

Energy Evolution





Refining & Marketing e Chimica

1,1 mln ton/a
Capacità di bioraffinazione

€ 152 mln
Utile operativo adjusted
del settore vs. 2020: +€146 mln

4,5 mln ton
Vendite di prodotti petrolchimici vs. 2020:
+3% grazie alla ripresa della domanda

228
ton di CO₂eq./mgl di ton
Emissioni di GHG (Scope 1)/quantità
lavorate in ingresso (materie prime
e semilavorate) dalle raffinerie
vs. 2020: -8%



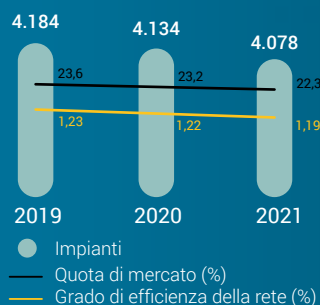
PRINCIPALI INDICATORI DI PERFORMANCE

		2021	2020	2019
TRIR (Indice di frequenza infortuni totali registrabili) ^(a)	(infortuni totali registrabili/ore lavorate) x 1.000.000	0,80	0,80	0,27
<i>di cui: dipendenti</i>		1,13	1,17	0,24
<i>contrattisti</i>		0,49	0,48	0,29
Lavorazioni bio	(migliaia di tonnellate)	665	710	311
Capacità di bioraffinazione	(milioni di tonnellate/anno)	1,1	1,1	1,1
Tasso di utilizzo medio delle bioraffinerie	(%)	65	63	44
Grado di conversione del sistema di raffinazione tradizionale		49	54	54
Tasso di utilizzo medio degli impianti di raffinazione tradizionale		76	69	88
Vendite di prodotti petroliferi rete Europa	(milioni di tonnellate)	7,23	6,61	8,25
Stazioni di servizio rete Europa a fine periodo	(numero)	5.314	5.369	5.411
Erogato medio per stazioni di servizio rete Europa	(migliaia di litri)	1.521	1.390	1.766
Grado di efficienza della rete	(%)	1,19	1,22	1,23
Produzione di prodotti petrolchimici	(migliaia di tonnellate)	8.476	8.073	8.068
Vendite di prodotti petrolchimici		4.451	4.339	4.295
Tasso di utilizzo medio degli impianti petrolchimici	(%)	66	65	67
Dipendenti in servizio a fine periodo	(numero)	13.072	11.471	11.626
<i>di cui all'estero</i>		4.044	2.556	2.591
Emissioni dirette di GHG (Scope 1) ^(a)	(milioni di tonnellate di CO ₂ eq.)	6,72	6,65	7,97
Emissioni di GHG (Scope 1)/quantità lavorate in ingresso (materie prime e semilavorate) dalle raffinerie	(tonnellate di CO ₂ eq./migliaia di tonnellate)	228	248	248

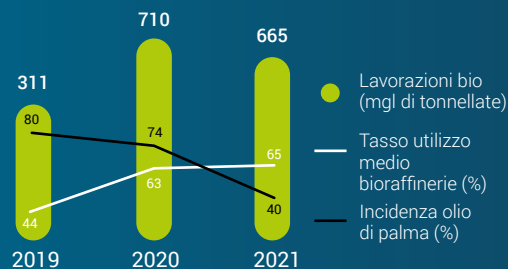
(a) Calcolato sul 100% degli asset operati.



