



**INSIEME** – allegato 2020

**Investimenti e iniziative**

Eni  
UGL Chimici

3 dicembre 2020

**Allegato  
a  
"INSIEME"  
Modello di relazioni industriali  
a supporto del percorso di transizione  
energetica  
INVESTIMENTI E INIZIATIVE**

Il seguente allegato è dedicato agli interventi e investimenti industriali e sarà aggiornato entro il primo quadrimestre di ogni anno per tener conto possibili variazioni del piano quadriennale.

## **Investimenti**

Gli impatti della pandemia di Covid-19 hanno evidenziato ulteriormente la necessità di perseguire una rigorosa disciplina finanziaria, accelerando al contempo l'attuazione del percorso di transizione energetica. Tale necessità ha costituito un criterio guida nell'allocazione del capitale, a partire dall'aggiornamento del piano quadriennale.

Con un Brent atteso a 42\$/barile nel 2020, Eni manterrà i Capex a poco più di 5 miliardi di €. In linea con le previsioni di crescita graduale del Brent, gli investimenti Eni aumenteranno in modo flessibile a partire dal 2021, fino a raggiungere circa 8 miliardi di € nel 2022, in linea con il piano originario pre-Covid.

Il mix nel piano investimenti cambierà, prevedendo nel quadriennio 2020–2023 una riduzione di quasi 6 miliardi di € nell'upstream rispetto al piano originale, mentre, al contrario, nelle attività Green, gli investimenti cresceranno negli anni 2022-2023 di ulteriori 0,8 miliardi di € saranno principalmente dedicati alla Bio-Raffinazione, alle Rinnovabili e a un'espansione del settore retail. Complessivamente, nel piano, gli investimenti green costituiranno il 17% del totale (rispetto al 12% originario), raggiungendo il 26% nel 2023 (contro il 20%). Il peso degli investimenti green diventerà sempre più importante consentendo il graduale ribilanciamento del portafoglio Eni.

## **Investimenti: Focus Italia**

L'Energia rappresenta un elemento imprescindibile per lo sviluppo industriale di ogni Paese. Eni potrà fornire il proprio contributo, da un lato, valorizzando gli asset esistenti e, dall'altro, sviluppando nuove filiere domestiche, in un percorso continuo di trasformazione industriale iniziato già da ormai 6 anni e che oggi si vuole accelerare.

Le leve a disposizione e che Eni ha costruito in questi anni sono:

- Competenze;
- Tecnologie innovative, sviluppate dalla R&D Eni, e impiego di strumenti digitali;
- Processi efficienti, flessibili e semplificati che ne favoriscano una rapida implementazione.

Progetti e azioni in queste direzioni, che Eni ha già identificato, favoriranno il rilancio economico del nostro Paese e la salvaguardia dei livelli occupazionali.

## **La presenza di Eni in Italia**

Eni in Italia ha già oggi a disposizione un grandissimo patrimonio:

- asset industriali distribuiti su tutto il territorio nazionale;
- 7 centri di ricerca e un network di collaborazione con oltre 70 istituti in tutto il mondo;
- circa 70.000 persone, fra personale diretto e indotto (di cui circa 21.500 diretto).

L'azienda è presente lungo tutta la catena dell'energia:

- dall'esplorazione e produzione, dove si contano più di 100 piattaforme offshore e circa 400 pozzi in produzione;
- alla produzione di energia elettrica, con 6 centrali di cogenerazione a gas ad alta efficienza a ciclo combinato;
- per poi passare al downstream, con 4 raffinerie e 2 bio-raffinerie, a Gela e Venezia, primo caso al mondo di conversione di una raffineria in una bio-raffineria, e circa 4.200 stazioni di servizio;
- e agli 8 stabilimenti petrolchimici e 2 impianti di chimica da rinnovabili.

Nell'ambito delle attività ambientali (attraverso Eni Rewind)

- si opera in circa 80 siti di interesse nazionale e regionale;
- sono presenti 42 impianti di trattamento delle acque;
- alla fine del 2018 è stato avviato il primo impianto pilota Waste to Fuel, che tratta la FORSU per la produzione di bio-olio e acqua.

