27 Estensione dell'iniziativa Smart Safety a 60 ditte contrattiste Implementazione iniziative di technical & behavioral safety coaching
	RISPETTO PER L'AMBIENTE SDG 3 6 9 11 12 14 15 Eni promuove la tutela dell'ambiente e della biodiversità attraverso l'identificazione, la prevenzione e la mitigazione dei potenziali impatti e attraverso la gestione efficiente delle risorse con azioni volte al miglioramento dell'efficienza energetica e all'adozione dei principi di circolarità.	<ul style="list-style-type: none"> 90% riutilizzo delle acque dolci +25% rifiuti generati da attività produttive vs. 2022 60% di reiniezione di acqua di produzione del settore Exploration & Production 	<ul style="list-style-type: none"> Impegno a minimizzare i propri prelievi di acqua dolce in aree a stress idrico Riutilizzo dell'acqua dolce in linea con il trend degli ultimi 5 anni Acqua di produzione reiniettata in linea con il trend degli ultimi 5 anni a parità di area di consolidamento Sviluppo di nuove tecnologie per il recupero dei rifiuti e implementazione su scala industriale Impegno, negli interventi di bonifica, ad implementare soluzioni tecnologiche sostenibili ed ispirate ai principi di circolarità
	DIRITTI UMANI SDG 1 2 3 8 10 16 Eni si impegna a rispettare i Diritti Umani (DU) nell'ambito delle proprie attività e a promuoverne il rispetto presso i propri partner e stakeholder. Tale impegno si fonda sulla dignità di ogni essere umano e sulla responsabilità delle imprese di contribuire al benessere degli individui e delle comunità locali.	<ul style="list-style-type: none"> 100% dei nuovi progetti valutati a rischio DU soggetti ad analisi specifiche 170 partecipanti appartenenti alle Forze di Sicurezza al workshop Security & Human Rights in Iraq 	<ul style="list-style-type: none"> 100% dei nuovi progetti valutati a rischio DU soggetti ad analisi specifiche 100% completamento nei tempi previsti delle azioni previste dagli Action Plan Mantenimento del posizionamento nel 10° decile Corporate Human Rights Benchmark Aggiornamento dei salient issue di Eni
	FORNITORI SDG 3 5 7 8 9 10 12 13 16 17 Eni si impegna a sviluppare la propria supply chain in chiave sostenibile, coinvolgendo e supportando le imprese con strumenti concreti per facilitare il percorso di crescita e miglioramento sulle dimensioni ESG.	<ul style="list-style-type: none"> 100% dei nuovi fornitori valutati secondo criteri sociali 100% dei fornitori strategici headquarter valutati sul percorso sviluppo sostenibile Procedimenti con valutazione ESG per l'85% del procurato Italia e per circa il 20% del procurato estero 1.600 fornitori locali esteri coinvolti su Open-es 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere il 100% dei nuovi fornitori valutati secondo criteri sociali 100% dei fornitori worldwide strategici valutati sul percorso di sviluppo sostenibile entro il 2025 Procedimenti con valutazione ESG per oltre il 90% del procurato Italia e per il 50% del procurato estero entro il 2024 65% del valore totale dei contratti attivi assegnato a fornitori iscritti su Open-es entro il 2025 2.000 fornitori locali esteri coinvolti su Open-es entro il 2024
	TRASPARENZA, LOTTA ALLA CORRUZIONE E STRATEGIA FISCALE SDG 16 17 Eni svolge le proprie attività di business con lealtà, correttezza, trasparenza, onestà, integrità e nel rispetto delle leggi.	<ul style="list-style-type: none"> Superamento audit di sorveglianza ISO 37001:2016 Ottenimento della certificazione ISO 37301:2021 del Sistema di Gestione per la Compliance di Eni SpA Avvio erogazione del nuovo corso e-learning sul Compliance Program Anti-Corruzione ai dipendenti a medio e alto rischio 	<ul style="list-style-type: none"> Erogazione del corso sul Compliance Program Anti-corruzione a tutta la popolazione a medio e alto rischio Mantenimento delle certificazioni ISO 37001:2016 e ISO 37301:2021
	ALLEANZE PER LO SVILUPPO SDG 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 13 15 17 Le alleanze per lo sviluppo rappresentano l'impegno di Eni per una transizione equa con un ampio portafoglio di iniziative a favore delle comunità.	<ul style="list-style-type: none"> 35.500 nuovi studenti supportati nell'accesso all'educazione; 19.000 persone supportate nell'accesso alla formazione professionale e sostenute nel potenziamento economico^(a); 62.000 persone sostenute nell'accesso all'acqua potabile; 330.000 persone sostenute nell'accesso ai servizi sanitari 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficiari al 2030 per settore: 103.000 accesso all'educazione; 15,9M accesso al clean cooking^(b); 86.000 accesso all'elettricità^(c); 21.000 sviluppo economico; 590.000 accesso all'acqua potabile; 1M accesso ai servizi sanitari; 85.000 attività di protezione dell'ambiente e della biodiversità
	INNOVAZIONE TECNOLOGICA SDG 7 9 12 13 16 Per Eni la ricerca, lo sviluppo, l'implementazione rapida di nuove tecnologie rappresentano un'importante leva strategica per la trasformazione del business.	<ul style="list-style-type: none"> 70% della spesa R&D dedicata ad attività di decarbonizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimento del 70% della spesa R&D su temi relativi alla decarbonizzazione ogni anno per il quadriennio 2024-27

(a) I beneficiari includono solo le persone formate e/o supportate per l'avvio o il rafforzamento di specifiche attività economiche, non i beneficiari per la costruzione di infrastrutture (strade, edifici civili, ecc.) o per le nuove attività di agri-business in corso di avvio. In alcuni casi i beneficiari non sono oggetto di formazione ma ricevono input, fondi o altro per avviare le attività economiche.

(b) Le iniziative di Clean Cooking prevedono la sostituzione delle esistenti tecniche di cottura inefficiente con fornelli a più alta efficienza che consentono di ridurre l'impronta carbonica delle attività di cottura mitigando l'impatto sulle risorse naturali, migliorando al contempo la salute e la qualità della vita degli utilizzatori e consentendo un risparmio di tempo ed economico.

(c) Si considera l'accesso all'elettricità fornita attraverso le iniziative per lo sviluppo locale, non attraverso la fornitura di energia di Eni al mercato locale.

