

FOR

PERCORSO DI DECARBONIZZAZIONE

ENI FOR 2017



Eni è da tempo impegnata nel promuovere una disclosure completa ed efficace in materia di cambiamento climatico ed è l'unica azienda tra i peers del settore Oil & Gas a far parte della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) del Financial Stability Board che a fine giugno 2017 ha pubblicato delle raccomandazioni volontarie per favorire una efficace disclosure delle implicazioni finanziarie legate al cambiamento climatico; in tal senso Eni si sta impegnando in una progressiva implementazione di tali raccomandazioni.



INDICE

Messaggio agli stakeholder	2
Principali risultati e obiettivi	4

CLIMATE GOVERNANCE	6	RISK MANAGEMENT	10	CLIMATE STRATEGY	16	METRICHE & TARGET	32
Governance dell'azienda in riferimento ai rischi e opportunità connessi al cambiamento climatico.		Modalità di individuazione, valutazione e gestione dei rischi e delle opportunità connessi al cambiamento climatico.		Impatti attuali e potenziali dei rischi e delle opportunità connessi al cambiamento climatico sui business, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria laddove l'informazione è materiale.		Metriche e target utilizzati per valutare e gestire i rischi e le opportunità connessi al cambiamento climatico laddove l'informazione è materiale.	
Ruolo del Board e dei Comitati	6	Modello di gestione integrata del rischio climatico	10	Scenario di riferimento Eni	16		
Ruolo del Management	7	Rischi e opportunità connessi al cambiamento climatico	12	Strategia Eni	17		
Intervista a Christiana Figueres	9			1 La riduzione delle emissioni GHG	18		
				2 Portafoglio Oil & Gas low carbon	21		
				3 Sviluppo degli investimenti green	25		
				4 La ricerca e sviluppo per la transizione energetica	28		
				Intervista a R. C. Armstrong (MIT)	29		

Partnership legate al climate change	30
Climate disclosure	31



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development

I 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile al 2030 (SDGs - Sustainable Development Goals), promossi dalle Nazioni Unite, sono un riferimento per Eni per indirizzare i progetti di sviluppo in un'ottica di lungo termine.

L'indice di questo documento è costruito in base alla dashboard che rappresenta le quattro aree tematiche oggetto di raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures - TCFD (giugno 2017).


MESSAGGIO

AGLI STAKEHOLDER

L'industria energetica è di fronte a una duplice sfida: assicurare all'intera popolazione mondiale, in crescita da 7 a 9 miliardi di persone al 2040, l'accesso ad energia a basso costo e garantire che questo avvenga in modo sostenibile limitando l'innalzamento della temperatura entro i 2 °C.

Eni ha impostato da tempo una strategia integrata di transizione energetica verso un futuro low carbon che si basa su 4 pilastri fondamentali: la riduzione delle emissioni dirette di GHG nelle nostre attività produttive, un portafoglio di attività e progetti a basso costo e a ridotto contenuto carbonico, lo sviluppo di nuovi progetti green e l'investimento nella Ricerca e Sviluppo, elemento fondamentale e trasversale in tutte le nostre attività per raggiungere la massima efficienza e favorire la transizione energetica. Questo documento, nato come recepimento delle raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) del Financial Stability Board, di cui Eni è l'unica azienda Oil & Gas a farne parte, è un impegno di trasparenza per intensificare un confronto con i nostri stakeholder. È un'occasione importante per illustrare il nostro modello di business orientato alla crescita sostenibile di lungo termine e la nostra solida governance. Il nostro approccio è sempre stato proattivo. Siamo da sempre orientati all'innovazione e allo sviluppo tecnologico come volano di crescita, abbiamo colto nella decarbonizzazione un'opportunità di trasformazione ed efficienza, guardando ai nostri asset in ottica nuova. Sono così nati i business green, dove Eni è stata la prima a convertire, con una tecnologia proprietaria, una raffineria tradizionale in bioraffineria, a sviluppare la chimica verde, nonché a implementare nuovi progetti di "waste-to-fuel" e di economia circolare. Abbiamo avviato progetti rinnovabili, in sinergia con le nostre attività di bonifica e i nostri asset, dando nuova vita a terreni bonificati per produrre energia da solare ed eolico e favorendo un mix energetico più pulito nei Paesi in cui operiamo. Abbiamo lavorato per ridurre le emissioni di flaring e lo abbiamo fatto dando energia per lo sviluppo locale e producendo energia elettrica per il consumo domestico. Complessivamente, in Africa Sub-Sahariana, oggi diamo elettricità a 18 milioni di persone e pensiamo di estendere questo modello ad altre realtà. Per il futuro, abbiamo già tracciato una road map di

decarbonizzazione che stiamo portando avanti con forza, determinazione e con il coinvolgimento di tutte le nostre persone a partire dal Consiglio di Amministrazione, all'interno del quale vi è un confronto costante su questi temi anche grazie al supporto del Comitato Sostenibilità e Scenari e, a partire dal 2017, dell'Advisory Board. Ci siamo dati obiettivi sfidanti al 2025 per ridurre l'intensità emissiva delle nostre operazioni upstream del 43% rispetto ai livelli del 2014. Abbiamo sviluppato un portafoglio di attività e progetti a basso costo e a basso contenuto carbonico e stimolato, grazie all'applicazione delle nostre ricerche innovative, la produzione di nuovi carburanti e materiali "bio", più puliti e performanti. Inoltre, grazie all'applicazione di un modello unico e distintivo, che mette a frutto le sinergie esistenti tra gli asset produttivi nei nostri Paesi, puntiamo alla crescita degli investimenti nelle energie rinnovabili per arrivare al 2025 all'installazione di 5 GW di potenza. Crediamo fortemente nella necessità e nell'efficacia di un impegno congiunto di tutte le aziende del settore Oil & Gas sul tema della transizione energetica e della decarbonizzazione. Ecco perché siamo tra le cinque compagnie che nel 2015 hanno fondato l'Oil & Gas Climate Initiative (OGCI), e partecipiamo alle principali iniziative internazionali su questi temi, come la Global Gas Flaring Initiative della World Bank e la Climate and Clean Air Coalition guidata dall'United Nations Environment Programme. Consapevoli del nostro ruolo e della nostra responsabilità, affrontiamo un percorso che implica scelte coraggiose e condivise, ma soprattutto la capacità di mettere in discussione certezze acquisite, guardando lo scenario e le nostre attività in ottica nuova. Mai come oggi tuttavia, dinanzi a fenomeni di inedita e straordinaria complessità, dobbiamo essere ambiziosi e consegnare alle generazioni future un modello di sviluppo sostenibile, facendo leva sull'innovazione e sulle nostre competenze.



Claudio Descalzi
Amministratore Delegato

→ LA STRATEGIA SUL CLIMA DI ENI



**RIDUZIONE
DELLE EMISSIONI GHG**

- Riduzione della carbon intensity dei diversi business attraverso iniziative di efficienza energetica
- Azzeramento del flaring di processo
- Abbattimento delle emissioni fuggitive di metano
- Impiego di crediti offset per la compensazione delle emissioni



**PORTAFOGLIO OIL & GAS
LOW CARBON**

- Maggiore incidenza del gas naturale nel portafoglio di risorse di idrocarburi
- Progetti upstream in esecuzione caratterizzati da basso livello di break-even
- Portafoglio idrocarburi upstream convenzionale a bassa intensità di CO₂ e resiliente a scenari low carbon



**BUSINESS
GREEN**

- Sviluppo di fonti rinnovabili su scala industriale
- Green refinery: principale produttore di green diesel in Europa
- Chimica verde: nuova piattaforma prodotti di origine bio



**RICERCA E SVILUPPO
PARTNERSHIP**

- Sviluppo di soluzioni innovative e trasversali a tutte le attività aziendali facendo leva su tecnologie proprietarie
- Sviluppo di tecnologie volte a supportare la transizione energetica con il Programma Energy Transition
- Network globale di partnership





PERCORSO DI DECARBONIZZAZIONE

PRINCIPALI RISULTATI E OBIETTIVI

		2015	2016	2017
Emissioni dirette di GHG upstream/produzione lorda di idrocarburi 100% operata (UPS)	(ton CO ₂ eq/tep)	0,177	0,166	0,162
Emissioni fuggitive di metano upstream	(tCH ₄)	91.416	72.644	38.819
Volume totale di idrocarburi inviati a flaring di processo	(MSm ³)	1.564	1.530	1.556
Produzione di idrocarburi equity ^(a)	(migliaia di boe/giorno)	1.760	1.759	1.816
Incidenza produzioni gas su totale produzioni equity	(%)	48	50	53
Capacità di bioraffinazione	(kton/anno)		360	
Investimenti green	(Mln €)	29	50	110
Spesa in R&S	(Mln €)	176	161	185
di cui: relativa alla decarbonizzazione ^(b)	(Mln €)	-	63	72

(a) Produzione di idrocarburi da giacimenti operati da Eni (100%) pari a: 137 Mln di tep, 122 Mln di tep e 125 mln di tep, rispettivamente nel 2017, 2016 e 2015.

(b) Una nuova organizzazione della ricerca con avvio del Programma Energy Transition rendono questa classificazione significativa solo a partire dal 2016.

Eni ha intrapreso un percorso di decarbonizzazione per rispondere alla sfida cruciale del settore energetico: la transizione verso un futuro low carbon e l'accesso alle risorse per una popolazione mondiale in crescita. La strategia adottata in questa direzione prevede oltre alla riduzione delle emissioni GHG dirette, un portafoglio resiliente di idrocarburi in cui il gas ha un ruolo centrale, lo sviluppo di business green e l'impegno in ricerca e sviluppo di soluzioni innovative a supporto di tutte le attività.

PILASTRI DELLA STRATEGIA ENI

	IMPEGNI	OBIETTIVI
RIDUZIONE EMISSIONI GHG	Riduzione indice intensità emissiva GHG upstream	2025: -43% vs 2014
	Azzeramento volumi idrocarburi inviati a flaring di processo	Zero flaring di processo al 2025
	Riduzione emissioni fuggitive di metano upstream	2025: -80% vs 2014
	Investimenti per riduzione emissioni GHG (al 100% attività operate) upstream	>0,55 Mld € nel 2018-2021
PORTAFOGLIO OIL & GAS LOW CARBON E RESILIENTE	Promozione del Gas Naturale: incidenza gas su totale risorse equity di idrocarburi 3P+ Contingent: >50% al 31/12/2017	
	Portafoglio basato su risorse convenzionali e competitive anche negli scenari low carbon <ul style="list-style-type: none"> • Progetti upstream in esecuzione -> prezzo del Brent di break-even^(a) <30 \$/bl e tasso di rendimento pari al 13% (Brent @ 50 \$/bl) ed al 18% (Brent @ 70 \$/bl) a scenario flat dal 2018 • Resilienza del portafoglio testata sul 100% delle cash generating unit upstream allo scenario low carbon IEA SDS: riduzione del 4% del fair value 	
SVILUPPO BUSINESS GREEN	Realizzazione impianti di produzione da fonti rinnovabili	2021: 1 GW potenza installata Investimenti 2018-2021 pari a 1,2 Mld € 2025: 5 GW potenza installata
	Riconversione siti industriali tradizionali in impianti green e nuova piattaforma chimica prodotti di origine bio	Green refinery: Venezia, capacità di 560 kton/anno dal 2021 Gela, capacità di 720 kton/anno e completamento entro la fine del 2018
		Biobased chemicals: Porto Torres, produzione di biointermedi (capacità di 70 kton/anno) Porto Marghera, biochemicals attraverso la metatesi di oli vegetali
RICERCA E SVILUPPO RELATIVA ALLA DECARBONIZZAZIONE	Progetti di ricerca su energy transition, rinnovabili, bioraffinazione e green chemistry	Investimenti 2018-2021 pari a circa 390 Mln € Spesa 2018-2021 pari a circa 280 Mln €
PRINCIPALI PARTNERSHIP	Oil & Gas Climate Initiative (OGCI) - Nuove tecnologie per abbattere le emissioni di GHG	10 Mln \$/anno dal 2017 per 10 anni
	Massachusetts Institute of Technology (MIT)/ Commonwealth Fusion Systems (CFS)	Investimento iniziale pari a 50 Mln \$ per lo sviluppo industriale di tecnologie per la produzione di energia da fusione

(a) Prezzo attuale del Brent che, a vita intera, permette di recuperare i costi, inclusi quelli fiscali, e di remunerare il capitale investito al costo medio del capitale (WACC).



CLIMATE GOVERNANCE

| Ruolo del Board e dei Comitati

Il Consiglio di Amministrazione¹ (CdA), ha un ruolo centrale nella gestione dei principali aspetti legati al cambiamento climatico. Il CdA in carica è stato nominato per tre esercizi dall'Assemblea degli azionisti del 13 aprile 2017 che, confermando otto su nove Amministratori, ha assicurato continuità con il precedente mandato consiliare, che aveva avviato un percorso di trasformazione della Società.

SU PROPOSTA DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO, IL CDA ESAMINA E/O APPROVA:

Gli obiettivi legati al cambiamento climatico e alla transizione energetica, parte integrante delle strategie aziendali

Il "GHG Action Plan" con gli investimenti per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni al 2025

Il portafoglio dei top risk Eni tra i quali è incluso il climate change

Il Piano di Incentivazione di Breve Termine con obiettivi legati alla riduzione delle emissioni GHG per AD e dirigenti con responsabilità strategiche²

I risultati annuali di sostenibilità e riesame HSE, incluse le performance sul cambiamento climatico

La rendicontazione istituzionale che comprende la relazione finanziaria semestrale, annuale (inclusa la Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario) e il report di sostenibilità (Eni for)

I progetti rilevanti ed il loro stato di avanzamento, su base semestrale, con sensitivity al carbon pricing Eni e IEA SDS³

Test di resilienza su tutte le Cash Generating Unit (CGU) upstream applicando lo scenario IEA SDS

Gli accordi di carattere strategico, comprese le iniziative correlate al cambiamento climatico

Sul tema del cambiamento climatico il CdA è coadiuvato principalmente da tre comitati di Amministratori: Comitato Sostenibilità e Scenari, Comitato Controllo e Rischi e Comitato Remunerazione. Il Comitato Sostenibilità e Scenari

(CSS) approfondisce le tematiche di integrazione tra strategia, scenari evolutivi e sostenibilità del business nel medio-lungo termine ed esamina gli scenari per la predisposizione del Piano Strategico. Istituito nel 2014, il CSS è stato il primo esempio nel settore

Oil & Gas di approfondimento in ottica integrata dei temi di sostenibilità e scenari energetici. Nel 2017 il CSS ha affrontato, in ciascuno dei dodici incontri, temi relativi al cambiamento climatico ed ha valutato la coerenza tra i risultati conseguiti e gli obiettivi sul clima.