Nel campo delle rinnovabili ci sono 14 impianti fotovoltaici in esercizio.

Infine, nel mercato retail (attraverso Eni Gas e Luce) Eni serve più di 7,7 milioni di clienti in Italia.

## **L'impegno di Eni in Italia**

L'Italia è il Paese dove Eni investe di più.

La strategia messa in atto e che punta a valorizzare il patrimonio Eni in Italia si è già tradotta in una spesa di circa 20 miliardi di € nel quadriennio 2016-2019. In particolare, salute, sicurezza ed ambiente sono le priorità di Eni e proprio in questi ambiti nel quadriennio passato si è destinato più di 4 miliardi di €.

Per il prossimo quadriennio (2020-2023) Eni conferma e rilancia tale impegno, per una spesa complessiva in Italia superiore di oltre 1 miliardo € rispetto al periodo 2016-2019.

L'incremento è dovuto, in particolare, alle nuove iniziative nell'ambito dello sviluppo dell'energia rinnovabile (solare ed eolico).

Per quanto riguarda gli investimenti, nel piano 2020-2023 Eni prevede di investire in Italia circa 6 miliardi di €, di cui oltre 1,3 miliardi di € in progetti green di:

- economica circolare (a cui sono destinati circa 570 milioni di €);
- decarbonizzazione (a cui sono destinati circa 290 milioni di €);
- sviluppo delle rinnovabili (a cui sono destinati circa 450 milioni di €), in particolare, con l'obiettivo di installare 0,6 GW al 2023, che a regime (al 2024) corrisponderanno ad una generazione pari a 1 TWh/anno.

Inoltre, una parte dell'incremento di 0,8 miliardi di € annunciato sui capex di piano dedicati ai business green, potrà essere destinata a progetti in Italia nel biennio 2022-2023.

## **I nuovi cicli di trasformazione ad alto potenziale**

Eni ha già realizzato e sta lavorando a progetti concreti per lo sviluppo industriale sostenibile della propria piattaforma downstream.

In particolare, si riportano di seguito i principali cicli di trasformazione ad alto potenziale:

- bio-raffinazione (basata sulla tecnologia proprietaria Ecofining): Eni produce bio-carburanti con una capacità di trattamento di oltre 1 Mton/anno. Sarà diversificato ulteriormente il

feedstock con cariche advanced alternative (di seconda e terza generazione), per essere palm oil free dal 2023;

- Waste to Product: Eni valorizzerà i rifiuti organici e inorganici:
  - a partire da FORSU, attraverso la tecnologia proprietaria Waste-to-Fuel, Eni produrrà su scala industriale bio-olio da destinare al trasporto marittimo e, dopo raffinazione, per ottenere biocarburanti avanzati (e acqua). Si sta progettando la realizzazione di impianti con una capacità di trattamento totale pari a 600 kton/anno di FORSU anche grazie alla collaborazione con CDP Equity per lo sviluppo congiunto di impianti Waste to Fuel, attraverso la costituzione di una società dedicata (CircularIT);
  - a partire da Plasmix e CSS (frazione inorganica proveniente dalla vagliatura della componente indifferenziata) Eni svilupperà le tecnologie Waste to Hydrogen e Waste to Methanol per ottenere rispettivamente idrogeno e metanolo.
- A partire da biogas Eni produrrà biometano avanzato, in parte attraverso la realizzazione di impianti di digestione anaerobica con upgrading a biometano, in parte mediante upgrading del biogas prodotto da impianti di terzi (avviato un percorso di partnership con le associazioni cui sono iscritti i produttori di biogas, quali il Consorzio Italiano Biogas, Coldiretti e Confagricoltura).

Questi nuovi cicli di trasformazione implicano importanti investimenti. Fondamentale sarà il supporto di un framework regolatorio stabile e armonizzato, che favorisca uno sviluppo dinamico delle filiere ed un rapido progresso verso un modello di produzione e consumo low carbon.

Eni sta implementando inoltre nuovi processi per il riciclo delle plastiche e lo sviluppo della chimica da rinnovabili.