Approccio Eni agli **SDG**

Nel percorso di trasformazione che Eni ha intrapreso, gli SDG costituiscono un riferimento importante per le proprie attività nei Paesi in cui opera. Eni si ispira ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile nei propri

principi e valori, integrando gli SDG nella propria governance, nelle attività di business e nei progetti di sviluppo locale, negli strumenti finanziari e nelle attività formative per diffondere e promuovere la con-

scienza degli SDG. Inoltre, Eni partecipa ad iniziative internazionali di sostenibilità e ha avviato partnership sia a livello locale che con organismi internazionali volte a favorire il raggiungimento degli SDG.

L'IMPEGNO DI ENI SUGLI SDG

- La **mission** si ispira all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e rappresenta il cammino intrapreso per rispondere alle sfide globali, contribuendo al raggiungimento degli SDG.
- I valori che ispirano Eni si riflettono nel **modello di business**, basato sui tre pilastri: Neutralità carbonica al 2050, Eccellenza operativa e Alleanze per lo sviluppo.
- Il **sistema di Corporate Governance** si basa sui principi di integrità e trasparenza e rispecchia la volontà di integrare la sostenibilità lungo tutte le attività Eni.
- Il **Codice Etico** valorizza gli impegni assunti e promuove i comportamenti virtuosi tra le persone Eni e tutti gli stakeholder. Ogni capitolo corrisponde a un principio, coerente con l'SDG che l'ha ispirato.
- Eni coinvolge la catena di fornitura nel cammino verso una transizione energetica low carbon e socialmente equa, attraverso la condivisione del **Codice di Condotta fornitori**.

STRUMENTI DI INTEGRAZIONE DEGLI SDG NELLE ATTIVITÀ DI BUSINESS

- Eni si impegna a garantire accesso all'energia attraverso alcuni progetti industriali e di sviluppo locale conformi agli obiettivi di sostenibilità e agli SDG, in tutti i suoi business e Paesi operativi.
- Dal 2020 Eni utilizza una metodologia per la valutazione dei progetti industriali rispetto agli SDG per massimizzarne il contributo nei Paesi di presenza e indirizzarne le scelte progettuali. L'obiettivo è di consolidare tale valutazione, oggi applicata ad alcuni casi studio, ed estenderla alle diverse tipologie di business.
- Le iniziative territoriali e i progetti di sviluppo locale di Eni, realizzati con partner locali, seguono gli SDG, utilizzando indicatori standard e valutazioni interne ed esterne per misurare l'efficacia e il contributo agli SDG.
- Dal 2019, Eni offre contenuti formativi sugli SDG per tutti i dipendenti, mentre dal 2022, in Italia, è disponibile un corso con certificazione internazionale "SDG User" sulla **piattaforma Open-es** per dipendenti e partner Eni.

PARTECIPAZIONE AD INIZIATIVE ESTERNE SUGLI SDG

- Eni partecipa ad iniziative internazionali tra cui UN Global Compact, WBCSD, IPIECA e ad altre iniziative volontarie finalizzate al raggiungimento degli SDG:
- SDG 5 - adesione ai UN **Women Empowerment Principles** e partecipazione alla campagna Orange the World promossa da UN Women;
 - SDG 6 - endorsement al **CEO Water Mandate**;
 - SDG 7 - lancio dell'**Energy Compact**;
 - SDG 8 - partecipazione volontaria alla **Workforce Disclosure Initiative**;
 - SDG 16 - adesione ai **Voluntary Principles on Security and Human Rights**.

PARTNERSHIP PER GLI SDG

Attraverso le **partnership e le collaborazioni** con diversi organismi di cooperazione nel mondo, Eni contribuisce al raggiungimento degli SDG, moltiplicando gli impatti delle iniziative avviate nei Paesi di presenza.

RENDICONTAZIONE SUGLI SDG

L'integrazione degli SDG è parte integrante anche della reportistica di sostenibilità sin dal 2017 tramite: la correlazione di ciascun tema materiale agli SDG a cui l'azienda contribuisce attraverso le proprie attività e l'identificazione per i **principali indicatori** di performance dei target di riferimento degli SDG.



Governance e presidi di **sostenibilità**

GOVERNANCE DI SOSTENIBILITÀ

Consiglio di Amministrazione e Comitati

Il sistema di Corporate Governance di Eni, basato sui principi di integrità e trasparenza, supporta l'integrazione della sostenibilità all'interno del modello di business e della strategia d'impresa. Tale approccio è confermato dall'adesione al Codice di Corporate Governance (Codice), che individua nel "successo sostenibile" l'obiettivo che deve guidare l'azione dell'organo di amministrazione e che si sostanzia nella creazione di valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo conto degli interessi degli altri stakeholder rilevanti per la Società (**Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari**). Ciò trova attuazione

nei poteri che il Consiglio di Amministrazione (CdA) ha deciso di riservarsi, con l'obiettivo di consolidarli ulteriormente, in linea con le migliori prassi nazionali e internazionali e con il percorso di transizione intrapreso. In particolare, il CdA ha un ruolo centrale nella definizione, su proposta dell'Amministratore Delegato (AD), delle linee strategiche e degli obiettivi della Società e del Gruppo, perseguendone il successo sostenibile e monitorandone l'attuazione. Il CdA, in particolare, esamina ed approva, su proposta dell'AD, il Piano Strategico (piano quadriennale e piano di medio-lungo termine), che include i target industriali di business, i risultati economici finanziari e i **target di sostenibilità**, tra cui anche i target emissivi. Un tema centrale su cui il CdA riveste un ruolo chiave è il processo

di transizione energetica verso un futuro low carbon, esaminando l'esposizione economica finanziaria di Eni al rischio carbon pricing sia nella fase preliminare di autorizzazione del singolo investimento, che in quella successiva di monitoraggio semestrale dell'intero portafoglio progetti e ricevendo informativa sul risultato dell'**impairment test** effettuato sulle principali Cash Generating Unit. Altro tema centrale che il CdA presidia è il rispetto dei **Diritti Umani**, per il quale a settembre 2023, ha approvato la nuova Policy "Rispetto dei Diritti Umani in Eni". Nello svolgimento dei propri compiti in materia di sostenibilità, il CdA si avvale del supporto dei Comitati consiliari, ciascuno per quanto di competenza, in virtù delle funzioni istruttorie, propositive e consultive ad essi attribuite.