1) Consiglio di Amministrazione: https://www.eni.com/it_IT/azienda/governance/consiglio-amministrazione.page

2) Dirigenti con responsabilità strategiche: Direttori primi riporti dell'Amministratore Delegato e della Presidente di Eni e, comunque, i componenti del Comitato di Direzione della Società. Per maggiori informazioni sulla struttura organizzativa di Eni si rinvia alla sezione "Azienda" del sito internet della Società (www.eni.com).

3) Sustainable Development Scenario (SDS) del World Energy Outlook 2017 dell'International Energy Agency (IEA).



PRINCIPALI TEMI AFFRONTATI DAL COMITATO SOSTENIBILITÀ E SCENARI NEGLI INCONTRI DEL 2017



SCENARI ENERGETICI

Il Comitato Controllo e Rischi⁴ (CCR) supporta il CdA nell'esame periodico, che avviene su base trimestrale, dei principali rischi, incluso il climate change.

Il Comitato Remunerazione propone al CdA i criteri generali per i piani di incentivazione annuale dell'AD e dei dirigenti con responsabilità strategiche, che comprendono obiettivi specifici



SVILUPPO DELLE FONTI RINNOVABILI



INNOVAZIONE TECNOLOGIA

legati alla riduzione delle emissioni GHG. A partire dalla seconda metà del 2017, per una visione ancora più ampia dei fattori che influenzano la creazione di valore nel lungo termine, il Consiglio ha istituito l'**Advisory Board**, composto da rilevanti esperti internazionali⁵, rafforzando ulteriormente il presidio sui trend di lungo termine dei mercati dell'energia, geo-politici,



ANDAMENTO DEI MERCATI ETS

dell'innovazione tecnologica, della transizione energetica e del processo di decarbonizzazione.

Il Consiglio ha attribuito alla **Presidente** un ruolo centrale nel sistema dei controlli interni affidandole il compito di presiedere alla funzione Internal Audit⁶. Il modello prescelto sancisce la netta separazione tra le funzioni di Presidente e quelle di Amministratore Delegato.



INIZIATIVE SUL CLIMA OGCI/TCFD

FORMAZIONE DEL BOARD

Per aumentare l'efficacia e la consapevolezza del ruolo dei membri del Board, subito dopo la nomina del CdA del 2014 e del 2017, è stato predisposto un Piano di formazione per il Consiglio, che ha incluso anche temi di sostenibilità. Inoltre nel 2015 nell'ambito "UN Global Compact LEAD Board Programme", il Consiglio ha

approfondito i temi dell'integrazione della sostenibilità nella strategia e nella gestione dell'impresa con focus sul climate change. Periodici approfondimenti formativi a cura di esperti esterni sul cambiamento climatico sono previsti nell'ambito degli incontri del Comitato Sostenibilità e Scenari.

Ruolo del Management

Le tematiche relative ai rischi e opportunità del cambiamento climatico sono considerate ed integrate in tutte le fasi del ciclo di business a partire dalla negoziazione fino al decommissioning. Tutte le funzioni aziendali per quanto di competenza

contribuiscono al percorso di decarbonizzazione. L'AD è responsabile dell'identificazione dei principali rischi aziendali, inclusi quelli connessi al cambiamento climatico, ne assicura la valutazione e gestione e verifica lo stato di

avanzamento delle azioni di mitigazione. Ogni anno assegna a ciascuna linea di business e funzioni di supporto le linee di indirizzo (cd. Linee Guida⁷) per la definizione delle strategie a piano strategico, incluse quelle sul percorso di decarbonizzazione.

4) Il Comitato Controllo e Rischi è composto esclusivamente da Amministratori indipendenti, in possesso di competenze adeguate in relazione ai compiti affidati: Eni prevede che almeno due componenti possiedano un'adeguata esperienza in materia contabile, finanziaria o di gestione dei rischi, rafforzando la previsione del Codice di Autodisciplina che ne raccomanda uno soltanto. Attualmente il CCR è composto da tre componenti in possesso del requisito di esperienza richiesto dal Codice di Autodisciplina. Il CCR è presieduto da un Amministratore tratto dalla lista delle minoranze.

5) Presieduto dall'Amministratore Fabrizio Pagani; componenti: Christiana Figueres; Ian Bremmer; Phillip Lambert; e Davide Tabarelli.

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

7) Si veda Eni for 2017 Sustainability Report, pag. 13 per un approfondimento sul processo di pianificazione e definizione delle linee guida di sostenibilità.



Il Piano di Incentivazione di Breve Termine (IBT) dell'AD include obiettivi legati alla "climate strategy" coerenti con gli indirizzi definiti nel Piano Strategico. L'IBT è inoltre assoggettato al differimento in un orizzonte temporale triennale di una quota del bonus maturato, da sottoporre ad ulteriori condizioni di performance, allo scopo di verificare la sostenibilità nel medio termine. In particolare, il 25% dell'IBT è composto dall'obiettivo di sostenibilità ambientale e capitale umano, metà del quale si riferisce alla riduzione dell'indice di intensità delle emissioni GHG

della produzione operata di idrocarburi, in linea con il target al 2025 annunciato al mercato. Tale obiettivo viene assegnato

anche al top management e ai dirigenti con responsabilità connesse alla riduzione delle emissioni.

OBIETTIVI 2018 AI FINI DEL PIANO DI INCENTIVAZIONE DI BREVE TERMINE CON DIFFERIMENTO

Risultati economico-finanziari (25%)	Risultati operativi e sostenibilità dei risultati economici (25%)
EBT (12,5%) Free cash flow (12,5%)	Produzione idrocarburi (12,5%) Risorse esplorative (12,5%)
Sostenibilità ambientale e capitale umano (25%)	Efficienza e solidità finanziaria (25%)
Emissioni CO ₂ (12,5%) Severity Incident Rate (12,5%)	ROACE (12,5%) Debt/EBITDA (12,5%)

Nel 2015 è stata istituita la direzione di business "Energy Solutions" che riporta direttamente all'AD, per lo sviluppo di energie rinnovabili con progetti di larga scala. Sempre dal 2015 a livello di top management, al fine di individuare nuove soluzioni tecnologiche, gestionali e strategiche a supporto del percorso di decarbonizzazione, è stato costituito il Programma Climate Change, con un team trasversale che riporta ad uno Steering Committee presieduto dall'AD. Nel 2016 l'obiettivo del Programma è stato aggiornato al fine di definire una road-map per la strategia di decarbonizzazione di medio-lungo termine in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

FUNZIONI COINVOLTE NEL PROGRAMMA CLIMATE CHANGE



Il Programma è coordinato dalla direzione HSEQ (Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità), nel cui ambito opera un centro di competenze specifico che presidia gli aspetti relativi

al climate change. Sempre nel 2016 è stato istituito il Programma Energy Transition nell'ambito della funzione ricerca e sviluppo, per l'individuazione delle tecnologie volte a supportare la

transizione energetica. Inoltre il management è costantemente informato sullo stato di avanzamento del percorso di decarbonizzazione.

MOMENTI DI COINVOLGIMENTO DEL MANAGEMENT SULLA DECARBONIZZAZIONE:

LEADERSHIP MEETING⁸	BUSINESS REVIEW⁹	RIESAME HSE	RISULTATI ANNUALI E SEMESTRALI	INFORMATIVA TRIMESTRALE SUI TOP RISK ENI	BLOG AD¹⁰
---------------------------------------	------------------------------------	--------------------	---------------------------------------	---	-----------------------------

8) L'AD illustra strategie e obiettivi del Piano Strategico.

9) Meeting trimestrale tra Presidente, AD e i suoi primi riporti per il monitoraggio dello stato di avanzamento degli obiettivi e linee strategiche.

10) L'AD commenta i principali avvenimenti sull'intranet aziendale.

ENERGIE RINNOVABILI E GAS NATURALE: I PROTAGONISTI DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

Intervista a Christiana Figueres – Membro dell'Advisory Board di Eni

Nel 2015 l'Accordo di Parigi ha segnato una svolta decisiva nell'azione globale di risposta ai cambiamenti climatici. A due anni dalla firma dell'Accordo, possiamo fare un primo bilancio delle azioni intraprese?

L'Accordo di Parigi continua a progredire. Da un punto di vista politico e legale è stato adottato da tutti i Paesi del mondo, con la sola eccezione degli Stati Uniti che hanno annunciato la loro uscita nel 2020. Inoltre, l'Accordo è stato ratificato da 175 Paesi, il che significa che ha superato il processo parlamentare che lo renderà legge nazionale in questi Paesi. Altri Paesi stanno continuando il loro processo interno di ratifica. Da un punto di vista della trasformazione economica, la maggior parte dei Paesi sta perseguendo sforzi di decarbonizzazione nella produzione e nell'uso di energia, nei trasporti, nell'edilizia, nell'industria, nella silvicoltura e nell'agricoltura perché hanno capito che tali misure rafforzano la loro economia, aumentano l'indipendenza energetica, forniscono posti di lavoro e migliorano la qualità dell'aria. Le grandi economie come la Cina e l'India hanno già rispettato gli impegni presi nell'ambito della prima parte dell'Accordo di Parigi e si stanno preparando a presentare i loro target per la seconda parte degli accordi prevista a partire dal 2020.

Al 2050 la popolazione mondiale crescerà fino a 10 miliardi di persone e sarà fondamentale garantire l'accesso ad un'energia sostenibile e a basso costo per supportare uno sviluppo equo e limitare il surriscaldamento globale al di sotto dei 2 °C. Qual è la sua ricetta per questo dilemma?

Non c'è dubbio che gran parte della crescita economica che il mondo ha visto negli ultimi 100 anni è stata raggiunta grazie alla scoperta e all'uso di combustibili fossili. Per questo, meritano di essere ringraziati. Tuttavia, ora è alquanto chiaro che non possiamo più continuare ad usare combustibili fossili come spina dorsale della nostra economia. Abbiamo superato i limiti offerti dal nostro pianeta sotto molti aspetti, e la concentrazione di gas serra nell'atmosfera è una delle questioni più urgenti. Al fine di fornire energia ai cittadini attuali e futuri di questo mondo, abbiamo bisogno di passare rapidamente

a fonti di energia pulita. Il settore energetico globale è già in fase di transizione e dovrà accelerare la transizione dai combustibili fossili, nell'ordine della loro intensità di carbonio. Il carbone è il primo che deve essere sostituito, a causa del suo impatto sull'ambiente e sulle condizioni di salute locali. Nella maggior parte delle giurisdizioni il carbone ha perso il suo consenso sociale e, in un numero crescente di istituzioni finanziarie, sta perdendo il suo valore patrimoniale in quanto è sempre più inteso come un investimento ad alto rischio.

In ragione della sua esperienza sul tema della decarbonizzazione, Lei fa parte dell'Advisory Board di Eni, che recentemente si è riunito per la prima volta a supporto del CdA. Cosa ne pensa del ruolo dell'Oil & Gas nel processo di decarbonizzazione e quali sono le principali leve su cui può puntare Eni per essere leader nella transizione energetica?

In definitiva, il budget limitato di carbonio richiede un'economia globale con emissioni nette pari a zero entro il 2050. Questo significa raggiungere il picco delle emissioni globali nel 2020 per poi procedere con una riduzione progressiva. La transizione non è facile e deve essere fatta in modo ordinato al fine di cogliere i benefici della trasformazione. Anche se ogni Paese deve progettare il proprio percorso di transizione, da un punto di vista settoriale è chiaro che la produzione e l'uso di energia sono le questioni più critiche ed urgenti, e nel settore dell'energia non c'è dubbio che il carbone debba essere rapidamente sostituito. Durante il tempo necessario affinché le tecnologie di stoccaggio dell'energia siano competitive in modo tale da poter consolidare in maniera affidabile le energie rinnovabili intermittenti, nella maggior parte dei casi il carbone potrà essere rapidamente sostituito da una combinazione intelligente di adeguate energie rinnovabili e di gas naturale, rafforzata da misure di efficienza energetica e di riduzione del metano. Eni è in una posizione privilegiata non solo per condurre questa transizione verso una soluzione energetica integrata, ma per farlo rapidamente e in particolare in Africa, dove le esigenze di approvvigionamento energetico sono le più impellenti.



RISK MANAGEMENT

Modello di gestione integrata del rischio climatico

Il processo di gestione dei rischi e delle opportunità connesse al climate change si inserisce nell'ambito del Modello di Risk Management Integrato (RMI), sviluppato da Eni con l'obiettivo di assicurare che il management

assuma decisioni consapevoli (risk-informed) tenendo in adeguata considerazione i rischi attuali e prospettici, anche di medio e lungo termine, nell'ambito di una visione organica e complessiva. Il modello

RMI mira anche a un rafforzamento della consapevolezza, a tutti i livelli, che un'adeguata valutazione e gestione dei rischi possa incidere sul raggiungimento degli obiettivi e sul valore dell'azienda.

IL MODELLO DI RISK MANAGEMENT INTEGRATO

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE



(*) Include la funzione Risk Management Integrato.

PRIMO LIVELLO

Manager di linea Risk Owners

Il **primo livello** di controllo identifica, valuta, gestisce e monitora i rischi di competenza in relazione ai quali individua e attua specifiche azioni di trattamento.

SECONDO LIVELLO

Funzioni Controllo&Rischio*

Il **secondo livello** monitora i principali rischi per assicurare l'efficacia e l'efficienza del trattamento degli stessi, nonché monitora l'adeguatezza e operatività dei controlli posti a presidio dei principali rischi.

TERZO LIVELLO

Internal Audit

Il **terzo livello** fornisce assurance indipendente e obiettiva sull'adeguatezza ed effettiva operatività del primo e secondo livello di controllo.

Ruoli e responsabilità rilevanti per il processo RMI:

- il CdA definisce natura e livello di rischio compatibile con obiettivi strategici, anche nell'ottica della sostenibilità del business nel medio-lungo periodo e traccia le linee di indirizzo per l'identificazione, la valutazione,

la gestione e il monitoraggio dei rischi;

- il Comitato Controllo e Rischi supporta il CdA nella definizione delle linee di indirizzo nella gestione dei rischi. Il Collegio sindacale vigila sull'efficacia del processo RMI;
- l'Amministratore Delegato dà esecuzione agli indirizzi del CdA

assicurando, attraverso il processo RMI, l'identificazione, la valutazione, la gestione e il monitoraggio dei principali rischi;

- il Comitato Rischi, composto dal Top management di Eni supporta l'AD nell'identificazione, valutazione, gestione e monitoraggio dei rischi.