Eni, attraverso Versalis, opera a livello nazionale e internazionale nei settori della chimica di base e degli intermedi, delle materie plastiche, delle gomme e della chimica da fonti rinnovabili. Con una produzione complessiva di circa 8 milioni di tonnellate nel 2019, Versalis commercializza e lavora allo sviluppo di prodotti chimici attraverso le sue cinque aree di business:

- Intermedi
- Polietilene
- Stirenici
- Elastomeri
- Biotech

Nell'ambito di una più ampia strategia Eni, Versalis in questi anni ha focalizzato le proprie attività secondo tre principali direttrici strategiche:

- o Specializzazione del portafoglio verso prodotti ad alta performance e maggiore valore aggiunto;
- o Sviluppo della chimica da rinnovabili;
- o Iniziative di economia circolare attraverso lo sviluppo di tecnologie da riciclo chimico e meccanico.

In particolare, sul versante della specializzazione, sono in corso di focalizzazione le produzioni su prodotti a maggiore valore aggiunto (EVA, ABS e Altri). Nel mese di luglio 2020 Versalis ha acquisito

dal Fondo Vei Capital il 40% di Finproject, società attiva nella produzione di compounds reticolabili e termoplastici e nello stampaggio di prodotti per il settore calzaturiero e manufatti in materiali ultraleggeri. Con questa operazione Versalis entra nel settore delle applicazioni di polimeri formulati ad alta prestazione ed estende il suo posizionamento verso business più resilienti alla volatilità dello scenario della chimica.

Relativamente alla chimica da fonti rinnovabili, continua l'impegno nella JV Matrica e, recentemente, è stato acquisito il perimetro "bio" di M&G che, nel corso di questa fase emergenziale, ha visto l'avvio della produzione di liquido disinfettante per mani, commercializzato con marchio Invix®, nello stabilimento di Crescentino (Vercelli), il cui assetto è stato riadattato al fine di soddisfare la crescente domanda a fronte dell'attuale situazione sanitaria a livello nazionale. Versalis considera la circolarità come un driver strategico applicato ai processi e ai prodotti lungo tutto il loro ciclo di vita.

L'impegno di Versalis in questo ambito è sottolineato dalla partecipazione a iniziative e programmi innovativi a livello internazionale e nelle sue attività di ricerca.

I tre pilastri della strategia in materia di economia circolare sono fondati sull'innovazione e includono:

- riciclo dei polimeri tramite lo sviluppo di tecnologie innovative portate avanti attraverso la ricerca interna e partnership;
- eco-design per massimizzare l'efficienza delle risorse dei prodotti in tutte le fasi del ciclo di vita e la riciclabilità dei prodotti;
- diversificazione del feedstock per trovare il giusto equilibrio tra risorse tradizionali, rinnovabili e materie prime seconde.

La nuova piattaforma chimica prevede l'implementazione di tecnologie per il riciclo chimico-fisico e meccanico dei polimeri a fine uso.

Eni e Versalis hanno sottoscritto con COREPLA (Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclo e il Recupero degli Imballaggi in Plastica) un accordo per mettere a fattor comune le proprie competenze per valorizzare e riciclare gli imballaggi in plastica, in particolare quelli non riciclabili meccanicamente che generano il cosiddetto Plasmix. L'accordo si pone l'obiettivo di avviare un piano di studi per sfruttare tutte le frazioni di Plasmix disponibili nel circuito COREPLA, mettendo a fattor comune le rispettive competenze per i processi di gassificazione e riciclo chimico attraverso pirolisi. In tale contesto Versalis ha firmato un accordo di sviluppo congiunto con la società italiana di ingegneria Servizi di ricerche e sviluppo (SRS), proprietaria di una tecnologia di pirolisi che verrà sviluppata ulteriormente per trasformare i rifiuti in plastica mista, non riciclabili meccanicamente, in materia prima per produrre nuovi polimeri vergini. Facendo leva sulle proprie competenze tecnologiche e industriali, Versalis realizzerà un primo impianto dimostrativo da 6.000 ton/anno previsto a Mantova. La tecnologia oggetto dello sviluppo è complementare alle attuali tecnologie di riciclo meccanico delle plastiche in quanto consente di recuperare anche le frazioni di rifiuto plastico misto non altrimenti riciclabili. Mediante un processo di pirolisi si consegue la scissione parziale della catena polimerica senza produzione diretta di CO<sub>2</sub>, ottenendo così un olio che può essere reimpresso negli impianti di "cracking" in alternativa alle materie prime di origine fossile, per produrre nuove plastiche, identiche per qualità e settori applicativi alle plastiche "vergini", rendendo in questo modo la plastica infinitamente riciclabile.