Eni dal 2021 applica il Codice di Corporate Governance che introduce il concetto di successo sostenibile

RUOLI E RESPONSABILITÀ DEL CDA, DELL'AD, DEL PRESIDENTE DEL CDA E DEI COMITATI SUI TEMI DI SOSTENIBILITÀ

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE



Definisce:

- Il sistema di Corporate Governance;
- le linee fondamentali dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile e le linee di indirizzo del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi;
- le linee strategiche e gli obiettivi, perseguendo il successo sostenibile e monitorandone l'attuazione, su proposta dell'AD.

Esamina o approva:

- Le linee fondamentali del sistema normativo interno e i principali strumenti normativi aziendali;
- i principali rischi, inclusi quelli di natura socio-ambientale;
- la Politica per la Remunerazione degli Amministratori e dei dirigenti con responsabilità strategiche;
- la rendicontazione finanziaria e non.

AMMINISTRATORE DELEGATO



- Principale responsabile della gestione della Società, fermi i compiti riservati al Consiglio;
- attua le delibere del CdA, informa e presenta proposte al CdA e ai Comitati;
- incaricato dell'istituzione e mantenimento del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi.

PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE



- Ruolo centrale nel sistema dei controlli interni;
- guida le attività del CdA e cura la formazione dei Consiglieri anche sui temi di sostenibilità.

COMITATI



Comitato sostenibilità e scenari

Svolge funzioni istruttorie, consultive e propositive verso il CdA in materia di scenari e sostenibilità, per tale intendendo processi, iniziative e attività tese a presidiare l'impegno della Società per lo sviluppo sostenibile lungo la catena del valore, in particolare su tematiche di transizione climatica e innovazione tecnologica, ambiente, sviluppo locale, diritti umani, integrità e trasparenza, D&I.

Comitato Controllo e Rischi

Supporta il CdA nelle valutazioni e nelle decisioni relative al Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi, e in particolare nell'esame trimestrale dei principali rischi, inclusi i rischi ESG, e all'approvazione delle relazioni periodiche di carattere finanziario e non finanziario.

Comitato Remunerazione

Svolge funzioni istruttorie, propositive e consultive verso il CdA sui temi di remunerazione, e in tale ambito propone i sistemi di incentivazione annuale e di lungo termine, definendone gli obiettivi, anche a supporto degli indirizzi assunti sui temi di sostenibilità.

Comitato per le Nomine

Supporta il CdA nelle nomine, nella valutazione periodica dei requisiti degli amministratori e nel processo di autovalutazione formulando pareri al CdA sulla composizione dello stesso e dei suoi Comitati anche in merito alle competenze necessarie.

PRINCIPALI TEMI DI SOSTENIBILITÀ AFFRONTATI DAL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE E/O DAL COMITATO SOSTENIBILITÀ E SCENARI NEL 2023



STRATEGIA E TRANSIZIONE ENERGETICA

- Sistema energetico e scenari energetici di riferimento
- Piano quadriennale e di lungo termine, inclusi obiettivi/target di sostenibilità
- Definizione degli obiettivi dei Piani di Incentivazione di breve e lungo termine a supporto degli indirizzi strategici sulle tematiche di sostenibilità ambientale
- Piano di transizione con metodologia di calcolo delle emissioni e relative leve strategiche per la riduzione delle emissioni
- Presentazione dello studio "Zero Carbon Technology Roadmap" e aggiornamenti su attività di Ricerca e sviluppo per la transizione energetica, con focus sulle tecnologie
- Approfondimenti su posizionamento di Eni rispetto gli obiettivi e strategie climatiche dei peer, risoluzioni sul clima e disclosure in sede assembleare e relativi ai mercati finanziari (finanza sostenibile e rating ESG)
- Analisi delle azioni e leve dell'Oil & Gas a supporto della transizione, degli aspetti relativi alla mobilità sostenibile (regolamentazione, mercato e strategia) e delle azioni e strategie della società ambientale di Eni



DIRITTI UMANI E TEMI SOCIALI

- Approvazione, nell'ambito dell'evoluzione del sistema normativo Eni, delle linee fondamentali delle policy in tema di: diritti umani, diversità e inclusione, zero tolerance contro la violenza e le molestie sul lavoro, tutela dei consumatori e green claim
- Approvazione della Dichiarazione ai sensi del "Modern Slavery Act"
- Piano investimenti per lo sviluppo locale e budget No Profit



REPORTISTICA E MONITORAGGIO

- Esame del modello Eni di sostenibilità e di reporting e approvazione Dichiarazione Non Finanziaria e Eni for
- Approfondimento dei risultati HSE
- Approfondimento sull'evoluzione normativa europea in ambito reporting

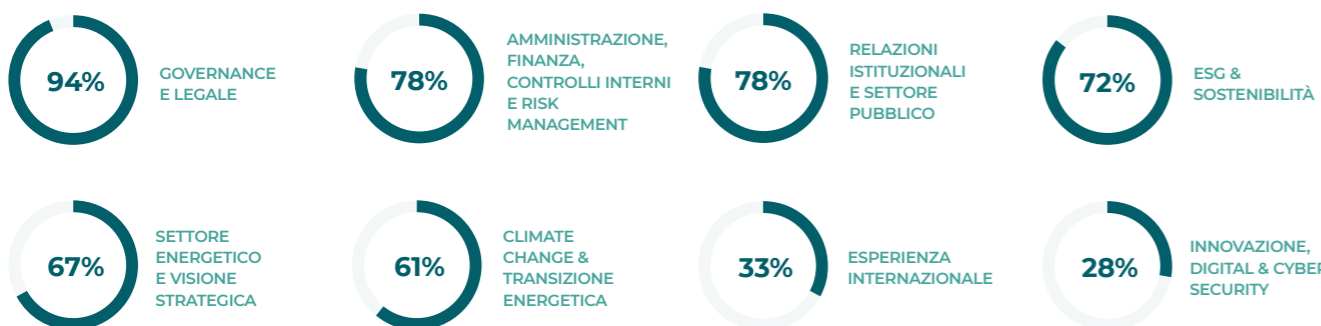
Competenze e conoscenze del board

In merito alla composizione del CdA, sulla base dell'autovalutazione condotta nel primo anno di mandato, è stato espresso un giudizio positivo sulle professionalità in seno al Consiglio, ritenute generalmente in linea con le indicazioni previste nel documento di Orientamento agli azionisti sulla composizione ottimale approvata nel 2023, che considera conoscenze, esperienze, competenze rappresentate, contributo individuale (preparazione, motivazione e senso di appartenenza) che i singoli Consiglieri ritengono di poter

apportare. Tali competenze sono inoltre supportate dal programma di formazione "board induction" per amministratori e sindaci, avviato dopo la nomina del Consiglio e del Collegio Sindacale, e che ha riguardato, tra l'altro: (i) la Mission e il modello di business Eni, con particolare riferimento alle attività delle Direzioni Generali Natural Resources ed Energy Evolution, rispettivamente dedicate alla valorizzazione, in chiave più sostenibile, dei business tradizionali e alla promozione delle fonti rinnovabili, per fornire un sempre più ampio portafoglio di prodotti e servizi lower carbon; (ii) gli indirizzi del