IL MODELLO RMI È APPLICATO CON UN APPROCCIO TOP-DOWN E RISK-BASED, ATTRAVERSO UN CICLO DI ATTIVITÀ ANNUALI:



Nel corso del 2017 sono stati:

- effettuati due cicli di assessment: l'Annual Risk Profile Assessment nel primo semestre e l'Interim Top Risk Assessment nel secondo semestre;
- identificati circa 150 rischi, di cui 20 top risk, raggruppati in strategici, esterni e operativi; il climate change è uno dei top risk strategici di Eni

- analizzato, valutato e monitorato dall'AD nell'ambito dei processi RMI;
- condotti tre cicli di monitoraggio sui top risk al fine di analizzare l'andamento dei rischi e lo stato di attuazione delle azioni di trattamento poste in essere dal management;
- identificati specifici obiettivi di de-risking relativi ai principali rischi,

tra cui anche il climate change, formalizzati nelle Linee Guida 2018-2021 emesse dall'AD all'avvio del processo di Pianificazione Strategica.

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

LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NEL MODELLO ENI

- È svolta adottando metriche che considerano i potenziali impatti sia quantitativi (economico-finanziari o operativi) sia qualitativi (es. su ambiente, salute e sicurezza, sociale, reputazione).
- Si basa su una prioritizzazione con l'utilizzo di matrici multidimensionali che consentono di ottenere il livello di rischio come combinazione di cluster di probabilità di accadimento e cluster di impatto.
- Comprende valutazioni a livello inerente e a livello residuo, rispettivamente prima e dopo l'attuazione delle azioni di mitigazione.








Rischi e opportunità connessi al cambiamento climatico

Il rischio climate change è analizzato, valutato e gestito considerando 5 driver di riferimento relativi sia ad aspetti correlati alla transizione energetica (scenario di mercato, evoluzione normativa e tecnologica,

tematiche reputazionali) sia ad aspetti fisici (fenomeni meteorologici estremi/cronici). Di seguito si riporta una rappresentazione dei fattori di rischio in uno scenario low carbon per singolo driver di rischio con

indicazione delle principali azioni di mitigazione attuate da Eni. Tali azioni sono descritte in modo dettagliato nella sezione dedicata alla strategia di decarbonizzazione e nelle altre sezioni di questo documento.

DRIVER DI RISCHIO	FATTORI DI RISCHIO	AZIONI DI MITIGAZIONE
 DRIVER DI SCENARIO	<ul style="list-style-type: none"> Declino della domanda globale di idrocarburi Perdita di risultato e cash flow Rischio di "stranded asset" Impatti sui ritorni per l'azionista 	<ul style="list-style-type: none"> Resilienza degli asset a scenari low carbon Maggiore incidenza del gas naturale nel portafoglio risorse Sviluppo di energie rinnovabili e green business
 DRIVER NORMATIVI	<ul style="list-style-type: none"> Incremento dei costi operativi e d'investimento Riduzione domanda di petrolio 	<ul style="list-style-type: none"> Resilienza degli asset a scenari low carbon Iniziative di efficienza energetica Impegno nella ricerca di tecnologie su rinnovabili e green business Iniziative di mobilità sostenibile
 DRIVER TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione della domanda di idrocarburi per via di breakthrough tecnologici nel campo dei veicoli elettrici o delle rinnovabili e relativi impatti economici 	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo di energie rinnovabili e green business Iniziative di efficienza energetica Impegno nella ricerca e sviluppo Digitale a supporto dell'efficienza (es. monitoraggio fuggitive di metano e manutenzione preventiva) Partnership per lo sviluppo di soluzioni tecnologiche
 DRIVER FISICI	<ul style="list-style-type: none"> Interruzioni delle operazioni industriali Danni a impianti e infrastrutture Costi di ripristino e manutenzione 	<ul style="list-style-type: none"> Adozione di misure tecniche addizionali a protezione di pozzi, impianti e strutture nelle aree maggiormente esposte agli eventi estremi Introduzione di criteri di progettazione e verifica più stringenti per i nuovi sviluppi, che considerino gli effetti degli scenari di cambiamento climatico Diversificazione geografica del portafoglio
 DRIVER REPUTAZIONALI	<ul style="list-style-type: none"> Ricadute sulla percezione degli stakeholder Ricadute sull'andamento del titolo 	<ul style="list-style-type: none"> Governance strutturata del clima Ruolo e commitment del management Partnership legate al climate change Comunicazione trasparente della strategia di decarbonizzazione



L'analisi di rischio è svolta con un approccio integrato e trasversale che

coinvolge funzioni specialistiche e linee di business e permette un'analisi completa

non solo dei rischi ma anche delle opportunità legate al cambiamento climatico.



SCENARIO LOW CARBON DI RIFERIMENTO: SUSTAINABLE DEVELOPMENT SCENARIO

Per l'analisi dei rischi, Eni fa riferimento al Sustainable Development Scenario (SDS) di IEA¹¹ considerato più sfidante per il percorso di decarbonizzazione, in quanto è uno scenario a «obiettivo predefinito» che persegue il contenimento delle emissioni ben al di sotto dei 2 °C, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, l'accesso universale all'energia e la riduzione dell'inquinamento locale¹².

In tale scenario:

- la domanda di energia cresce a livello globale nel breve e lungo termine, guidata dai Paesi non OECD dove al 2040 si prevede una domanda superiore del 15% rispetto al livello attuale;
- le fonti low carbon, incluso il nucleare, raddoppiano la propria quota nel mix energetico e al 2040 soddisfano circa il 40% della domanda energetica;
- le fonti fossili continuano a svolgere un ruolo centrale nello scenario energetico mondiale, in particolare l'O&G rappresenteranno al 2040

ancora il 48% della domanda energetica globale;

- la domanda di petrolio raggiunge un picco intorno al 2020 e scende poco al di sotto dei 75 Mb/g al 2040. Mentre il settore della petrolchimica continua a crescere, l'efficienza rimane il driver principale del calo della domanda di petrolio. Si prevede inoltre una maggiore diffusione dei veicoli elettrici tenuto conto del numero crescente di politiche a favore (es. Cina, Francia, Olanda, Regno Unito). La diffusione dell'auto elettrica rimane tuttavia una tendenza registrabile solo nei Paesi OCSE e in Cina, mentre molti altri Paesi con ancora forti limiti all'accesso all'energia resteranno fortemente dipendenti dal petrolio nel settore dei trasporti (al 2040 il 63% dei trasporti nei Paesi non-OECD dipenderà ancora dal petrolio);
- il gas diventa la prima fonte «singola» nel mix energetico ed è l'unica fonte fossile in crescita sia in

termini assoluti sia di quota sul mix energetico. Il consumo di gas cresce di oltre il 15% tra il 2016 e il 2030 per poi stabilizzarsi.

Lo scenario SDS presenta considerevoli opportunità per Eni, infatti:

- permane la necessità di significativi investimenti upstream per soddisfare la domanda e compensare il calo della produzione ad olio dai campi esistenti;
- cresce in maniera rilevante la domanda di gas da 3,6 a 4,2 trilioni di metri cubi al 2040, aprendo importanti opportunità di mercato;
- la possibilità di implementare la tecnologia Carbon Capture & Sequestration (CCS) consente di coprire il 10% della produzione di fossili;
- lo sviluppo di fonti rinnovabili, escludendo la biomassa spesso utilizzata in maniera non sostenibile, si espande in tutte le regioni in particolare in Africa, area di forte presenza Eni, dove le rinnovabili arriveranno a coprire il 26% dei consumi primari contro il 2% di oggi.



EVOLUZIONE NORMATIVA

Eni è presente in 71 Paesi nel mondo con attività upstream e mid-downstream. Le normative correlate al climate change vigenti o future in tali Paesi potrebbero avere degli impatti sul business. Oltre il 50% delle emissioni dirette Eni è già soggetto a schemi di carbon pricing, principalmente all'Emission Trading Scheme europeo in cui ricadono tutti i maggiori impianti dei business mid-downstream.

La restante quota è composta da emissioni upstream da Paesi che attualmente non hanno ancora implementato iniziative di **carbon pricing**¹³. Tuttavia in tali Paesi sono in vigore altre policy e normative correlate al cambiamento climatico che potrebbero avere degli impatti sulle attività come ad esempio: riduzione emissioni anche da riforestazione, sviluppo fonti

rinnovabili, efficienza energetica, diversificazione produzione elettrica, biocarburanti, ecc. Particolare attenzione va rivolta all'evoluzione delle normative in materia di energie rinnovabili, tra cui la nuova **Direttiva Europea Renewable Energy Directive II (RED II)**, in corso di definizione e approvazione entro il 2018) che entrerà in vigore dal 2021 e che, tra le altre cose, definirà quali feedstock

11) World Energy Outlook 2017.

12) Per la descrizione degli scenari energetici Eni e IEA NPS si veda pag. 16.

13) La resilienza del portafoglio asset Eni rispetto allo scenario prezzi idrocarburi e costo CO₂ è illustrata a pag. 23.



potranno essere utilizzati per produrre biocarburanti, privilegiando progressivamente quelli non in competizione con la filiera alimentare. Ciò potrebbe comportare il rischio di phase-out dell'olio di palma, che ad oggi alimenta in parte le bioraffinerie Eni. Anticipando l'entrata in vigore degli interventi normativi, Eni, fin dall'ideazione del programma di sviluppo dei biocarburanti (si veda pag. 26) ha puntato alla diversificazione delle materie prime, grazie all'impiego della tecnologia proprietaria Ecofining, che consente la lavorazione di feedstock non convenzionali (oli vegetali esausti e grassi animali). La bioraffineria di Venezia è già in grado di lavorare materie non

convenzionali fino al 15%, mentre quella di Gela sarà tecnicamente in grado di farlo sostanzialmente senza limiti. Inoltre, sempre in ambito downstream, Eni avrà l'opportunità di valorizzare ulteriormente brevetti proprietari, come la tecnologia Eni Slurry Technology per la conversione totale del barile in prodotti medio-leggeri, in risposta all'introduzione della normativa IMO (International Maritime Organization) che prevede la riduzione delle emissioni SOx a livello globale inasprendo il limite sul tenore di zolfo del combustibile per le navi dall'attuale 3,5% allo 0,5% al 2020. Questo comporterà una maggiore domanda di gasolio a fronte di una riduzione di quella di olio combustibile (che oggi

rappresenta circa l'80% della domanda di fuel nel settore marittimo).

Infine, si sta delineando un processo di **finanza sostenibile** che prenderà maggiormente in considerazione aspetti ambientali e sociali nelle attività di gestione degli investimenti e di spostamento dei capitali, includendo:

- una forte componente di finanza green che mira a supportare investimenti per ridurre pressioni sull'ambiente, ridurre le emissioni GHG e contrastare l'inquinamento;
- una crescente consapevolezza sui rischi climatici e ambientali che possono avere impatto sulla sostenibilità del sistema finanziario e sulla gestione di questi rischi da parte dei vari attori finanziari e aziendali.



EVOLUZIONE TECNOLOGICA

Il processo di trasformazione del settore energetico dipende dallo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative oltre che investimenti per l'adeguamento delle infrastrutture. Nonostante i costi decrescenti delle rinnovabili, il contributo al mix energetico di eolico e solare (fonti con il maggior tasso di crescita), resta inferiore al 15% al 2040. Permangono infatti alcuni limiti connessi alla loro diffusione su larga scala, pertanto ulteriori progressi tecnologici e notevoli investimenti infrastrutturali sono necessari per sostenere questi trend e rendere veramente competitive le tecnologie low carbon¹⁴. Le tecnologie volte alla cattura e alla riduzione delle emissioni GHG, nonché

delle emissioni di metano lungo la filiera produttiva dell'Oil & Gas, saranno fondamentali per sostenere il ruolo del gas nel mix energetico globale. D'altra parte, l'evoluzione tecnologica nel campo della produzione e stoccaggio delle energie rinnovabili e nell'efficienza dei veicoli elettrici, potrebbe avere degli impatti sulla domanda di idrocarburi e quindi sul business.

La capacità di intercettare prontamente e integrare nel proprio business breakthrough tecnologici giocherà un ruolo chiave per la competitività del business. Al riguardo si segnala la collaborazione con MIT di Boston per lo studio e lo sviluppo della fusione nucleare utilizzando i superconduttori ad alta temperatura.

Un ruolo chiave sarà giocato anche dal processo di **digitalizzazione** in corso che ha il potenziale di accelerare il percorso di transizione energetica, generando importanti benefici in termini di efficienza e impatto ambientale. Eni ha intrapreso da anni un percorso di digitalizzazione¹⁵ attraverso l'avvio di numerosi progetti che coprono l'intera catena del valore. Per ogni asset fisico sarà creato un "gemello digitale" attraverso il quale sarà possibile predire e controllare le operations in anticipo¹⁶. Tramite un'applicazione diffusa della sensoristica e l'utilizzo di algoritmi avanzati, Eni prevede di riuscire a migliorare le performance e ridurre le emissioni delle proprie attività.

¹⁴ Energy Technology Perspective 2017 (IEA).

¹⁵ Per approfondimenti sul processo di digitalizzazione, si rimanda a Eni for 2017 Sustainability Report, pag. 24.

¹⁶ Concezione completamente digitale del progetto di sviluppo e dell'asset del domani.