Con Versalis Revive® - ed in particolare con Versalis Revive® PE, Versalis Revive® EPS, Versalis Revive® PS - la Società si è inoltre focalizzata su una gamma di prodotti a diversa base polimerica (stirenici e polietilene) contenenti plastica da riciclo fino ad una percentuale del 75 %, sviluppati nei suoi laboratori di ricerca.

Per il settore degli elastomeri è stato recentemente sottoscritto un accordo con la Società AGR, proprietaria di una tecnologia per la devulcanizzazione di elastomeri post consumo, al fine di mettere a punto innovazioni tecnologiche e sviluppare nuovi prodotti e applicazioni in gomma riciclata.

Le nuove iniziative, ed i relativi investimenti, che avranno impatto sui siti e le sedi industriali Eni saranno precedute da un confronto con le OO.SS., a partire dal livello territoriale.

## **Un esempio di trasformazione: Il Progetto Adriatic Blue CCUS - Carbon Capture Sequestration and Utilization.**

---

Il processo di Cattura e Stoccaggio e Utilizzazione della CO<sub>2</sub> (Carbon Capture Sequestration and Utilization - CCUS) è ritenuto indispensabile per contrastare il cambiamento climatico e per il raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi. L'International Energy Agency (IEA) nel suo World Energy Outlook 2019 attribuisce alla CCUS un contributo di riduzione delle emissioni pari al 9% al 2050.

La stessa Comunità Europea ha riconosciuto la CCUS come una priorità per il raggiungimento degli obiettivi nella lotta al cambiamento climatico al 2050.

In tale quadro, il nostro Paese assume un'evidente importanza dovuta alla sua strategica posizione geografica: l'Italia può diventare il riferimento per l'Europa sud occidentale e per i paesi del Mediterraneo.

Nella strategia Eni, la CCUS ricopre un ruolo fondamentale e già da diversi anni Eni (forte di un know-how decennale nella gestione in sicurezza dei siti di stoccaggio del gas che può essere applicata anche allo stoccaggio della CO<sub>2</sub>) studia questa tecnologia per contrastare il cambiamento climatico. Oltre alla partecipazione in 2 progetti in UK, nel 2017 Eni ha avviato le valutazioni e le analisi per un grande progetto di cattura e stoccaggio CO<sub>2</sub> presso il sito di Ravenna, il Progetto ADRIATIC BLUE. Lo start up della fase dimostrativa è previsto nel 2022 e sarà seguito da un potenziale start up industriale nel 2026.

Il sito di Ravenna presenta tutte le caratteristiche (taglia degli impianti, vicinanza alle fonti emmissive, riutilizzo di facilities esistenti) per poter realizzare un grande progetto di CCUS a costi competitivi e in tempi rapidi.

I fattori abilitanti che rendono l'area di grande interesse sono:

- La disponibilità di grandi giacimenti che hanno contenuto gas naturale per milioni di anni a cui ha fatto seguito un'attività estrattiva pluridecennale. Oggi questi giacimenti esauriti o in

via di esaurimento possono essere riconvertiti velocemente e in sicurezza. La capacità di stoccaggio di CO2 nei giacimenti di gas naturale situati nell'offshore Adriatico antistante Ravenna è stata valutata tra i 300 e le 500 Milioni di tonnellate;

- La disponibilità di numerose infrastrutture e impianti onshore (centrali di ricezione e compressione) ed offshore (sealine di trasporto e piattaforme) riutilizzabili;
- L'infrastruttura industriale e logistica di Ravenna (grande porto industriale, collegamenti terrestri con la linea ferroviaria e la rete gas nazionale);
- La sinergia tra le diverse attività di Eni presenti nell'area;
- La presenza sul territorio di una filiera di elevate competenze e capacità realizzative.