Piano Strategico, che consiste nel piano quadriennale e di medio-lungo termine, inclusi gli impegni di Eni in merito alla decarbonizzazione; (iii) tematiche relative al percorso di decarbonizzazione, transizione energetica e agli obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale delle attività di Eni; (iv) l'evoluzione della reportistica di sostenibilità. Le attività di induction ed on-going training rappresentano uno strumento consolidato per assicurare la conoscenza delle politiche strategiche e degli obiettivi di Eni, oltre che per approfondire specifiche tematiche connesse alla mission.

COMPETENZE, CONOSCENZE ED ESPERIENZE COMPLESSIVE DEL CDA SULLA BASE DELL'AUTOVALUTAZIONE



Ruolo del management sui temi di sostenibilità

Tutte le strutture aziendali di Eni partecipano alla definizione e all'attuazione della strategia di neutralità carbonica, che si riflette nelle Direzioni Generali Natural Resources ed Energy Evolution (Modello di business). Dal 2019 le tematiche relative alla strategia sul clima, parte integrante della pianificazione, sono gestite dall'area CFO attraverso strutture dedicate, che sovrintendono al processo di definizione e individuazione del portafoglio di iniziative, in linea con gli accordi internazionali, e in coor-

dinamento con tutte le aree di business e le funzioni trasversali, inclusa quella di Sostenibilità. Quest'ultima, coordina e supervisiona il monitoraggio del contesto di sostenibilità, l'approccio allo sviluppo sostenibile e a quello locale, l'analisi di impatto delle attività di business, i diritti umani, le partnership, in collaborazione con diverse funzioni di staff e di business. La funzione di Sostenibilità supporta i vertici e le funzioni di Sostenibilità delle società locali, nella definizione dei piani di iniziative di sviluppo, sulla base delle esigenze specifiche delle comunità e dei territori. Alla luce della recente evoluzio-

ne normativa sul reporting di sostenibilità, Eni ha ridefinito l'organizzazione interna, con un passaggio di responsabilità di redazione e approvazione dell'informativa di sostenibilità in capo al Dirigente Preposto, figura a presidio dei processi di redazioni del reporting finanziario. A questo, è seguito un necessario adeguamento normativo interno, che ha visto il ridisegno di ruoli, responsabilità, processi e tempistiche, valorizzando la maggior integrazione tra le componenti finanziaria e non finanziaria attraverso un presidio unitario, anche in ottica di sistema di controllo interno.

LA REMUNERAZIONE LEGATA AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

PIANO DI INCENTIVAZIONE DI BREVE TERMINE

Il Piano include, in continuità con gli anni scorsi, obiettivi di sostenibilità ambientale e capitale umano relativi alla riduzione delle emissioni nette GHG Upstream Scope 1+2 equity (peso 12,5%) e alla sicurezza del personale (peso 12,5%) attraverso l'indice Severity Incident Rate (SIR) che focalizza l'impegno del management sulla riduzione degli incidenti più gravi, nonché un obiettivo relativo alla capacità installata incrementale delle fonti rinnovabili (peso 12,5%).

PIANO DI INCENTIVAZIONE DI LUNGO TERMINE

Il Piano supporta l'attuazione della strategia anche attraverso uno specifico obiettivo su temi di sostenibilità ambientale e transizione energetica, articolato in traguardi connessi ai processi di decarbonizzazione, sviluppo rinnovabili ed economia circolare, con un peso complessivo pari al 35%, sia per l'AD sia per tutto il management Eni destinatario del Piano.

SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO

Il Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi (SCIGR) di Eni comprende l'insieme di strumenti, strutture organizzative, norme e regole aziendali volte a consentire una conduzione dell'impresa sana, corretta

e coerente con gli obiettivi aziendali definiti dal CdA. In un contesto caratterizzato da crescente complessità e variabilità di scenario, il SCIGR è parte della strategia di Eni nel processo di trasformazione. Il SCIGR è integrato nell'operatività aziendale, secondo un approccio risk-based e

sinergico tra i vari attori del Sistema, ed è chiamato a supportare, al pari degli altri fattori produttivi, il processo evolutivo di Eni in chiave moderna e dinamica. In tale ottica sono state avviate una serie di iniziative a carattere innovativo con l'obiettivo di abilitare un sistema di controllo

ARCHITETTURA DEL SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E GESTIONE DEI RISCHI DI ENI



Focus on

Evoluzione Internal Audit a supporto del cambiamento di Eni

CONTESTO: a supporto del nuovo modello di business di Eni il ruolo dell'Internal Audit sta evolvendo nel tempo sia come process assurer che come advisor e agent of change nel processo di rafforzamento del profilo di sostenibilità, garantendo contestualmente la centralità delle attività tradizionali di assurance.