RISCHI FISICI

Secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), gli impatti fisici dei cambiamenti climatici (ad esempio aumento della temperatura media globale e del livello del mare, uragani, cicloni, inondazioni, siccità) osservati negli ultimi decenni, potrebbero in futuro aumentare la loro intensità e frequenza di accadimento. Eni ha effettuato un'analisi degli impatti che gli scenari IPCC contenuti nel V Assessment Report potrebbero determinare sui propri asset, considerando l'intensificarsi di

eventi estremi (nel breve periodo) e il verificarsi di fenomeni più gradualmente (nel medio-lungo periodo). In particolare è stata condotta un'analisi tecnica degli asset al fine di stimare gli scenari di danno nel caso di eventi meteorologici estremi/cronici ed è stata effettuata la relativa valutazione quantitativa della massima esposizione al rischio associata al verificarsi dell'evento. Considerato che gli asset Eni sono progettati, in accordo alle normative vigenti, per resistere a condizioni ambientali estreme,

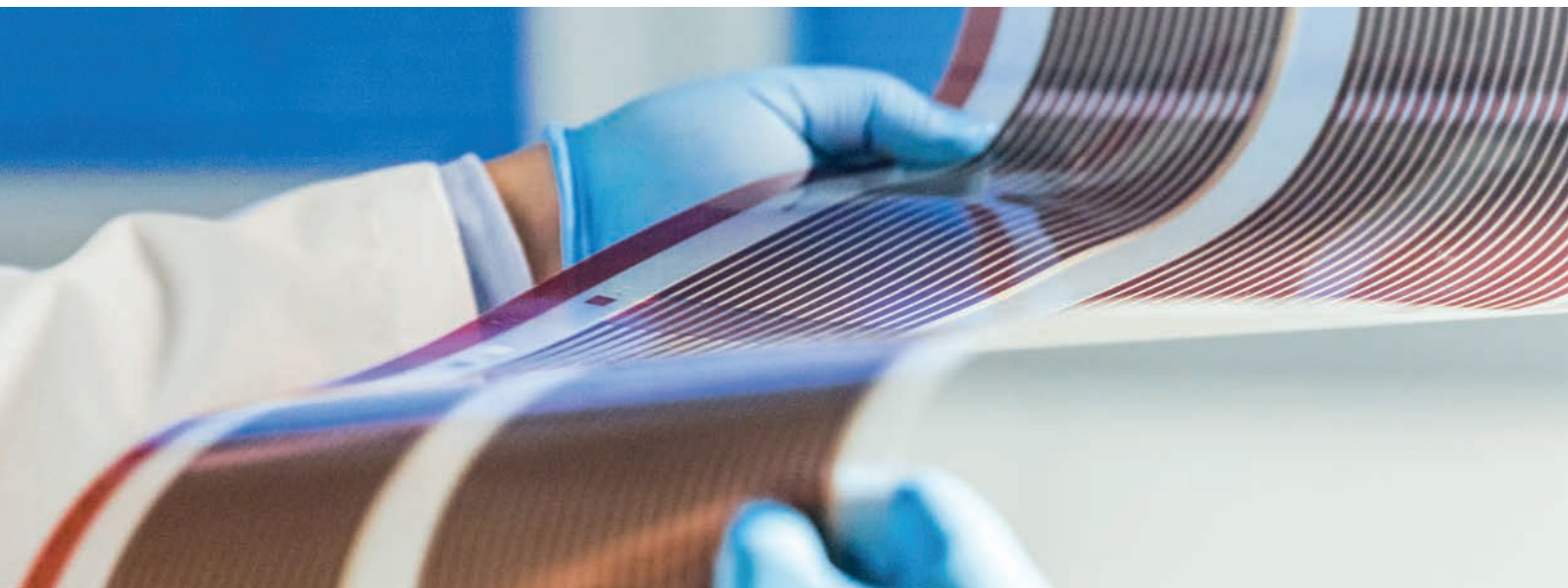
l'analisi effettuata ha evidenziato un marginale incremento di esposizione al rischio per Eni. In particolare, per quanto riguarda l'intensificazione di eventi estremi (es. uragani nel GoM), l'attuale portafoglio degli asset Eni ha una distribuzione geografica che non determina concentrazioni di rischio. Relativamente ai fenomeni più gradualmente, come l'innalzamento del livello del mare, la vulnerabilità degli asset Eni interessati al fenomeno è limitata ed è quindi possibile attuare interventi puntuali di mitigazione nel medio-lungo periodo.

REPUTAZIONE

Campagne di sensibilizzazione da parte di ONG e altre organizzazioni ambientaliste, campagne mediatiche, risoluzioni degli azionisti in assemblea, disinvestimenti da parte di alcuni investitori, class action di gruppi di stakeholder, sono sempre più orientate a una maggiore trasparenza sull'impegno concreto delle compagnie Oil & Gas per la transizione energetica. Eni intende giocare un ruolo di

leadership nella transizione energetica ed è da tempo impegnata nel promuovere un dialogo costante, aperto e trasparente sui temi del climate change che rappresentano parte integrante della strategia e quindi sono oggetto di comunicazione a tutti gli stakeholder. Questo impegno si inserisce nel più ampio rapporto che Eni instaura con i propri stakeholder su temi rilevanti

di sostenibilità con iniziative quali roadshow della Presidente sui temi di governance, dialogo con gli investitori e campagne mirate di comunicazione, collaborazione con TCFD e Oil & Gas Preparers' Forum, partecipazione e promozione di iniziative innovative (come ad esempio il Singularity University Summit¹⁷ o l'Eni Digital transformation¹⁸), iniziative di mobilità sostenibile (pag. 26).



17) Svolto per la prima volta in Italia il 27 e 28 settembre 2017 a Milano, l'evento riunisce influencer e innovatori provenienti da ogni parte del mondo consentendo loro di apprendere, fare rete e innovare utilizzando soluzioni acceleranti e tecnologie semplificanti.

18) Evento "Imagine Energy. Storie di dati, persone e nuovi orizzonti" organizzato presso il Green Data Center Eni di Ferrera Erbognone (a Pavia) per illustrare ad esponenti del mondo scientifico e della stampa il modello adottato da Eni per la trasformazione digitale.



CLIMATE STRATEGY



| Scenario di riferimento Eni

Il settore energetico è chiamato a rispondere a una duplice sfida: soddisfare il crescente fabbisogno energetico di una popolazione in aumento, garantendo un adeguato accesso all'energia e limitare le proprie emissioni in atmosfera, al fine di contribuire al processo di decarbonizzazione.

Gli scenari Eni prevedono una domanda di energia in crescita a livello globale trainata dall'economia e dall'incremento demografico.

In particolare petrolio e gas continuano al 2040 a soddisfare oltre il 50% del fabbisogno energetico; il gas e le rinnovabili sono le fonti con il più elevato tasso di crescita nei prossimi decenni.

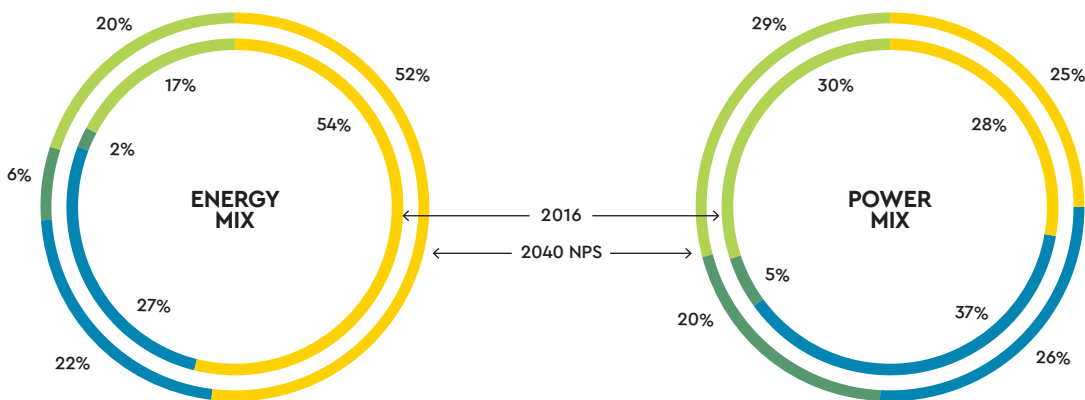
Secondo lo scenario Eni la domanda mondiale di petrolio continua

a crescere sopra il milione di barili/giorno (bl/g) all'anno nel medio termine, mentre rallenta successivamente fino a raggiungere un plateau intorno al 2035 sui 110 milioni bl/g. Il miglioramento dell'efficienza dei motori a combustione interna e in misura minore la sostituzione con alternative tra cui i veicoli elettrici determinano al 2040 un calo del consumo per autotrazione. La crescita della domanda al 2040 resta tuttavia trainata dalla petrolchimica, dal trasporto pesante, aereo e marittimo, dove limitate o nulle sono le alternative ai prodotti petroliferi. In tale contesto, sia nel medio sia nel lungo termine saranno necessarie nuove scoperte e nuovi sviluppi upstream per soddisfare il crescente fabbisogno e

contrastare il declino della produzione esistente (5-6% all'anno). Pertanto al 2040 sarà necessario mettere in produzione nuovi campi per 60 milioni bl/g per compensare il declino della produzione esistente e soddisfare la domanda attesa.

Il gas, favorito dalle elevate efficienze degli impianti e dai bassi coefficienti emissivi, è l'unico combustibile fossile che cresce in termini assoluti in tutti gli scenari attesi dalla IEA, stabilizzandosi dopo il 2030 solo nello scenario SDS. La crescita dei consumi di gas sarà trainata dai settori elettrico e industriale, nei quali il gas sostituisce combustibili a maggiore impatto ambientale, e dai Paesi non OCSE, per molti dei quali rappresenta una risposta immediata al crescente fabbisogno energetico.

EVOLUZIONE DEL MIX ENERGETICO ED ELETTRICO AL 2040



■ O&G ■ Eolico e solare
■ Carbone ■ Altro (nucleare e altre rinnovabili)

Fonte IEA, New Policies Scenario (NPS).



| Strategia Eni

Eni ha definito una chiara strategia di decarbonizzazione anche in risposta ai potenziali rischi precedentemente descritti, che si fonda sulle seguenti leve:

1 riduzione delle emissioni dirette di GHG: l'obiettivo al 2025 è di ridurre l'intensità emissiva upstream del 43% rispetto al 2014 attraverso l'eliminazione del flaring di processo, la riduzione delle emissioni fuggitive di metano e la realizzazione di interventi di efficienza energetica; complessivamente gli investimenti a supporto di tali target nel 2018-2021 risultano superiori a 0,55 Mld € al 100% e con riferimento alle sole attività upstream operate;

2 portafoglio Oil & Gas low carbon caratterizzato da progetti convenzionali e a bassa intensità di CO₂, sviluppati per fasi per limitare l'esborso upfront. I nuovi progetti upstream in esecuzione, che rappresentano circa il 65% del

totale investimenti di sviluppo del settore nel quadriennio 2018-2021, presentano break-even complessivo in corrispondenza di un prezzo del Brent inferiore a 30 \$/bl, quindi resilienti anche in presenza di scenari low carbon. In generale il portafoglio Eni presenta risorse di idrocarburi a maggiore incidenza gas, ponte verso un futuro a ridotte emissioni;

3 sviluppo dei business green attraverso i) un impegno crescente nelle energie rinnovabili (potenza installata pari a circa 1 GW al 2021) sulla base di un modello distintivo che si fonda sull'integrazione con gli asset esistenti, generando extra valore grazie alle sinergie industriali, logistiche, contrattuali e commerciali; ii) sviluppo della seconda fase della bioraffineria di Venezia (capacità di 560 kton/anno dal 2021) ed il completamento di quella di Gela (capacità di 720 kton/anno) entro la fine del 2018, che consentirà di diventare uno tra

i principali produttori di biodiesel in Europa; iii) consolidamento nella chimica verde, con produzione di biointermedi da olio vegetale a Porto Torres (capacità di 70 kton/anno) e con studi per lo sviluppo dell'applicazione industriale per la produzione di biochemicals attraverso la metatesi di oli vegetali a Porto Marghera. Gli investimenti complessivi nel quadriennio 2018-2021 sono superiori a 1,55 Mld €, ovvero superiori a 1,8 Mld € se si include anche la spesa in ricerca e sviluppo al servizio del percorso di decarbonizzazione;

4 impegno in attività di ricerca scientifica e tecnologica (R&S) per raggiungere la massima efficienza nel processo di decarbonizzazione e trovare soluzioni innovative per favorire l'energy transition, con una spesa dedicata nel quadriennio 2018-2021 pari a 280 Mln €, a cui si aggiungono le partnership con OGCI e MIT pari complessivamente a circa 80 Mln €.



DURANTE LA PRESENTAZIONE DEL PIANO STRATEGICO ALLA COMUNITÀ FINANZIARIA, AVVENUTA IL 16 MARZO 2018 A LONDRA, È STATO DATO AMPIO SPAZIO AL PERCORSO DI DECARBONIZZAZIONE, A CONFERMA DELL'IMPEGNO DI ENI IN MERITO AL CLIMATE CHANGE.

Eni
2018-2021 STRATEGY



Eni's 2018-2021 Strategy Presentation

- 1 2014-17 COMPANY POSITIONED FOR A LOWER SCENARIO
- 2 2018-21 VALUE EXPANSION IN ALL BUSINESSES
- 3 DECARBONIZATION AND SUSTAINABILITY IN THE PLAN
- 4 FINANCIAL PLAN AND DISTRIBUTION POLICY



1 LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI GHG

Emissioni dirette GHG

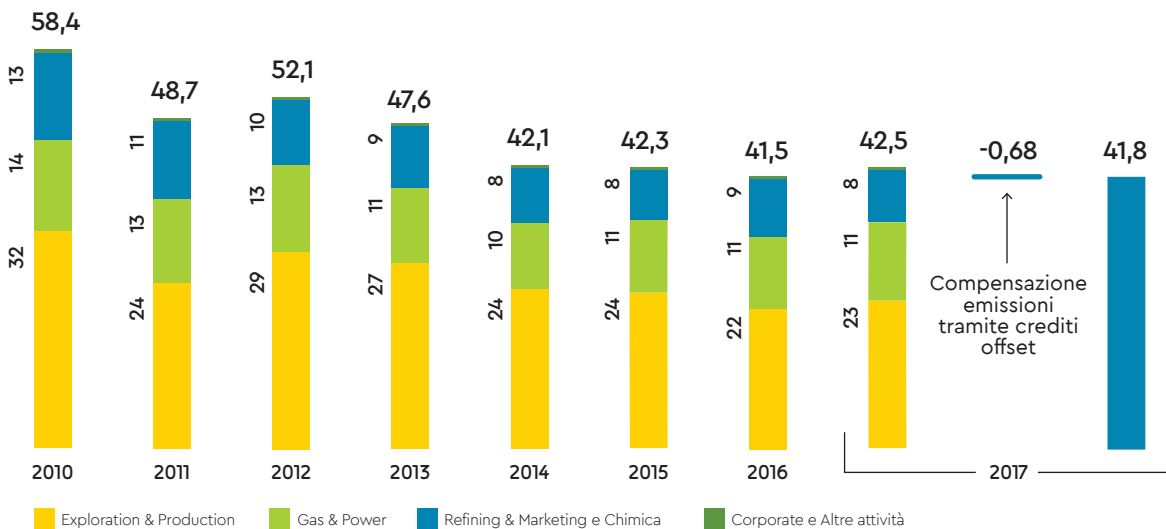
Dal 2010 ad oggi le emissioni dirette di GHG calcolate su base operata al 100% pari a 42,52 Mln ton CO₂eq si sono ridotte del 27%; tuttavia nell'ultimo anno si è registrato un aumento del 2,5% rispetto al 2016 a causa della crescita delle emissioni

da combustione e processo per la maggiore produzione nei settori Exploration & Production (in particolare per le attività in Libia e per gli start-up in Ghana, Angola e Indonesia) e Gas & Power (dove sono aumentati sia la produzione di

energia elettrica sia i volumi di gas naturale trasportati). In linea con la propria strategia di decarbonizzazione, circa la metà dell'incremento registrato è stato compensato attraverso l'impiego di crediti offset di origine forestale (pag. 21).