Il Progetto ADRIATIC BLUE mira, quindi, alla decarbonizzazione degli asset in settori le cui emissioni sono difficilmente abbattibili e consentirà a Ravenna di diventare il polo di riferimento non solo per l'Italia ma anche per i Paesi del Mediterraneo.

Dal punto di vista socioeconomico il progetto rappresenta una grande opportunità di rigenerazione del distretto di Ravenna dove sarà possibile realizzare una grande iniziativa di economia circolare.

Il processo CCUS, nonostante gli indubbi vantaggi, in alcuni casi trova nel nostro Paese ancora forti resistenze non giustificate dal punto di vista tecnico e scientifico.

Occorrerà quindi lavorare insieme e costruire un percorso condiviso per dare una spinta decisa e decisiva alla CCUS, anche attraverso il coinvolgimento di tutti gli stakeholder a livello locale e centrale, per mettere in evidenza i benefici del progetto Adriatic Blue per la collettività e in generale per il sistema Paese.

### **Focus Viggiano: Energy Valley**

Energy Valley è un progetto integrato e trasversale che intende creare in Val d'Agri un nuovo modello produttivo basato sulla diversificazione economica, sulla sostenibilità ambientale e sull'economia circolare.

Il programma include progetti industriali a forte valenza di sostenibilità, progetti di innovazione, iniziative di collaborazione con gli stakeholder locali, progetti di riqualificazione agricola e funzionale delle aree adiacenti al Centro Olio Val d'Agri.

I punti qualificanti del programma sono la gestione sostenibile delle risorse, lo sviluppo economico e occupazionale, l'efficientamento energetico, la ricerca e l'innovazione tecnologica. I progetti in cantiere si basano, infatti, su soluzioni tecnologicamente innovative, sull'esperienza e sul know-how aziendali, sfruttando la sempre più emergente frontiera della digitalizzazione, creando importanti sinergie con Università e Centri di ricerca, tra i quali il CNR, l'ENEA, le Università della Basilicata e Federico II di Napoli.

Con un investimento previsto di circa 80 milioni di €, il progetto intende portare benefici socioeconomici e creare valore nel lungo periodo.

Il programma prevede:

- Iniziative ad alta sostenibilità ambientale che mirano a ridurre il footprint ambientale, quali



- la realizzazione dell'impianto Mini Blue Water. L'impianto applica una tecnologia innovativa volta al trattamento e recupero della risorsa idrica dalle acque di produzione derivanti dalle operazioni di estrazione del greggio della Val d'Agri ed è stato progettato con l'obiettivo di migliorare l'impatto ambientale del COVA.
- l'installazione di un Impianto Fotovoltaico della capacità di circa 2 MW, per contribuire a soddisfare domanda energetica del COVA;
- Progetti di agricoltura sostenibile e agricoltura 4.0 per lo sviluppo di iniziative di sperimentazione agricola affiancate ad attività di formazione professionale e assistenza tecnica alle imprese del territorio;
- Interventi di divulgazione, formazione ed educazione ambientale, che includono il Centro di Monitoraggio Ambientale per i dati relativi al Centro Olio e delle aree afferenti;
- Interventi di armonizzazione e valorizzazione paesaggistico ambientale dell'area dell'Energy Valley e di recupero di edifici esistenti, volti a riqualificare l'area, in collaborazione con importanti realtà nazionali e internazionali.
- Interventi di innovazione tecnologica e digitale attraverso: un Centro di sperimentazione tecnologica, lo studio e l'applicazione di soluzioni per la mobilità sostenibile, un Centro digitale (in sinergia con il COVA Digital Lighthouse già operativo), attività di alta formazione e acceleratore di Impresa.

Eni inoltre conferma che, nell'arco di piano, saranno effettuati i dovuti interventi per sostenere gli attuali livelli produttivi.