ATTIVITÀ: negli ultimi anni sono state aggiornate le practice operative attraverso l'introduzione di nuove tipologie di audit in logica end-to-end lungo la value chain di Eni e cross functional/entity, per identificare eventuali discontinuità e superare l'approccio "per silos". In particolare, le attività dell'internal audit si sono concentrate nell'ultimo biennio su: (i) interventi di audit su progetti di sostenibilità (sviluppo locale per l'accesso all'acqua e all'energia, ecc.) e attività di reporting; (ii) svolgimento di analisi di audit su rendicontazione finanziaria e di sostenibilità, sempre più integrate e rispondenti alle medesime logiche di assurance; (iii) internal advisory nella definizione di un sistema di controllo sull'informativa di sostenibilità. È stato inoltre, avviato un processo per sistematizzare gli esiti delle attività sia per favorire l'analisi di criticità ricorrenti all'interno dei processi aziendali, sia, in prospettiva, per intercettare in logica predittiva le aree di miglioramento. Infine, sono state adottate nuove metriche per rendere la comunicazione degli esiti delle attività di audit più efficace verso il management e gli Organi e Organismi della Governance.

sempre più avanzato, veicolo di fiducia e trasparenza, in grado di elevare le prassi operative agendo positivamente anche sull'ecosistema sociale in cui Eni opera e con cui condivide risorse, obiettivi, rischi e opportunità. Tra le iniziative 2023 si segnalano: (i) l'emissione della nuova Policy Eni Risk and Internal Control Holistic framework che, a partire dal 2024, introdurrà una nuova definizione di Sistema di Controllo e Gestione dei Rischi; (ii) la massimizzazione delle sinergie tra gli attori SCIGR attraverso un approccio di Combined Assurance tra il 2° e 3° livello di controllo per minimizzare duplicazioni e aumentare la copertura dei principali

rischi aziendali; (iii) iniziative di sensibilizzazione sulla ratio del controllo che va oltre la logica puramente adempitiva; (iv) l'impiego delle tecnologie in ottica data driven per promuovere una crescente automazione dei processi e dei controlli; (v) una più moderna interpretazione del ruolo dell'Internal Audit. Il percorso tracciato da Eni segna un cambiamento nell'interpretazione e nell'attuazione del controllo che si riconferma un asset su cui investire. Un elemento pienamente integrato nel modello di business, in grado di supportare Eni nella corretta, efficace ed equa gestione delle risorse. L'ambiente esterno rappresenta la pros-

sima frontiera di sviluppo per il SCIGR, infatti, è sempre più concreta l'esigenza delle aziende di confrontarsi con rischi "esogeni" che risiedono al di fuori della loro operatività (es. cyber, supply chain, HSE, reputational). Per questo il Sistema di Controllo e Gestione dei Rischi deve progredire su dimensioni che valichino i confini aziendali agendo lungo la filiera produttiva e la catena del valore, per la definizione di modelli collaborativi, solidali e plurilaterali a sostegno di una crescita omogenea e durevole di tutti gli attori di mercato, elevando le prassi operative e la capacità di gestire efficacemente rischi e opportunità.

tanze sono state presentate agli Organi di Amministrazione e Controllo. Il portafoglio dei Top Risk Eni è composto da rischi esterni, strategici e operativi. In particolare, il rischio Climate Change si conferma tra i principali rischi, riflettendosi anche su altri rischi del portafoglio in ragione del crescente rilievo degli aspetti legali e normativi e dello scrutinio verso il settore da parte degli stakeholder (ad esempio Rischio coinvolgimento in indagini e contenziosi HSE). Prosegue, quale primaria azione di de-risking del cambiamento climatico, l'implementazione del piano di transizione. Il "rischio biologico", riferito alla diffusione di pandemie ed epidemie, continua a ridursi grazie al venire meno dell'emergenza sanitaria globale legata al

Il Modello di Risk Management Integrato assicura che il management assuma decisioni consapevoli nell'ambito di una visione organica e complessiva

MODELLO DI RISK MANAGEMENT INTEGRATO

Eni ha sviluppato e adottato un Modello di Risk Management Integrato (RMI) finalizzato ad assicurare che il management assuma decisioni consapevoli (risk-informed), attraverso la valutazione e l'analisi dei rischi, attuate con una visione integrata, complessiva e prospettica. Il processo RMI parte dal contributo specialistico all'elaborazione del Piano Strategico quadriennale (sottoprocesso Risk Strategy) con riferimento al quale supporta la valutazione da parte del CdA della compatibilità del profilo di rischio con gli obiettivi strategici della Società, attraverso l'analisi

Covid-19 e resta alto il livello di allerta in ambito Cyber con un monitoraggio attivo degli eventi, anche al di fuori del perimetro Eni, per intercettare possibili minacce e garantire reattività immediata.

Country Risk

Il processo di RMI fornisce supporto al

processo decisionale per l'autorizzazione dei progetti d'investimento e delle relative operazioni di portafoglio; a tal fine, utilizza anche le risultanze dell'Integrated Country Risk, un modello che permette di ottenere un'analisi integrata del profilo di rischio Paese, aggiornata semestralmente. Il modello è elaborato

con contributi esterni, tramite informazioni raccolte da specifici providers, e interni, frutto della valorizzazione delle conoscenze acquisite nel Paese. Nella tabella si riporta una rappresentazione sintetica dei principali rischi ESG individuati e valutati. Per ogni evento di rischio è riportato se è Top Risk.

MODELLO DI RISK MANAGEMENT INTEGRATO

RISCHI TRASVERSALI



- Rischi connessi alle attività di ricerca e sviluppo e all'ecosistema dell'innovazione
- Cyber Security
- Rapporti con gli stakeholder locali
- Global security risk e Instabilità politica e sociale
- Rischi connessi alla Corporate Governance

NEUTRALITÀ CARBONICA AL 2050



- **CAMBIAMENTO CLIMATICO**
- **Rischio Climate Change:**
 - Rischi connessi alla transizione energetica
 - Rischi fisici

ECCELLENZA OPERATIVA



- **PERSONE**
- **Rischio Biologico** ovvero diffusione di pandemie ed epidemie con potenziali impatti sulle persone e sui sistemi sanitari nonché sul business
- Rischi su **salute e sicurezza** delle persone:
 - Infortuni a lavoratori e contrattisti
 - Incidenti di process safety e asset integrity
- Rischi connessi al **portafoglio competenze**
- **RISPETTO PER L'AMBIENTE**
- **Blowout**
- **Incidenti** di process safety e asset integrity
- **Rischio normativo settore energy**
- **Permitting**
- **Rischi in materia ambientale** (es. scarsità idrica, oil spill, rifiuti, biodiversità)
- Coinvolgimento in indagini e contenziosi HSE
- **DIRITTI UMANI**
- Rischi connessi alla violazione dei diritti umani
- **FORNITORI**
- Rischi connessi alle attività di procurement
- **TRASPARENZA, LOTTA ALLA CORRUZIONE E STRATEGIA FISCALE**
- Rischi Compliance (antibribery, privacy, ...)

ALLEANZE PER LO SVILUPPO



- **COMUNITÀ**
- Rischi connessi al local content

● Top Risk

Innovazione, Digitalizzazione e Cyber Security



Perché è importante per Eni?