EMISSIONI DIRETTE GHG

(Mln ton CO₂eq)

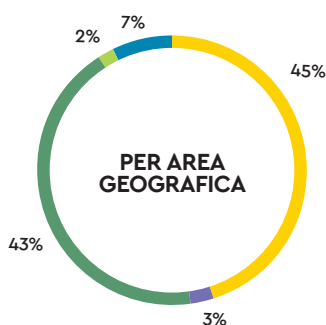


Attualmente oltre la metà delle emissioni dirette GHG di Eni pari a 23 Mln ton CO₂eq sono coperte da un target di riduzione GHG. Infatti, circa il 55% delle emissioni GHG del 2017

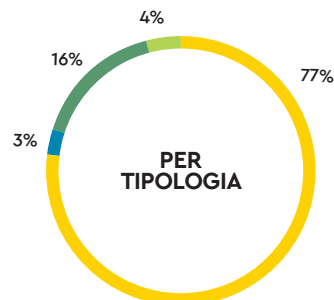
proviene dal business Exploration & Production, nell'ambito del quale Eni è impegnata a ridurre la propria intensità emissiva del 43% al 2025 rispetto ai valori 2014. Rispetto a questo target, nel

2017 l'intensità emissiva pari a 0,162 ton CO₂eq/tep si è ridotta del 2,5% rispetto al 2016, e del 15% rispetto al 2014, in linea con la traiettoria che riguarda l'obiettivo al 2025.

EMISSIONI DIRETTE GHG 2017



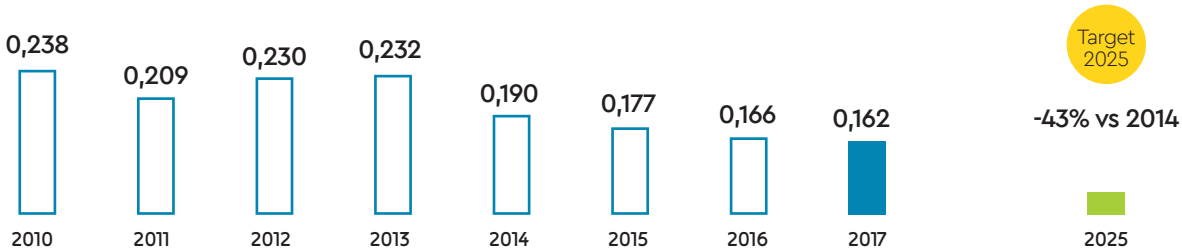
Italia
Resto d'Europa
Africa



Emissioni dirette da combustione e processo
Emissioni dirette da metano incombusto e da emissioni fuggitive
Emissioni dirette da flaring
Emissioni dirette da venting



INDICE DI INTENSITÀ GHG UPSTREAM
(ton CO₂eq/tep)



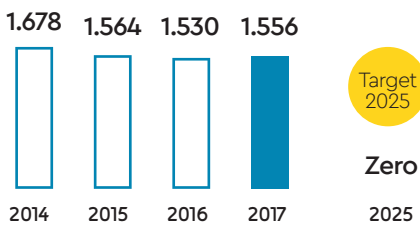
Flaring di processo

Eni è da tempo attiva in programmi di riduzione del gas inviato a flaring, attraverso la sua valorizzazione tramite la produzione di energia elettrica per le popolazioni locali,

la distribuzione per il consumo domestico o l'esportazione. Ove tali pratiche non sono possibili, Eni ha realizzato impianti di re-iniezione in giacimento del gas naturale. Dopo aver consolidato nel 2014 una riduzione dei volumi totali del 75% rispetto al 2007, la maggior parte del flaring di processo residuo è oggi principalmente concentrata in Paesi dal difficile contesto come la Libia e la Nigeria. Nonostante ciò, Eni conferma il proprio impegno di azzeramento dei volumi inviati a flaring di processo entro il 2025, in anticipo di 5 anni

rispetto alle tempistiche dell'iniziativa Global Gas Flaring Reduction (GGFR) promossa dalla World Bank, a cui Eni ha aderito. Per traguardare questo obiettivo, nel quadriennio 2018-2021 è prevista una spesa di 0,55 Mld € (riferita ad attività 100% operate) cui si aggiungeranno ulteriori investimenti nel periodo 2022-2025.

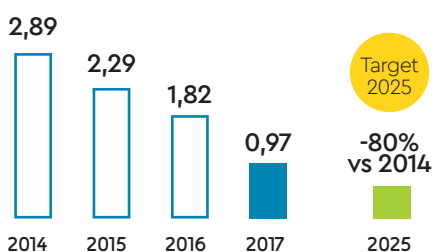
VOLUMI DI IDROCARBURI INVIATI A FLARING DI PROCESSO
(MSm³)



IN NIGERIA
UTILIZZATO IL
95%
DEL GAS
ASSOCIATO

Emissioni fuggitive di metano

EMISSIONI FUGGITIVE DI METANO UPSTREAM
(Mln ton CO₂eq)



Eni è impegnata nella riduzione delle emissioni di metano che si concentrano essenzialmente nella filiera upstream, in cui le fuggitive coprono oggi circa la metà del totale. Grazie alla progressiva implementazione di campagne on site, che hanno permesso di migliorare le metodologie di rendicontazione, e ai relativi interventi di manutenzione, Eni nell'upstream ha conseguito una

riduzione di quasi 2 Mln ton CO₂eq rispetto al valore stimato nel 2014. Inoltre anche attraverso l'adesione alla Climate and Clean Air Coalition (CACC) Oil & Gas Methane Partnership, Eni ha presentato un piano di controllo delle emissioni di metano che prevede la progressiva copertura con campagne di monitoraggio di tutti i più importanti siti operativi.



CAMPAGNE DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE - LEAK DETECTION AND REPAIR (LDAR)

I programmi LDAR consistono in campagne di monitoraggio delle componenti d'impianto, per individuare

perdite di metano e programmare interventi di manutenzione. Attraverso tali programmi, è possibile controllare

quasi totalmente le emissioni fuggitive, ottenendo benefici in termini di saving di prodotto e di sicurezza delle operazioni.

FASI DELLE CAMPAGNE LDAR

INVENTARIO SORGENTI

- Analisi della documentazione tecnica (P&ID, schemi di processo, parametri di attività, ecc.).
- Identificazione delle potenziali sorgenti.
- Pianificazione delle attività in campo.

MONITORAGGIO

- Monitoraggio on-site ed identificazione delle perdite di metano («leakers»).
- La tecnologia utilizzata - Optical Gas Imaging - richiede l'utilizzo di una termocamera ad infrarossi per la rilevazione delle perdite.

MANUTENZIONE

- Riparazione immediata delle perdite ove possibile.
- Prioritizzazione degli interventi e definizione del piano di manutenzione annuale.
- Controlli periodici.

CAMPAGNE DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI FUGGITIVE

M'BOUNDI, CONGO; DAL 1968



CONTESTO

Eni è presente in Congo dal 1968 con attività nell'offshore convenzionale di fronte a Point-Noire e onshore con il campo di M'Boundi acquisito nel 2006. Il Congo è tra i primi Paesi dove Eni ha avviato il progetto di monitoraggio delle emissioni fuggitive ed entro la fine del 2018 è prevista la copertura di quasi tutti gli asset operativi con survey periodici.

RISULTATI DEL PROGETTO

Nel 2017 le campagne di monitoraggio hanno interessato una parte delle

piattaforme offshore, l'impianto onshore di Litchendjili e il campo di M'Boundi, che era già stato monitorato nel 2015. In particolare, la campagna di M'Boundi ha coperto la totalità degli oltre 6.200 componenti di impianto (potenziali leakers). Sono state riscontrate 40 perdite, di cui oltre la metà riparate immediatamente. Grazie a questi interventi le emissioni sono state già dimezzate ed ulteriori interventi programmati nel 2018, porteranno l'effettiva riduzione delle emissioni fuggitive di M'Boundi di



oltre l'85%. Dopo aver azzerato il flaring di processo onshore nel 2014, dal 2015, Eni in Congo ha ridotto le emissioni fuggitive stimate di oltre l'80%, sia grazie a interventi di manutenzione sia grazie a una metodologia di quantificazione dettagliata e più rappresentativa.

Impegno nell'efficienza energetica

Anche nel 2017 è proseguito l'impegno di Eni per l'efficienza dei propri asset produttivi. Nell'upstream, gli interventi strutturali per rendere più efficienti i processi produttivi dal punto di vista energetico hanno consentito di aggiungere ai risparmi energetici

ulteriori 46 ktep equivalenti a 117 ktonCO₂eq rispetto a quelli consuntivati lo scorso anno (453 ktonCO₂eq rispetto alla baseline 2014). Se a questi interventi si sommano gli interventi di natura operativa si raggiunge la performance di 728 kton CO₂eq evitata (vs 2014).

Per gli altri settori industriali, nel 2017 sono stati effettuati interventi che a regime consentono un risparmio ulteriore a quanto consuntivato in passato di circa 18 ktep ovvero 55 kton CO₂eq di emissioni dirette evitate, dato in linea con quanto pianificato.



Crediti offset

A partire dal 2017, Eni ha avviato il ricorso a crediti offset per compensare una parte delle proprie emissioni dirette. Tra le diverse categorie di offset, Eni focalizza l'attenzione su quelli

affidenti alla gestione e conservazione delle foreste e all'uso del suolo.

La strategia Eni di approvvigionamento dei crediti offset si sviluppa lungo tre direttrici:

680.000

CREDITI FORESTALI

ACQUISTATI¹⁹ NEL 2017
COMPENSANDO L'1,6%
DELLE EMISSIONI



Delle tre leve elencate, lo sviluppo di un portafoglio di progetti di dimensione tale da soddisfare i fabbisogni Eni

richiederà alcuni anni, pertanto l'approvvigionamento dei crediti avverrà inizialmente tramite acquisti da terzi.

2 PORTAFOGLIO OIL & GAS LOW CARBON

Una delle leve attraverso cui Eni persegue il suo percorso di decarbonizzazione è il portafoglio Oil & Gas caratterizzato da progetti convenzionali sviluppati per fasi e a bassa intensità di CO₂.

I nuovi progetti upstream in esecuzione, che rappresentano circa il 65% del totale investimenti di sviluppo del settore nel quadriennio 2018-2021,

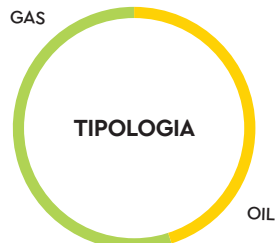
presentano break-even complessivo in corrispondenza di un prezzo del Brent inferiore a 30 \$/bl, quindi resilienti anche in presenza di scenari low carbon ed un tasso interno di rendimento (IRR) del 13% e del 18% in relazione ad un prezzo del Brent rispettivamente di 50 \$/bl e 70 \$/bl (flat dal 2018). Inoltre, tali progetti generano un free cash flow cumulato positivo già a partire dal

2019 grazie agli incassi derivanti dall'applicazione del Dual Exploration Model, ovvero la monetizzazione anticipata dei successi esplorativi attraverso la cessione di quote di minoranza negli stessi. Le risorse equity di idrocarburi 3P+Contingent al 31/12/2017 presentano un'incidenza di gas di oltre il 50%, ponte verso un futuro a ridotte emissioni.

PORTAFOGLIO DI RISORSE OIL & GAS

(%)

GAS



Il segmento mid-downstream presenta un'esposizione al rischio cambiamento climatico inferiore in quanto il net book value delle raffinerie e degli impianti petrolchimici tradizionali è trascurabile rispetto alla totalità degli asset del

Gruppo mentre risulta in sviluppo la componente green di tali business. In aggiunta, in termini di generazione di cassa futura, il contributo di tali business risulta inferiore rispetto all'upstream. La flessibilità ed adattabilità della

manovra investimenti di Gruppo, con spesa inferiore a 32 Mld €, nel periodo 2018-2021, trova conferma nella quota non vincolata pari al 36%, ovvero a circa il 50% con riferimento all'ultimo biennio 2020-2021.

< 30 \$/BL

PREZZO MEDIO
DI BREAK-EVEN
DEI NUOVI PROGETTI
UPSTREAM IN ESECUZIONE

¹⁹ I crediti acquistati sono stati generati da progetti in Repubblica Democratica del Congo, Indonesia, Messico e Ghana. Contemporaneamente, è stato avviato lo sviluppo di due progetti REDD ("Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation") in Ecuador e in Ghana.



Resilienza del portafoglio

La resilienza del portafoglio è assicurata grazie ad una regolare review del portafoglio di asset e di nuovi investimenti al fine di identificare e valutare i potenziali rischi emergenti connessi ai cambiamenti normativi in materia di emissioni e alle condizioni fisiche di conduzione delle operations. La redditività dei principali progetti d'investimento è testata attraverso una sensitivity al carbon pricing 40 \$/ton CO₂eq reale 2015, sia in sede di Final Investment Decision

(FID) sia successivamente in sede di monitoraggio semestrale dei progetti, sulla base delle seguenti assunzioni:

- scenario prezzi idrocarburi e costo CO₂ di Eni²⁰;
- scenario low carbon IEA SDS prezzi idrocarburi e costo CO₂.

I risultati rilevati in occasione dell'ultimo monitoraggio hanno evidenziato impatti marginali (-0,8 punti percentuali) sui tassi interni di rendimento. In aggiunta, la composizione del portafoglio e la strategia di decarbonizzazione di Eni

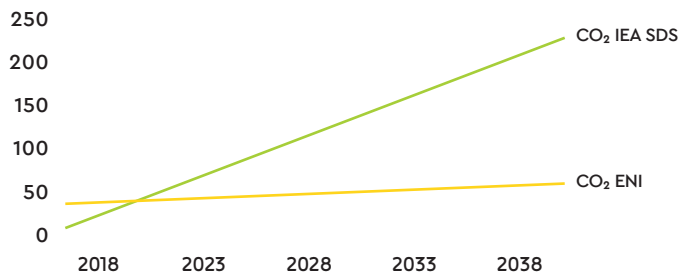
rendono minimo il rischio di "stranded asset" nel settore upstream avendo progressivamente ridotto il break-even dei progetti Oil & Gas attraverso l'ottimizzazione del portafoglio assets con forte incidenza del gas convenzionale, l'esplorazione near field e il miglioramento dell'efficienza nello sviluppo.