## **Focus Gela**

Con la riconversione della Raffineria di Gela in bio-raffineria è stato avviato nel 2019, in ottica economia circolare, un processo di trasformazione industriale in grado di produrre biocarburanti da biomasse, oli vegetali usati e di frittura, grassi animali, alghe e sottoprodotti di scarto. La bio-raffineria, in particolare, ha una capacità di lavorazione fino a 750 Mton/anno.

Alla bio-raffineria si affianca il progetto di sviluppo dei campi a gas "Argo e Cassiopea", di cui Eni è operatore (60%). L'attuale configurazione e il piano di sviluppo sono stati appositamente studiati nell'ottica della minimizzazione delle superfici occupate, della maggior sostenibilità ambientale e della valorizzazione del territorio e prevedono una produzione di circa 28 mila boe/giorno al 100%. Il progetto beneficerà: del raggiungimento della neutralità carbonica (scopo 1) grazie alla sostituzione di compressori a gas con compressori elettrici alimentati anche con l'energia di nuovi parchi fotovoltaici, dell'utilizzo di suolo già industrializzato e riqualificato all'interno del perimetro di raffineria e dell'azzeramento delle attività di scarico a mare di acque o altri reflui.

Centrale nella strategia Upstream di Eni in Sicilia e per l'incremento dei volumi produttivi, il Progetto Argo/Cassiopea, vedrà la cantierizzazione nel settembre 2021 e l'avvio della produzione entro il primo trimestre 2024.

Eni ha inoltre di recente confermato la programmazione, nell'arco di piano, di interventi selettivi di manutenzione dei pozzi in esercizio, con l'obiettivo di sostenere gli attuali livelli produttivi.

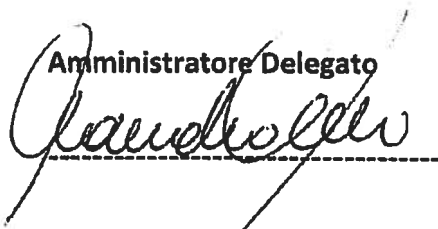
Nell'ambito dello sviluppo delle rinnovabili è prevista l'installazione di 2 impianti fotovoltaici (per una capacità complessiva di 4 MW). Il primo dei due impianti, da 1 MW, è entrato in esercizio nel 2018. È inoltre in fase di sviluppo un ulteriore progetto fotovoltaico da circa 5 MW presso un'area esterna e contigua al Nuovo Centro Oli.

Infine, Gela vede la sperimentazione di numerose iniziative di ricerca e sviluppo:

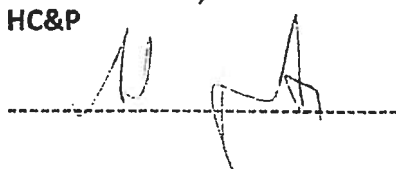
- ISWEC (Inertial Sea Wave Energy Converter): dopo il prototipo a Ravenna si prevede la prima installazione industriale nel Canale di Sicilia;
- Blue sea technologies: Gela è stata identificata come «hub» per la gestione delle apparecchiature e sistemi di monitoraggio brevettati da Eni;
- Progetto pilota solare a concentrazione (CSP), che è stato installato ed avviato per test sperimentali nel 2019;
- Risanamento ambientale, per la sperimentazione da parte di Eni Rewind di 4 tecnologie innovative per monitoraggio e bonifica di suoli e falde.
- Impianto Pilota Waste to Fuel, avviato a fine dicembre 2018.

**ENI**

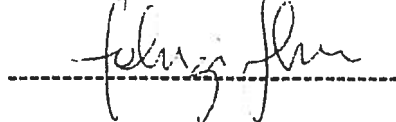
**Amministratore Delegato**



**HC&P**

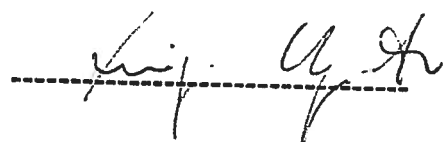


**RELIND**



**OO.SS.**

**Segreteria Generale UGL Chimici**



3 dicembre 2020