È necessario perseverare sulla strada della trasformazione e della decarbonizzazione del nostro business, per dare un significativo contributo ad uno sforzo che coinvolge molteplici soggetti in tutto il mondo. Possiamo farlo attraverso l'innovazione e lo sviluppo tecnologico e digitale, i pilastri sui quali abbiamo costruito il nostro ruolo e il significato di quanto realizziamo in Eni.

FRANCESCA ZARRÌ | DIRECTOR TECHNOLOGY, R&D & DIGITAL

INNOVAZIONE

L'innovazione tecnologica sostiene la strategia e la trasformazione di Eni grazie ad un approccio integrato che propone differenti soluzioni per la transizione energetica. Eni fa leva sul patrimonio variegato di competenze delle proprie persone e sulla sinergia tra ricerca interna, partnership e collaborazioni esterne, avanzate capacità ingegneristiche e strumenti digitali, per accelerare lo sviluppo di tecnologie che contribuiscano alla transizione, alla sicurezza energetica e alla sostenibilità. Per adottare le migliori tecnologie già disponibili o emergenti, Eni utilizza una propria metodologia di validazione, con cui si valutano benefici

e potenziali aree di miglioramento, prima di adottarle in un proprio progetto di sviluppo o asset operativo. Nel 2023 sono state validate tecnologie innovative per: produzione di energia elettrica con cattura della CO₂, riciclo di materiali preziosi da scarti industriali e prodotti di consumo, componentistica per la fusione a confinamento magnetico, sistemi di produzione di energia dalle onde e dal vento, processi per la liquefazione del gas naturale, soluzioni per l'integrità degli asset. Inoltre, per incidere in modo efficace nel processo di decarbonizzazione, Eni si è dotata di uno standard interno che promuove l'approccio a ciclo di vita intero, il Life Cycle Thinking, nel processo di valutazione del-

le iniziative di sviluppo di tutti i business. Questo permette di analizzare la sostenibilità ambientale, economica e sociale di prodotti, servizi, tecnologie e sistemi considerando tutte le fasi del ciclo di vita e promuovendo anche iniziative di economia circolare. Oltre alle attività dedicate alla decarbonizzazione, approfondite di seguito, le attività di innovazione legate a tematiche di sostenibilità hanno riguardato anche i sistemi di monitoraggio per la sicurezza di persone e impianti e per la tutela dell'ambiente, con lo sviluppo di un drone aereo in grado di eseguire rilievi in zone con atmosfera potenzialmente esplosiva (ATEX) limitando quindi i sopralluoghi di personale in impianto.

PRINCIPALI FILONI DI INNOVAZIONE PER LA DECARBONIZZAZIONE



BIORAFFINERIE

- Sviluppato laboratorio dedicato alla ricerca sugli agri feedstock per supportare la produzione di biocarburanti Eni con ridotta emissione di CO₂, che ha individuato più di 20 nuovi bio-oli nella filiera agri feedstock, aumentando la quantità e ampliando la qualità delle materie prime utilizzate;
- EniProgetti ha guidato l'ingegneria per la produzione di olio vegetale destinato alle bioraffinerie di Gela e Venezia.

SVILUPPO DI RINNOVABILI

- La conservazione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili è estremamente rilevante per consentirne la gestione e un utilizzo diffuso; Avviato a Novara lo "storage lab", un laboratorio dedicato a test su batterie elettrochimiche di varie tipologie, simulando anche l'interazione con la rete, per misurare le performance effettive e confrontare diverse tecnologie;
- realizzato un impianto pilota, a Novara, per lo storage termico (2/3 dell'energia utilizzata nel settore industriale è sotto forma di calore), che ha visto oltre 300 test sperimentali per circa 8.000 ore; in corso di sviluppo una tecnologia in cui il materiale di accumulo è un particolare tipo di calcestruzzo;
- il Solar Lab per la valutazione delle prestazioni di moduli fotovoltaici in condizioni outdoor è stato completato con l'allestimento di un laboratorio fotovoltaico indoor per misurare le performance di moduli fotovoltaici in condizioni controllate di illuminazione, temperatura e umidità.

CARBON CAPTURE UTILIZATION & STORAGE

- Relativamente alla cattura della CO₂, proseguito lo sviluppo di una tecnologia proprietaria con l'utilizzo di miscele di solventi organici non acquosi per un minor impatto ambientale del solvente e inferiori consumi energetici;
- per l'utilizzo della CO₂, in corso lo sviluppo di una tecnologia di mineralizzazione che si basa sulla reazione tra CO₂ e alcune fasi minerali (principalmente silicati di magnesio e/o calcio) che permetterebbe, nei processi industriali, di fissare la CO₂ sotto forma di prodotti inerti e non tossici, in modo permanente e in tempi più brevi rispetto a quelli previsti dalla natura per la reazione spontanea;
- per i progetti Liverpool Bay (UK) e Ravenna hub, EniProgetti sviluppa l'ingegneria dei siti di stoccaggio di CO₂ offshore e studia la realizzazione dei sistemi di monitoraggio ambientale sottomarino.

ENERGIA DA FUSIONE

- Rafforzata la collaborazione con Commonwealth Fusion Systems (CFS) con la sigla di un Accordo strategico di Cooperazione Tecnologica per accelerare l'industrializzazione dell'energia da fusione;
- promossa la formazione di giovani e laureati, per lo sviluppo di competenze e know-how tecnologico, grazie ad accordi con istituzioni accademiche, tra cui l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, di Padova, il Politecnico di Milano e di Torino;
- nell'ambito del progetto Divertor Tokamak Test facility (DTT), è continuato lo sviluppo del dispositivo sperimentale per la gestione del calore in eccesso generato in una macchina a fusione, in particolare tra le attività si evidenzia lo sviluppo dell'ingegneria di sistemi ausiliari all'impianto e il design di sistemi robotici per la sostituzione e la manutenzione dei componenti all'interno del Tokamak.

Case Study

JT



L'impegno di Eni per la Ricerca e Sviluppo

CONTESTO: la ricerca e l'innovazione tecnologica rappresentano pilastri per Eni nel suo impegno a rendere l'accesso alle risorse energetiche più efficiente ed efficace, con l'obiettivo di ridurre l'impronta carbonica. Questa visione si basa sull'utilizzo sinergico delle competenze presenti in tutte le aree aziendali, orientate verso le sfide di un panorama energetico in continua evoluzione. Le direttive strategiche intraprese sono state: (i) Decarbonizzazione dei processi; (ii) Economia circolare e prodotti bio; (iii) Energia rinnovabile e nuove tecnologie; (iv) Eccellenza operativa.