In tal senso il management ha sottoposto ad analisi di sensitività il valore di libro di tutte le CGU (Cash Generating Unit) del settore upstream, adottando lo scenario IEA SDS; tale stress test ha evidenziato la sostanziale tenuta dei valori di libro degli asset, con una riduzione di circa il 4% dei fair value.

Testata la sua resilienza, la flessibilità ed adattabilità di Eni trova conferma nel fatto che la quota non vincolata della manovra investimenti risulta pari al 36% nel quadriennio 2018-2021 e pari a circa il 50% con riferimento all'ultimo biennio 2020-2021.

PREZZI DELLA CO₂ UTILIZZATI PER LE ANALISI DI SENSITIVITÀ

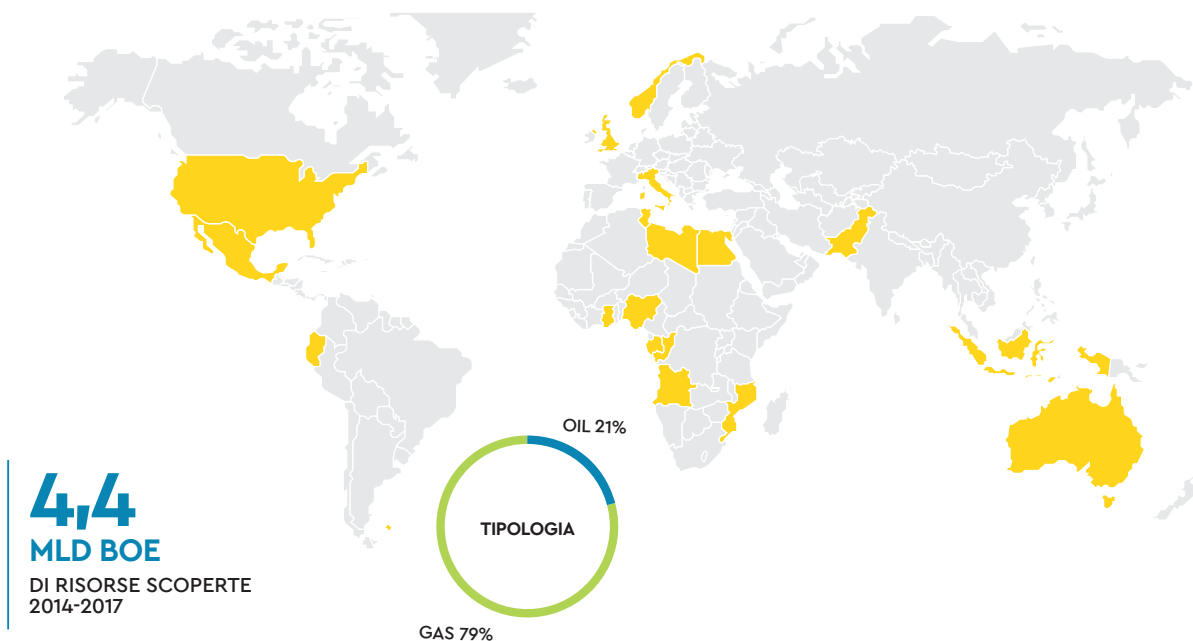
(\$/ton CO₂)



Elaborazioni Eni su dati IEA.

SCOPERTE DI RISORSE DI IDROCARBURI

Paesi con nuove scoperte di idrocarburi nel periodo 2014-2017



20) Scenario "stress" che prevede la simultanea e immediata adozione di costo per la CO₂ a livello globale.



Gas per accesso all'energia

Un altro elemento importante di resilienza del portafoglio è legato allo sviluppo di progetti gas vicini a mercati in crescita in Paesi emergenti e con crescente fabbisogno di energia, soprattutto in Africa. Secondo la IEA ¹⁾ 1,1 miliardi di persone al mondo non hanno accesso all'elettricità, metà delle quali in Africa Sub-Sahariana, un numero in riduzione rispetto agli anni 2000, quando si assestava intorno a 1,7 miliardi

di persone. In particolare, tra il 2000 ed il 2016, la maggior parte delle persone che ha avuto accesso all'energia ha usufruito di energia prodotta da fonti fossili. In Africa Sub-Sahariana la situazione è prevista immutata al 2030, nonostante la grande disponibilità di fonti energetiche (risorse di gas pari a coprire gli attuali consumi per 800 anni). Inoltre in Africa, l'energy mix si basa per il 50% sull'uso di biomasse. Eni è da sempre impegnata

nella ricerca e sviluppo di risorse per lo sviluppo locale e si impegna in progetti di accesso all'energia e diversificazione dell'energy mix, verso fonti a minor impatto come gas e rinnovabili (per approfondimenti, si veda Eni for 2017 Sustainability Report, pag. 42-43).

IN 14 PAESI
ENI FORNISCE GAS
AI MERCATI DOMESTICI

Gas advocacy

Il gas costituisce il partner ideale per lo sviluppo delle rinnovabili che, nell'impiego su larga scala, scontano ancora alcuni limiti di natura economica e tecnologica. L'utilizzo del binomio gas-rinnovabili consentirà altresì la riduzione dei consumi di carbone che, attualmente, a fronte di un contributo inferiore al 40% alla generazione

elettrica mondiale, è responsabile di oltre il 70% delle emissioni di CO₂ del settore elettrico. Al fine di stimolare questa transizione, un ruolo importante avranno le tecnologie e le misure di politica energetica. In particolare, nel settore elettrico, un elevato tasso di penetrazione delle rinnovabili richiede servizi ausiliari

aggiuntivi per sopperire alla variabilità e non programmabilità di eolico e solare e per garantire la continuità e la stabilità della produzione. Questi servizi possono essere forniti dalle centrali a gas a ciclo combinato che possiedono le caratteristiche adatte a svolgere questo ruolo (es. programmabilità, velocità di accensione).

CARATTERISTICHE DEL GAS COME FUEL DI ELEZIONE IN UNO SCENARIO DI DECARBONIZZAZIONE:

COMBUSTIBILE CLEAN	ABBONDANTE DISPONIBILITÀ	APPROVVIGIONAMENTO SICURO
<p>Studi accreditati²¹ dimostrano che, nella generazione elettrica, il gas naturale è il combustibile fossile con minori emissioni GHG, se si considera l'intero ciclo di vita.</p> <p>Eni intende massimizzare l'uso del gas come fuel bridge in particolare nella generazione elettrica, ma anche valorizzarne l'uso nel settore trasporti. A tal fine, Eni supporta importanti iniziative di gas advocacy sia a livello nazionale, sia a livello internazionale,</p>	<p>Le riserve certe mondiali assicurano circa 60 anni di copertura degli attuali livelli di produzione, mentre le risorse tecnicamente recuperabili possono garantire il livello di produzione corrente per più di 220 anni.</p> <p>come evidenziato più avanti nella sezione dedicata alle partnership legate al climate change (pag. 30). In particolare, Eni è fortemente impegnata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> implementare azioni volontarie finalizzate alla riduzione delle 	<p>L'Europa sta sviluppando un assetto infrastrutturale interconnesso che consentirà di approvvigionarsi da molteplici fonti garantendo una maggiore resilienza ad eventuali emergenze.</p> <p>emissioni di metano, lungo l'intero processo produttivo del gas naturale;</p> <ul style="list-style-type: none"> promuovere meccanismi (es. Emissions Performance Standard - EPS a livello europeo) che favoriscano l'utilizzo di combustibili a minor intensità emissiva e favorendo i consumi di gas naturale.

21) Ne è un esempio il World Energy Outlook 2017 - Special Focus on Natural Gas dell'International Energy Agency.



EMISSIONI INDIRETTE

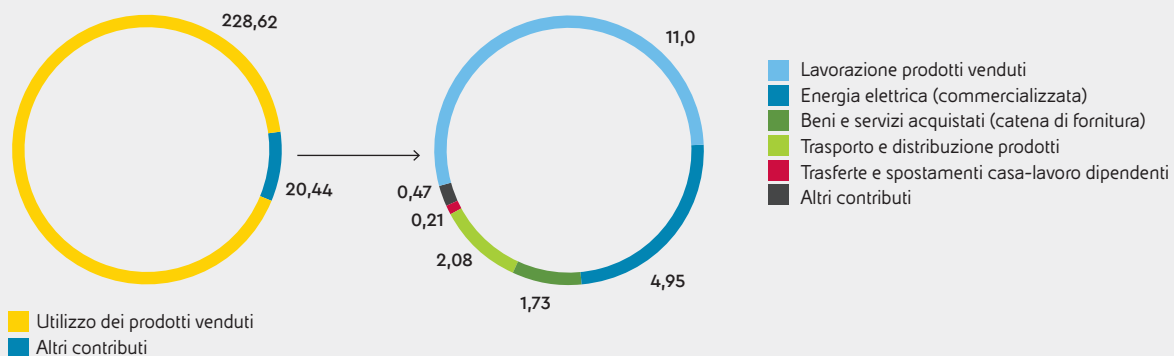


Eni pone particolare attenzione all'impatto emissivo associato alle proprie attività lungo l'intera catena del valore (cd. emissioni indirette), a partire dalla filiera di fornitura di beni e servizi per i processi produttivi, fino ad arrivare all'impatto ambientale legato all'utilizzo ed allo smaltimento dei prodotti finiti. Per quanto riguarda le emissioni derivanti da acquisti di energia elettrica, vapore e calore

da terzi (cd. scope 2), sono quantitativamente trascurabili in Eni (0,65 Mln ton CO₂eq), poiché la generazione elettrica avviene tramite proprie installazioni e le relative emissioni GHG associate sono contabilizzate tra quelle dirette. Rispetto a tutte le altre emissioni della filiera (cd. scope 3), Eni le rendiconta utilizzando metodologie riconosciute a livello internazionale (IPIECA).

SCOPE 3 2017

(Mln ton CO₂eq)



Il maggiore impatto in termini emissivi del settore Oil & Gas è associato alla fase di utilizzo finale dei prodotti venduti (gas naturale e prodotti petroliferi, quali ad esempio benzine, gasolio, kerosene), che in Eni vengono quantificati sulla base delle produzioni di idrocarburi in equity. In linea con la climate strategy di Eni, la promozione di un portafoglio energetico "low carbon", focalizzato sul gas naturale e sull'aumento di produzione di energia da fonti rinnovabili, unitamente ad un forte impegno in ambito R&S mirato allo sviluppo di tecnologie e combustibili a minor impatto ambientale, porteranno ad una progressiva riduzione dell'intensità emissiva GHG associata ai prodotti Eni.

Sono in corso ulteriori iniziative mirate alla promozione di una cultura improntata al risparmio energetico ed alla minimizzazione delle emissioni indirette associate alle attività Eni: l'ottimizzazione dei processi legati alla logistica dei prodotti (es. ottimizzazione dei carichi e delle rotte), l'adozione di criteri di green procurement per l'approvvigionamento di beni e servizi, le iniziative di mobilità sostenibile (si veda pag. 26) e l'adozione di iniziative improntate al risparmio energetico nei confronti dei dipendenti (navette aziendali alimentate a metano, agevolazioni per i trasporti pubblici, smartworking e ricorso a sistemi di videoconferenze per le riunioni), sono solo alcune delle iniziative in corso che contribuiscono alla riduzione del "carbon footprint" di Eni.



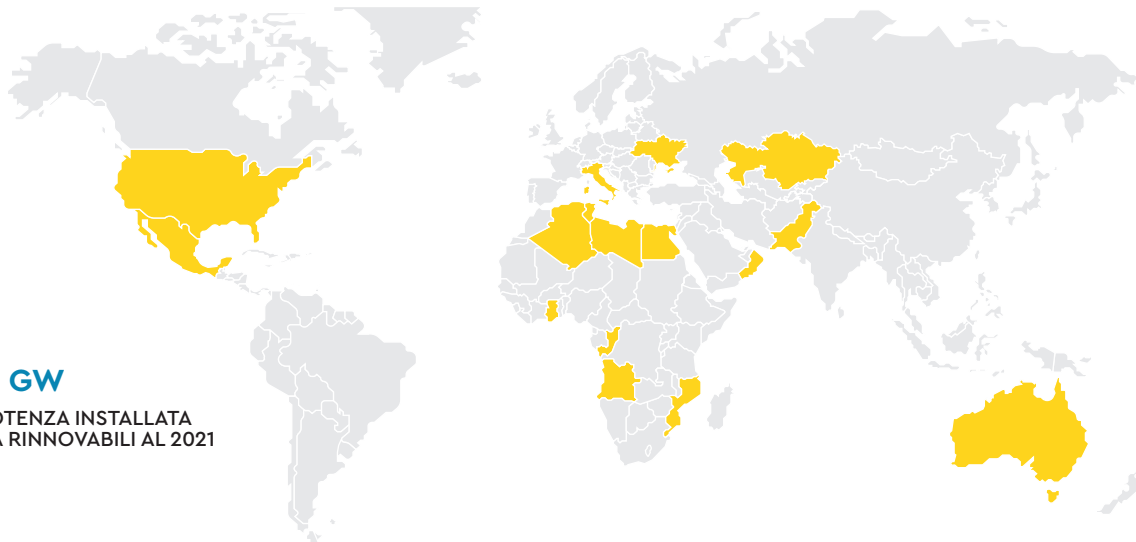
3 SVILUPPO DEGLI INVESTIMENTI GREEN

Progetti ad energia rinnovabile su scala industriale

Nel quadriennio 2018-2021 si prevede un impegno crescente nelle rinnovabili con un investimento in progetti economicamente sostenibili di circa 1,2 Mld € e una potenza elettrica installata da fonti rinnovabili di circa 1 GW al 2021 (investimento raddoppiato rispetto al precedente piano 2017-2020). Tale potenza è destinata a raggiungere i 5 GW nel 2025. Con la creazione nel 2015 della Direzione Energy Solution (DES), che riporta all'AD, Eni ha dato un forte impulso alla strategia di sviluppo del business delle energie rinnovabili, attraverso l'implementazione di un modello distintivo Eni fondato su:

- **integrazione con le altre linee di business e con gli asset esistenti**, generando extra valore grazie alle sinergie industriali, logistiche, contrattuali e commerciali che potrà anche consentire la sostituzione dell'autoconsumo da fonti fossili con energia solare ed eolica;
 - **un progressivo bilanciamento geografico** con focus iniziale in Paesi in cui Eni vanta una presenza consolidata, solide relazioni commerciali, conoscenza dei mercati energetici e dei fabbisogni locali;
 - **capacità di realizzazione e gestione di progetti anche complessi** (legati o meno ad asset esistenti);
 - **crescita primaria di tipo organico**, con lo sviluppo di progetti già avviati o in fase di avvio sia in Italia sia all'estero;
 - **un approccio technology neutral grazie anche alla stretta collaborazione con la funzione Ricerca e Sviluppo di Eni**, che consentirà di introdurre soluzioni tecnologiche innovative attualmente in fase di studio.
- I progetti già identificati che Eni intende sviluppare nel medio termine saranno in grado di assicurare nel prossimo biennio circa 400 MW di nuova capacità installata.