LE 4 DIRETTRICI STRATEGICHE DELLA RICERCA E SVILUPPO

DECARBONIZZAZIONE DEI PROCESSI

- Promuovere strategie per ridurre l'impatto ambientale derivante dai processi industriali, ridurre le emissioni di CO₂ anche sviluppando tecnologie per catturarla e immagazzinarla;
- migliorare l'efficienza energetica e promuovere più soluzioni sostenibili nella catena del valore.

ECONOMIA CIRCOLARE E PRODOTTI BIO

- Ridurre la dipendenza da fonti non rinnovabili, contribuendo alla mobilità più sostenibile attraverso la bioraffinazione e prodotti bio;
- investire nella produzione di prodotti chimici con materie prime da fonti rinnovabili e più sostenibili per ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività.

ENERGIA RINNOVABILE E NUOVE TECNOLOGIE

- Supportare progetti innovativi che sfruttano il potenziale dell'energia rinnovabile (es. solare, marino ed eolico);
- sviluppare tecnologie all'avanguardia come la fusione a confinamento magnetico per rivoluzionare il panorama energetico globale.

ECCELLENZA OPERATIVA

- Investire in sistemi automatizzati e digitali per ottimizzare i processi operativi riducendo l'impatto ambientale e i costi;
- migliorare le pratiche e i protocolli di sicurezza, per garantire un ambiente di lavoro sicuro e promuovere una cultura orientata all'eccellenza e alla sostenibilità.

ATTIVITÀ: per il 2023 l'impegno economico di Eni in attività di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico ammonta a €166 milioni, di cui circa €135 destinati alla riduzione dell'impronta carbonica dei processi, all'economia circolare, alle energie rinnovabili e alla fusione a confinamento magnetico. Nell'anno sono state depositate 28 nuove domande di primo deposito brevettuale, di cui 14 per lo sviluppo di tecnologie dalle fonti rinnovabili (biocarburanti, solare e green chemistry); inoltre, l'analisi del valore tangibile generato dall'applicazione di tecnologie innovative nell'anno ha evidenziato benefici pari a €1.517 milioni, generando risparmi significativi sui costi operativi e miglioramenti sostanziali in termini di efficienza e sostenibilità (► Eni for 2023 - Performance di sostenibilità).

INNOVAZIONE DIGITALE

L'innovazione digitale in Eni pervade tutta l'azienda e gioca un ruolo decisivo: ac-

celera la trasformazione verso la neutralità carbonica grazie a tecnologie, nuove competenze e modalità di lavoro sempre

più agili ed integrate. Il percorso di trasformazione digitale di Eni è proseguito nel 2023 su quattro direttrici di azione.

MODERNIZZAZIONE DELLE APPLICAZIONI

Proseguita la modernizzazione dei sistemi, trasversale alle diverse aree aziendali, e sviluppate soluzioni digitali per i nuovi modelli di business (tra cui la filiera agri feedstock) e a supporto della nascita di nuove società, come Enilive.

RESILIENZA E SICUREZZA

Miglioramento continuativo della sicurezza dell'azienda e potenziamento della continuità del Green Data Center, giunto al 10° anno di attività.

DATI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Attuazione di un approccio Data Driven attraverso strumenti tecnologici e di governance. Adozione di soluzioni di intelligenza artificiale per la sicurezza delle persone e l'integrità degli asset (Digital Plant Messico), la valorizzazione della customer base e l'accelerazione delle ricerche tecnologica. Avvio sperimentazione di Generative AI.

NEW WAY OF WORKING E COMPETENZE

Evoluzione delle competenze, del modo di lavorare e dei processi interni in ottica di una sempre maggiore semplificazione, efficacia ed efficienza. Sensibilizzazione, anche all'esterno, sulla rilevanza dell'Intelligenza Artificiale e della Cyber Security tramite laboratori nelle scuole.

Intervista



ADNAN CHUGHTAI

Global Alliances Business Development & Technology Manager per il settore Pipeline Integrity, con oltre di 11 anni di esperienza in ruoli che spaziano dall'esperienza sul campo, alle vendite e alla tecnologia. Da Londra, Adnan supervisiona le partnership interne ed esterne con provider tecnologici e gestisce lo sviluppo tecnologico del Gruppo. ► Per la versione integrale dell'intervista clicca qui

Approfondendo la Partnership tra Enivibes e Schlumberger (SLB)



Cos'è Enivibes e quali sono le ragioni della partnership con SLB?

Enivibes è una società tecnologica dedicata al monitoraggio delle condotte, della quale Eni detiene la maggioranza attraverso la propria controllata Eniverse. Il suo punto di forza è la possibilità di installare sensori su pipeline nuove o esistenti, indipendentemente dalla loro età, dalla loro collocazione onshore o offshore, o dal tipo di fluido trasportato. L'adattabilità di questa tecnologia alla maggior parte delle condotte ha portato SLB ad includere e-vpms® (marchio Eni) nel proprio portafoglio di soluzioni e servizi per l'integrità delle pipeline. SLB opera in questo mercato da oltre 20 anni e l'inclusione di e-vpms® rappresenta un elemento strategico per i sistemi di monitoraggio di tali infrastrutture.



Quali sono le attività di Enivibes e in che modo agisce per garantire una maggiore tutela dell'ambiente?

Le principali applicazioni che attualmente Enivibes offre al mercato riguardano il rilevamento sulle pipeline di perdite, tentativi di furti e intrusioni, il monitoraggio dei sistemi meccanici di ispezione e manutenzione delle condotte (PIGS - Pipeline Inspection Gauges) e il rilevamento di eventi sismici e frane. Il vantaggio rispetto ad altre tecnologie è che la misurazione non dipende

solo dai sensori di flusso o pressione; piuttosto, essa si realizza attraverso una combinazione di misurazioni che monitorano i fluidi e le pareti delle pipeline quasi in tempo reale, consentendo una maggiore precisione nella localizzazione degli eventi. (...) La tecnologia di Enivibes permette agli operatori di rilevare anche le più piccole perdite, difficilmente individuabili con i metodi tradizionali, e di agire prontamente, limitando così eventuali impatti ambientali. La combinazione tra localizzazione accurata e monitoraggio continuo può, inoltre, consentire di identificare la fase iniziale di un evento e, potenzialmente, prevenire lo svilupparsi di una fuoriuscita.



Può farci un esempio concreto di come questa tecnologia ha permesso di prevenire un danno ambientale?

Nel 2023 SLB ha supportato tre implementazioni di e-vpms® in Nigeria, Paese particolarmente interessato dai furti di idrocarburi dovuti alle manomissioni illegali delle pipeline. La tecnologia di Enivibes ha permesso di individuare numerosi tentativi di furto informando prontamente il cliente. La rapida identificazione e l'accurata localizzazione dei furti hanno consentito agli operatori di riparare e mettere in sicurezza l'infrastruttura, prevenendo il verificarsi di perdite su larga scala e proteggendo l'ambiente circostante, dove erano presenti fonti di acqua dolce e terreni agricoli per il bestiame.

~4.000 campagne di phishing

CYBER SECURITY

Il rischio di Cyber Security in Eni è considerato elevato, sia per il contesto geopolitico in cui Eni opera, sia per il trend in crescita dei cyber attacchi. Per questo Eni ha messo in atto, adottando un approccio risk-based, diverse iniziative e misure di difesa atte a prevenirli e a contenerne gli impatti. Nel 2023 è proseguito, con più di 100 iniziative, il programma di Cyber Security Culture, finalizzato a promuovere una cultura della sicurezza informatica tramite azioni volte a diffondere comportamenti "Cyber consapevoli" a tutta la popolazione Eni. Sono inoltre proseguite le collaborazioni con Enti, Università ed Istituzioni per lo sviluppo di linee guida, come la collabo-

razione con il World Economic Forum (WEF) e la recente collaborazione con la Fondazione SERICS (Security and Rights in CyberSpace) nel contesto del PNRR. Tra le iniziative rivolte all'ecosistema digitale nazionale, Eni ha erogato dei workshop di sensibilizzazione a tema Cyber Security alle PMI ed è proseguita l'iniziativa "Cyber Security For", formazione di base di Cyber Security rivolta ad insegnanti e studenti delle scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado, che include 18 iniziative e che hanno introdotto quest'anno anche temi legati all'Intelligenza Artificiale generativa. Nel 2023, Eni ha registrato circa 315 milioni di attacchi (anche automatici) ad applicativi esposti su internet.

OPEN INNOVATION

L'Open Innovation in Eni è presidiata, oltre che a livello centrale tramite un'unità dedicata, da: Joule, la scuola di impresa di Eni per la crescita di startup innovative e sostenibili per creare un ecosistema imprenditoriale nella filiera energetica a zero emissioni, Eni Next, la Corporate Venture Capital che investe in startup ad alto potenziale per la creazione di tecnologie game changer, ed Eniverse, il Corporate Venture Builder che valorizza le tecnologie innovative a partire da quelle proprietarie di Eni per creare nuove venture a supporto della Just Transition. Queste realtà operano in modo sinergico attraverso la presenza nel mercato

~17 mln di email malevole

delle tecnologie, l'accelerazione del processo di innovazione e la valorizzazione del patrimonio tecnologico, delle competenze e dei talenti. Nel maggio 2023 è stato inaugurato "ROAD - Rome Advanced District", il primo distretto

di innovazione tecnologica dedicato alle nuove filiere energetiche e aperto a collaborazioni di ricerca industriale applicata in sinergia con il mondo della ricerca e dell'università. Le principali aree di impatto spaziano dalle

tecnologie per la decarbonizzazione, all'economia circolare, all'efficienza energetica e stoccaggio, dalla mobilità più sostenibile alle smart city, passando per la promozione della salute e della sicurezza.

QUATTRO PRESIDI DI OPEN INNOVATION: OBIETTIVI INTEGRATI PER GENERARE VALORE

Joule

Accelerare startup innovative e sostenibili e diffondere la cultura dell'imprenditoria all'interno e all'esterno di Eni.



Eni Next

CORPORATE VENTURE CAPITAL

Investire nella crescita di startup con alto potenziale tecnologico stabilendo relazioni di lungo termine.

TECH Eni Innovation Ecosystems

Sviluppare ecosistemi di innovazione e ricerca di soluzioni innovative per il business.



Eniverse

CORPORATE VENTURE BUILDER
Valorizzare il patrimonio tecnologico di Eni creando nuove venture in nuovi mercati.



MATURITÀ TECNOLOGICA

Case Study

Open innovation: i programmi di incubazione e accelerazione di startup JT

CONTESTO: i programmi promossi da Joule mirano a sostenere la crescita di startup impegnate nella transizione energetica, promuovendo realtà imprenditoriali più sostenibili e la diffusione della cultura imprenditoriale all'interno e all'esterno di Eni.

ATTIVITÀ: Joule forma gli imprenditori di domani attraverso programmi di validazione delle idee, incubazione e accelerazione di startup early stage, con il supporto di partner specializzati e con la collaborazione delle principali università e business school italiane, con l'obiettivo di individuare soluzioni innovative in grado di soddisfare i bisogni legati al business di Eni. I programmi di validazione dell'idea (Joule Discovery Lab for startup) hanno l'obiettivo di selezionare progetti innovativi e nuovi talenti da valorizzare attraverso la collaborazione diretta con i ricercatori di Eni per lo sviluppo di sperimentazioni congiunte e generazione di nuova proprietà intellettuale. Sono rivolti anche a persone Eni, al fine di favorire lo sviluppo di idee innovative dall'interno; nel 2023 ne sono state realizzate due edizioni con persone di Enilive (Joule Discovery Lab for Eni people). Nel 2023 Joule ha aderito complessivamente a otto programmi di incubazione e accelerazione sul territorio nazionale, coprendo gli ecosistemi dell'innovazione del sud, centro e nord Italia. In particolare, si è concluso il programma ZERO, acceleratore cleantech della rete nazionale acceleratori di CDP Venture Capital, che ha accompagnato 30 startup innovative in 3 anni sostenendole nel loro percorso di crescita tecnologica e di business.

RISULTATI: +60 startup supportate all'anno; 3 Joint Development Agreement in fase di negoziazione con 3 realtà innovative; 4,16 valore medio del Social Return on Impact (SROI), è una metrica che valuta l'impatto sociale di un'organizzazione o progetto, considerando sia gli effetti positivi che negativi sulle persone e sulle comunità coinvolte) delle 10 startup accelerate da ZERO; 130 startup in portafoglio al 2023.