RINNOVABILI: LE AREE DI INTERESSE DEL PIANO STRATEGICO 2018-2021



1GW

POTENZA INSTALLATA DA RINNOVABILI AL 2021

1,2 MLD €

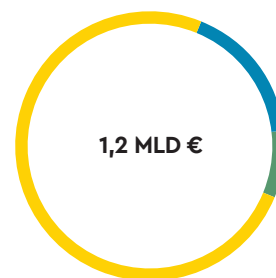
DI INVESTIMENTI AL 2021

INVESTIMENTI PER AREA GEOGRAFICA



■ Italia ■ Asia
■ Africa ■ Resto del Mondo

INVESTIMENTI PER TECNOLOGIA



■ Fotovoltaico
■ Eolico onshore
■ Altro*

(*) Prevalentemente riferito a soluzioni innovative in ambito R&S.



Green refinery, biocombustibili e mobilità sostenibile

Coerentemente con il percorso di decarbonizzazione e lo sviluppo delle rinnovabili, già da alcuni anni, Eni ha affiancato al business tradizionale la produzione di green fuel attraverso la riconversione delle raffinerie tradizionali di Porto Marghera e di Gela in bioraffinerie, utilizzando la tecnologia proprietaria Ecofining che consente la produzione biodiesel con elevate caratteristiche fisiche e prestazionali attraverso un processo di idrogenazione flessibile con ogni tipologia di materie prime di origine biologica (oli vegetali, oli esausti, grassi animali, coprodotti industrie alimentari, ecc.).

In particolare per la bioraffineria di Venezia avviata nel 2014 e con capacità di 360 kton/anno, si prevede l'avvio nel 2018 del nuovo impianto

di trattamento degli oli vegetali che potrà lavorare anche cariche non raffinate con una maggiore flessibilità di approvvigionamento. Inoltre la realizzazione di uno steam reformer di metano per la produzione di idrogeno consentirà di aumentare la produzione al 2021 fino a 560 kton/anno.

Il progetto di conversione della raffineria di Gela in bioraffineria, in corso di realizzazione, prevede il completamento dell'impianto entro la fine del 2018 e l'avvio della produzione nel 2019. L'impianto avrà una capacità di 720 kton/anno e presenterà una flessibilità sulle materie prime che consentirà la lavorazione di feedstock non convenzionali (oli vegetali esausti e grassi animali).

Grazie a tali iniziative intraprese su Gela e Venezia, si prevede

di raggiungere una produzione complessiva di biofuels al 2021 di oltre 1 milione di tonnellate. Nel 2017 sono state lavorate 241 mila tonnellate di biomasse che sono state trasformate in 166 mila tonnellate di green diesel e 34 mila di green nafta e 10 mila di green GPL, con un risparmio emissivo di 440 mila tonnellate di CO₂ rispetto a processi tradizionali. L'attenzione alla sostenibilità della biomassa utilizzata è sempre prioritaria e ha portato alla definizione di una specifica policy²².

NEL 2017 LAVORATE

241 MILA TONNELLATE DI BIOMASSE

TRASFORMATE IN

166 MILA TON DI GREEN DIESEL

34 MILA TON DI GREEN NAFTA

10 MILA TON DI GREEN GPL

MOBILITÀ SOSTENIBILE

→ CAR SHARING

Esteso il car sharing Enjoy in 5 città in Italia. È previsto il lancio dell'attività su un'ulteriore città in Italia e, dal 2019, lo sviluppo graduale all'estero.

→ DIESEL +

Sottoscritto un accordo con l'azienda di trasporti locali di Torino GTT, che gestisce una flotta di circa 650 autobus alimentati a gasolio, per la sperimentazione su larga scala del nuovo Eni Diesel+ al posto del gasolio tradizionale. I test realizzati su un autobus EURO III messo a disposizione da GTT hanno evidenziato che con l'utilizzo di Eni Diesel+ si registrano forti riduzioni di particolato ultrafine <1 μ (-40%), riduzioni significative di NOx (-10%), consumi e CO₂. Inoltre è stato siglato un accordo tra Comune di Venezia, Gruppo AVM, Veritas ed Eni per la sperimentazione dell'Eni Diesel+ su tutti i mezzi pubblici della flotta navale. L'olio alimentare esausto raccolto dai cittadini verrà trasformato in green diesel nella bioraffineria Eni di Venezia.

→ CONVERSIONE DI GAS NATURALE A METANOLO

Siglato nel 2017 un MoU tra Eni e FCA per lo sviluppo congiunto di progetti di ricerca e applicazioni tecnologiche per la riduzione delle emissioni di CO₂ nei trasporti su strada. Nel rispetto della Strategia Energetica Nazionale l'intesa

riguarda nuove applicazioni per la mobilità sostenibile tra cui l'uso del metanolo nei trasporti. A questo scopo, Eni ha già sviluppato una nuova benzina con il 20% di carburanti alternativi (15% di metanolo e 5% di bioetanolo) in grado di assicurare oltre il 4% di riduzione delle emissioni di CO₂. La possibile futura sostituzione, allo studio, del metanolo con il biometanolo da fonti rinnovabili, potrebbe portare a una riduzione della CO₂ emessa pari a circa il 10%. Nell'ambito dell'accordo tra Eni e FCA, in collaborazione con MIT, si sta anche sviluppando un sistema per la cattura "on-board" della CO₂ emessa dagli autoveicoli.

→ GAS NATURALE NEI TRASPORTI

Prevista nel quadriennio la realizzazione di 50 nuovi punti vendita metano (di cui 40 in partnership con Snam Rete Gas) e 8 nuovi punti vendita LNG (per lo sviluppo nel segmento dei trasporti pesanti). In quest'ottica è prevista la realizzazione a Livorno (attraverso Costiero Gas Livorno SpA, partecipata al 65%) di un'infrastruttura di stoccaggio LNG.

→ IDROGENO NEI TRASPORTI

Si segnala, come attività pilota, un progetto per la distribuzione dell'idrogeno su uno/due punti vendita in Italia. La distribuzione dell'idrogeno è già presente su alcune stazioni all'estero (Germania).

22) Posizioni Eni sulle biomasse disponibile sul sito eni.com.



Green chemistry

Ad integrazione della chimica tradizionale, Eni è attiva nel ramo della chimica verde. Attraverso la società Versalis, Eni offre un portafoglio di prodotti da fonti rinnovabili per applicazioni ad alto valore aggiunto e per l'accrescimento della quota rinnovabile nella propria gamma prodotti.

Versalis, tramite l'alleanza con una società di alto profilo tecnologico, già a partire dal 2014 ha trasformato il sito produttivo di Porto Torres per la produzione di intermedi bio a partire da oli vegetali. Il 2017 è stato dedicato all'ottimizzazione della resa nei prodotti a più alto valore aggiunto e alla valorizzazione dei sottoprodotti come carica advanced per green diesel o per biocarburanti.

Parallelamente su Porto Marghera, Versalis ha anche avviato nel 2014, e sta tuttora proseguendo, un percorso di studio e sviluppo dell'applicazione industriale del processo di metatesi di oli vegetali, basato su tecnologia sviluppata da Elevance Renewables Sciences, volta alla produzione biochemicals da fonte rinnovabile, alternativi a prodotti di origine fossile, con applicazioni in campi ad alto valore aggiunto come cosmesi, detergenza, lubrificanti ad alte prestazioni e additivi per oilfield. Versalis poi prevede di affiancare al processo di metatesi una sezione integrata a valle - unica al mondo nel suo genere - per la completa valorizzazione di intermedi e co-prodotti dei biochemicals

per applicazioni ad alto valore aggiunto (es. drilling, detergenza, ecc.). Inoltre l'impegno nella chimica verde ha portato Versalis nel 2017 a firmare un accordo di cooperazione per lo sviluppo con Bridgestone, partner internazionale operante nell'ambito della chimica tradizionale, della piattaforma integrata sul guayule dedicata non solo alla produzione di gomma naturale, ma anche alla valorizzazione di resine e materiale lignocellulosico forniti dalla pianta. La piattaforma comprende inoltre lo sviluppo di uno studio agronomico volto a proporre un modello di integrazione e valorizzazione del territorio, in particolare di territori agricoli e aridi, in linea con le iniziative a sostegno delle comunità.

→ OLII ESAUSTI PER ALIMENTARE LE BIORAFFINERIE

Promozione con partner specializzati di iniziative pilota per la raccolta di oli vegetali esausti della filiera domestica in Italia. L'obiettivo è di sviluppare modalità innovative di recupero e campagne di sensibilizzazione dell'utenza da sperimentare in città campione. In base ai risultati ottenuti il sistema potrà essere esteso successivamente a livello nazionale. Nel 2017, Eni ha sottoscritto diversi accordi con associazioni di settore, quali Conoe e Utilitalia, per favorire la raccolta di oli vegetali esausti di uso domestico ed il successivo riutilizzo come materia prima in carica alle bioraffinerie.

→ BIO-OLIO DA ALGHE

Avviato a Ragusa un impianto di nuova generazione di biofissazione della CO₂ prodotta da impianti upstream mediante produzione di "farina algale" e bio-olio algale. Si tratta del primo impianto di questo genere applicato al settore Oil & Gas.





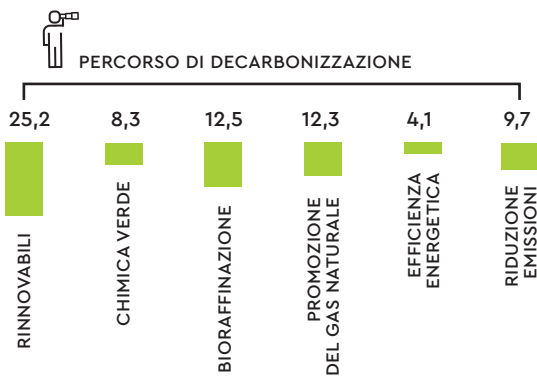
4 LA RICERCA E SVILUPPO PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA

La Ricerca e Sviluppo rappresenta un elemento chiave per la trasformazione di Eni in una società integrata dell'energia per un futuro low carbon e le attività

al servizio della decarbonizzazione corrispondono a circa il 40% della spesa complessiva in ricerca. In tale ambito, Eni nel 2017 ha investito oltre 72 Mln € e prevede

nel quadriennio 2018-2021 una spesa pari a 280 Mln €, a cui si aggiungono le partnership con OGCI Climate Investment e MIT pari complessivamente a circa 80 Mln €.

SPESE IN RICERCA E SVILUPPO 2017 (Mln €)



72 MLN €
NEL 2017 IN R&S SU
DECARBONIZZAZIONE

SPESA IN R&S 2018-2021

280 MLN €
PROGETTI DI RICERCA
SU DECARBONIZZAZIONE

80 MLN €
IMPEGNI OGCI E MIT

PIATTAFORME TECNOLOGICHE DI RICERCA PER LA DECARBONIZZAZIONE



→ ENERGY TRANSITION

Promuovere la diffusione dell'utilizzo del gas naturale, facilitandone produzione e trasporto e allargandone gli utilizzi per decarbonizzare l'intera filiera produttiva.

Nel 2016 è stato istituito il Programma Energy Transition, con l'obiettivo di sviluppare nuove tecnologie per supportare la transizione verso una low carbon energy company promuovendo la diffusione dell'utilizzo del gas naturale, con particolare riferimento alla sua conversione in metano e alla cattura e utilizzo della CO₂.

→ RENEWABLE ENERGY

Sviluppare tecnologie a basso costo di produzione da fonti rinnovabili integrabili nelle attività O&G.

Da alcuni anni è in corso un programma per sviluppare tecnologie a basso costo per la produzione di energia da fonti rinnovabili, con particolare riferimento al solare e all'integrazione di nuovi sistemi di produzione di energia rinnovabile nelle operazioni O&G.

→ GREEN REFINERY E GREEN CHEMISTRY

Ridefinire i cicli industriali orientandoli verso prodotti a minor impatto ambientale e origine bio.

Il programma è volto a ridefinire il ciclo di raffinazione, orientandolo verso prodotti e processi dal basso impatto ambientale anche con riferimento all'impiego di tecnologie in linea con la Circular Economy (waste to fuel e impiego di biomasse lignocellulosiche).

ENI E MIT: 10 ANNI DI COLLABORAZIONE PER L'ENERGIA DEL FUTURO

Intervista a Robert C. Armstrong – Direttore, MIT Energy Initiative

La cooperazione tra Eni e MIT dura da 10 anni e ha coinvolto molti professori e ricercatori. Qual è il tratto distintivo di Eni che ha permesso di rendere questa collaborazione così riuscita?

L'ampiezza e la profondità dell'impegno tra Eni e MIT è stato ineguagliabile – dai vertici fino ai ricercatori dei singoli progetti. I contatti, regolari e personali tra le due organizzazioni, sono stati fondamentali per garantire la selezione di progetti ad alto impatto, così come la condivisione bidirezionale di conoscenze e idee per accelerare l'avanzamento dei progetti, dal laboratorio fino alla commercializzazione.

Annualmente organizziamo un simposio a Milano per riunire i ricercatori del MIT e di Eni al fine di favorire la diffusione di idee tra i gruppi di ricerca e le organizzazioni. Allo stesso tempo, ospitiamo regolarmente visite dei ricercatori di Eni nei laboratori del MIT, sia per scopi educativi sia per partecipare all'attività di ricerca. Infine, il fatto che un rappresentante di Eni sia coinvolto direttamente nel MIT Energy Initiative, facilita notevolmente le interazioni e l'identificazione di nuove opportunità. Quest'ultimo aspetto è particolarmente importante nel panorama intellettuale in rapido avanzamento del MIT. L'ampio portafoglio di ricerca che abbiamo con Eni facilita il coinvolgimento di più team, e questo porta ad una collaborazione sempre più prolifica.

Quali sono stati i risultati più importanti, da un punto di vista tecnologico, conseguiti da questa partnership?

Uno dei principali punti chiave della collaborazione è stato l'Eni-MIT Solar Frontiers Center.

Focalizzandosi su tecnologie solari avanzate, questo centro ha (tra gli altri risultati) sperimentato lo sviluppo di strati molto sottili di materiali fotovoltaici assemblati in dispositivi strutturati su scala nanometrica e di metodi per installare tali dispositivi su substrati flessibili e leggeri, compiendo notevoli progressi in merito alla comprensione e allo sviluppo sia dei punti quantici sia dei concentratori solari luminescenti. Nell'ultimo anno, la nostra collaborazione

con Eni ha permesso di sviluppare una tecnica avanzata per mantenere i pannelli fotovoltaici privi di polvere utilizzando superfici elettrificate nano-ingegnerizzate che la respingono. Questa tecnologia ha la potenzialità di evitare la riduzione dell'efficienza eliminando il consumo di acqua dei metodi di pulizia tradizionali. Altre ricerche hanno elaborato metodi avanzati per una valutazione accurata ed efficace dei suoli e delle acque sotterranee per valutarne i rischi ambientali e per supportare il processo decisionale in merito alle azioni correttive.

Ulteriori lavori hanno esaminato la cattura di CO₂ mediata elettrochimicamente, che ha l'interessante possibilità di poter essere impiegata per applicazioni stazionarie e mobili.

Quali sono i progetti più importanti legati alla produzione di energia sostenibile che sono stati realizzati con Eni?

Oltre ai progetti solari sopra menzionati (tra l'altro, attualmente sono stati installati prototipi di concentratori solari luminescenti nel centro di Ricerca e Sviluppo di Eni a San Donato), ce n'è stato uno molto interessante sull'energia solare concentrata che risale all'inizio della collaborazione tra Eni e il MIT.

Questo progetto si focalizza su come produrre concentratori solari a un prezzo notevolmente inferiore e in un formato che consente un trasporto a basso costo sul sito.

Questo progetto è passato dall'ideazione, alla progettazione dettagliata, fino alla produzione di prototipi ed è ora pronto per essere testato presso una struttura Eni.

Il software di progettazione, sviluppato come parte della collaborazione che ha l'obiettivo di intensificare il processo di produzione da biomasse a sostanze chimiche, è stato incorporato nei pacchetti di progettazione Eni.

Infine, sebbene sia appena iniziata, merita una menzione la nuova iniziativa di Eni con il MIT sull'energia da fusione.

La collaborazione, prima nel suo genere, tra Eni, MIT e una nuova startup, la Commonwealth Fusion Systems, mira a portare la produzione di energia elettrica da fusione alla realtà nei prossimi 15 anni. Questa è una tecnologia di produzione di energia sostenibile veramente rivoluzionaria.



PARTNERSHIP LEGATE AL CLIMATE CHANGE



Eni è tra le cinque compagnie che nel 2015 hanno contribuito alla fondazione dell'**Oil & Gas Climate Initiative (OGCI)**, un'iniziativa volontaria CEO-led in risposta alla sfida dei cambiamenti climatici che oggi conta 10 tra le maggiori compagnie Oil & Gas, che rappresentano oltre il 25% della produzione mondiale di idrocarburi. La mission di OGCI è catalizzare azioni e investimenti per mitigare le emissioni GHG del settore ed esplorare nuovi business e nuove tecnologie compatibili con la crescita della domanda di energia. OGCI sta investendo fino a 1 miliardo di dollari in 10 anni per le tecnologie low carbon, attraverso il veicolo **OGCI Climate Investment (OGCI CI)**. Si tratta di investimenti aggiuntivi rispetto agli impegni delle singole società ed è previsto un effetto moltiplicativo grazie allo sviluppo di tecnologie capaci di

ridurre le emissioni GHG.

In aggiunta agli investimenti in tecnologie, OGCI sta promuovendo studi scientifici per colmare il gap conoscitivo sulle emissioni di metano lungo la filiera Oil & Gas, in partnership con UN Environment. Utilizzando le competenze di Environment Defense Fund e Imperial College, sono in corso campagne di misure su asset Oil & Gas e studi LCA sull'intera filiera del gas naturale. OGCI si è impegnata nel fissare entro il 2018 un target di riduzione delle emissioni di metano per valorizzare il ruolo del gas naturale come combustibile di transizione per un futuro low carbon.

Eni è stata anche un precursore nell'adesione ad altre iniziative rilevanti, tra cui:

- **Global Gas Flaring Reduction initiative**, partnership pubblico-

privata coordinata dalla Banca Mondiale finalizzata alla progressiva eliminazione del gas flaring e

- **Climate and Clean Air Coalition - (CCAC) Oil & Gas Methane Partnership**, iniziativa pubblico-privata coordinata dall'UNEP e dall'US-EPA finalizzata a potenziare il monitoraggio delle emissioni di metano nel settore Oil & Gas e all'implementazione di piani di riduzione.

Eni è l'unica azienda tra i Peers ad aver fatto parte della **Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)** del Financial Stability Board ed è oggi attiva nella TCFD Oil & Gas Preparers' Forum per lo sviluppo di linee guida specifiche per il settore. Inoltre, Eni, nell'ambito di tutte le associazioni di categoria a cui aderisce, assicura coerenza della posizione espressa con la propria strategia di decarbonizzazione.

PARTNERSHIP	OBIETTIVO E PRINCIPALI AZIONI
OIL & GAS CLIMATE INITIATIVE (OGCI)	Business Partnership di 10 principali compagnie O&G con l'obiettivo di dimostrare la leadership del settore nella lotta al climate change, investendo in tecnologie per ridurre le emissioni GHG della filiera O&G.
CLIMATE AND CLEAN AIR COALITION - OIL & GAS METHANE PARTNERSHIP (CCAC OGMP)	Partnership Pubblico-Privata guidata da UN Environment e focalizzata alla riduzione delle emissioni di metano lungo la filiera Oil & Gas attraverso il commitment volontario all'implementazione di progetti di monitoraggio, riduzione e reporting delle principali sorgenti di metano.
GLOBAL GAS FLARING REDUCTION (GGFR)	Partnership Pubblico-Privata guidata dalla World Bank che ha l'obiettivo di ridurre la pratica del flaring a livello globale anche attraverso il lancio dell'iniziativa zero routine flaring, che impegna gli aderenti ad azzerare entro il 2030 i volumi di gas inviati a flaring di processo.
INTERNATIONAL EMISSIONS TRADING ASSOCIATION	IETA è la principale associazione a supporto dell'implementazione di sistemi di trading market-based per le emissioni GHG, coinvolgendo i business nel perseguimento di azioni sul clima in linea con gli obiettivi sostenuti dall'UNFCCC.
METHANE GUIDING PRINCIPLES	Iniziativa che raccoglie 8 compagnie O&G con l'obiettivo di ridurre le emissioni di metano lungo la filiera Oil & Gas, attraverso il coinvolgimento dei principali stakeholder della filiera.
TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES	Task Force lanciata dal Financial Stability Board con l'obiettivo di stabilire raccomandazioni e linee guida per migliorare la disclosure delle aziende in materia di aspetti finanziari legati al climate change.
IPIECA	IPIECA è la principale associazione di categoria dell'industria Oil & Gas attiva sulle principali tematiche ambientali e sociali.
WBCSD	Associazione di imprese attiva sulle tematiche di sostenibilità. Il WBCSD coordina il focus group Oil & Gas per l'implementazione delle raccomandazioni TCFD.
MIT CSF	Partnership con Massachusetts Institute of Technology e Commonwealth Fusion Systems per lo sviluppo industriale di tecnologie per la produzione di energia da fusione nucleare.

CLIMATE DISCLOSURE



Eni comunica la strategia di decarbonizzazione e la propria visione dei rischi ed opportunità legati al cambiamento climatico sin dall'adesione alla prima valutazione CDP nel 2003 ed è stata una delle prime aziende del settore a rendicontare le proprie emissioni GHG pubblicamente.

Da allora, l'impegno per la divulgazione della strategia di decarbonizzazione si è progressivamente ampliato.

Dieci anni fa, Eni ha iniziato a comunicare l'obiettivo di riduzione delle emissioni di flaring. Dal 2016, l'obiettivo di riduzione delle emissioni fa parte dei target della presentazione strategica alla comunità finanziaria e sono state avviate iniziative di comunicazione mirate, in occasione

dell'Assemblea degli azionisti e della presentazione per gli investitori SRI (Socially Responsible Investment), nelle quali l'AD ha illustrato la strategia di decarbonizzazione, il modello di cooperazione con i Paesi e l'integrazione nel business dei progetti di sviluppo delle rinnovabili. Proseguendo in tale impegno, la leadership di Eni nella lotta ai cambiamenti climatici è stata riconosciuta in più occasioni da valutatori indipendenti che rappresentano una fonte informativa per la comunità finanziaria sui temi del clima. Nel 2017, Eni è stata confermata tra i leader, con il punteggio A-, nella valutazione CDP e si è classificata tra le poche società del settore Oil & Gas al più alto livello (livello 4)

nella valutazione della "Management Quality" secondo la metodologia della London School of Economics. La metodologia è stata sviluppata per iniziativa di un gruppo di investitori riuniti nella "Transition Pathway Initiative" con lo scopo di rendere le valutazioni pubbliche e favorire decisioni consapevoli. Inoltre, la Global Investor Coalition on Climate Change (GIC), in rappresentanza di cinque organizzazioni di investitori attive sui temi del cambiamento climatico, ha assegnato ad Eni la seconda posizione tra le dieci principali società Oil & Gas (5 europee e 5 americane) nella valutazione della strategia di decarbonizzazione basata su feedback mirati di investitori e dati CDP 2016.





METRICHE & TARGET

Di seguito le metriche e gli obiettivi utilizzati per valutare e gestire i rischi e le opportunità connessi al cambiamento climatico.

		2015	2016	2017	Obiettivi
Emissioni dirette di GHG Eni (scope 1) ^(a)	(Mln ton CO ₂ eq)	42,32	41,46	42,52	-
- di cui: CO ₂ eq da combustione e processo		32,22	31,99	32,65	-
- di cui: CO ₂ eq da metano incombusto e da emissioni fuggitive		2,79	2,40	1,46	-
- di cui: CO ₂ eq da flaring		5,51	5,40	6,83	-
- di cui: CO ₂ eq da venting		1,80	1,67	1,58	-
Emissioni indirette di GHG (scope 2)		0,62	0,71	0,65	-
Emissioni indirette di GHG (scope 3) ^(b)		248,04	246,38	249,06	-
- di cui: utilizzo prodotti venduti		229,14	225,62	228,62	-
Emissioni di GHG upstream/produzione lorda di idrocarburi 100% operata (UPS)	(ton CO ₂ eq/tep)	0,177	0,166	0,162	-43% al 2025
Emissioni GHG raffinerie/quantità lavorate in ingresso (materie prime e semilavorati) (R&M)	(ton CO ₂ eq/kt)	253	278	258	-
Emissioni di GHG/Energia elettrica equivalente prodotta (EniPower)	(gCO ₂ eq/kWheq)	409	398	395	-
Emissioni fuggitive di metano upstream	(tCH ₄)	91.416	72.644	38.819	-80% al 2025
Volume totale di idrocarburi inviati a flaring	(MSm ³)	1.989	1.950	2.283	-
- di cui: flaring di processo		1.564	1.530	1.556	0 al 2025
Produzione di idrocarburi in equity ^(c)	(migliaia di boe/giorno)	1.760	1.759	1.816	-
Capacità installata in rinnovabili	(GW)	0	0	0	1 GW installato al 2021 5 GW installato al 2025
Capacità di bioraffinazione	(kton/anno)	360	360	360	1280 kton dal 2021
- di cui: Venezia	(kton/anno)	360	360	360	560 kton/anno dal 2021
- di cui: Gela	(kton/anno)	0	0	0	720 kton/anno entro la fine del 2018
Investimenti green	(Mld €)	0,03	0,05	0,11	2018-2021 pari a 1,55
Spesa in R&S	(Mld €)	0,18	0,16	0,19	2018-2021 0,77 Mld €
- di cui: relativa alla decarbonizzazione	(Mld €)	0	0,06	0,07	2018-2021 0,28 Mld €

(a) Le emissioni dirette scope 1 sono rendicontate su base operata al 100%.

(b) Le emissioni indirette scope 3 sono stimate sulla base della produzione in quota Eni.

(c) Produzione di idrocarburi da giacimenti operati da Eni (100%) pari a: 137 Mln di tep, 122 Mln di tep e 125 Mln di tep, rispettivamente nel 2017, 2016 e 2015.

Altre metriche

Risorse di idrocarburi (3P+Contingent) al 31/12/2017: % gas sul totale	(%)	>50%
Prezzo di break-even complessivo dei nuovi progetti upstream in esecuzione		Brent <30 \$/bl
Tasso interno di rendimento (IRR) dei nuovi progetti upstream in esecuzione		13% @ Brent 50 \$/bl flat dal 2018 18% @ Brent 70 \$/bl flat dal 2018
Incidenza degli investimenti uncommitted del Piano 2018-2021 sul totale	(%)	2018-2021 pari al 36% 2020-2021 pari al 49%
Carbon pricing - scenario Eni	(\$/ton)	40 al 2015 inflazionato
Stress test: resilienza del portafoglio upstream (100% cash generating unit) sulla base dello scenario low carbon IEA SDS		Impatto su fair value degli asset: -4%
Sensitivity 2018: Brent (-1 \$/bl)	(Mln €)	Utile operativo adjusted: -310 Utile netto adjusted: -175 Free cash flow: -205
Prezzo del Brent di cash neutrality (investimenti e dividendi)	(\$/bl)	2017: 57 2018: 55 2021: 50



Eni SpA

Sede Legale

Piazzale Enrico Mattei, 1 - Roma - Italia
Capitale Sociale: € 4.005.358.876,00 interamente versato
Registro delle Imprese di Roma,
Codice fiscale 00484960588

Altre Sedi

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

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

Impaginazione e supervisione

K-Change Srl - Roma

Stampa

Tipografia Facciotti Srl - Roma



Stampato su carta XPer Fedrigoni



Eni è a disposizione per l'assoluzione dei diritti di copyright a favore degli eventuali aventi diritto nel caso di fonti per le quali non sia stato possibile rintracciare gli autori.



00207