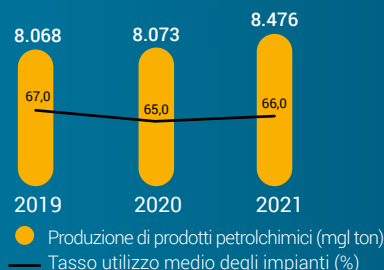
Evoluzione rete Italia



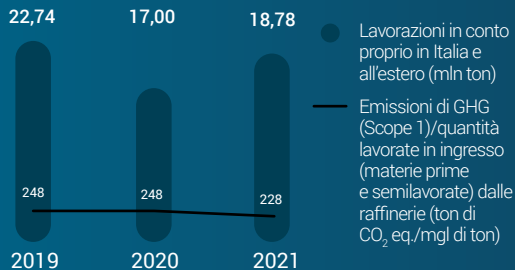
Sistema di bioraffinazione



Sistema produttivo della chimica



Efficienza energetica della raffinazione



Performance dell'anno

- ▶ L'indice di frequenza infortuni totali registrabili (TRIR) della forza lavoro (0,80) evidenzia una sostanziale tenuta rispetto al 2020.
- ▶ Le emissioni dirette di GHG (Scope 1) hanno registrato un lieve aumento (+1%) rispetto al 2020, a seguito della ripresa delle attività in particolare nel settore della chimica.
- ▶ Le emissioni dirette di GHG (Scope 1)/quantità lavorate in ingresso (materie prime e semilavorate) delle raffinerie risultano in riduzione dell'8% rispetto al 2020, nonostante i maggiori volumi lavorati presso i siti di Sannazzaro e Livorno.
- ▶ Le lavorazioni di petrolio e di semilavorati in conto proprio (esclusi i volumi lavorati presso ADNOC Refining) nel 2021 sono state di 18,78 milioni di tonnellate, in aumento del 10,5% rispetto al periodo di confronto, beneficiando della ripresa economica del 2021 sostenuta dal riavvio delle attività che nel 2020 erano impattate dal parziale lockdown dell'economia.
- ▶ In riduzione i volumi di lavorazione di oli vegetali in un contesto di scenario particolarmente depresso (665 milioni di tonnellate, -6% rispetto al 2020).
- ▶ Vendite sulla rete in Italia (5,12 milioni di tonnellate) in aumento rispetto al 2020 (+12%) per la progressiva riapertura dell'economia e maggiore mobilità delle persone. Quota di mercato pari a 22,3% (23,2% nel 2020).
- ▶ Le vendite di prodotti petrolchimici di 4,45 milioni di tonnellate sono aumentate del 3% grazie alla crescita macroeconomica, al rimbalzo della domanda in settori trainanti, quali il packaging e alla ripresa del settore automotive.

Sviluppi di business e operazioni di portafoglio

Al fine di ampliare il portafoglio della gamma dei polimeri da riciclo Versalis Revive® e di consolidare la leadership europea nei polimeri stirenici, Versalis ha acquisito la tecnologia e gli impianti di Ecoplastic, società specializzata nella filiera del recupero, riciclo e trasformazione dei polimeri stirenici. Si tratta del primo step del progetto di trasformazione del sito di Porto Marghera, che prevede per il prossimo anno l'installazione degli impianti acquisiti per la produzione di polimeri stirenici ottenuti totalmente da materia prima da riciclo. La capacità complessiva di questa prima fase sarà di circa 20 mila tonnellate/anno.

Finalizzata, nel mese di settembre, l'acquisizione del controllo di Finproject da parte di Versalis esercitando l'opzione di acquisto sulla rimanente quota del 60% del capitale sociale, dopo l'investimento iniziale del 40% fatto nel 2020. La società acquisita complementa il portafoglio di specialties di Versalis, consolidando la posizione di leader nel settore italiano delle applicazioni di polimeri formulati a elevate prestazioni e del compounding, meno soggetti alle oscillazioni delle commodity. Nel mese di gennaio 2022 la società Finproject ha ottenuto la certificazione ISCC Plus per le produzioni di compound e di prodotti da materie prime sostenibili.

Economia circolare e chimica green

Finalizzata l'acquisizione della società FRI-EL Biogas Holding, leader italiano nel settore della produzione di biogas. La società, rinominata EniBioCh4in, possiede e gestisce impianti per la generazione di energia elettrica da biogas e un impianto per il trattamento della FORSU, la frazione organica dei rifiuti solidi urbani. Eni intende convertire tali impianti alla produzione di biometano da commercializzare nelle stazioni di servizio Eni.

Versalis, nella più ampia strategia di decarbonizzazione Eni, ha avviato un piano di trasformazione che punta a rendere le proprie attività e prodotti sempre più diversificati e sostenibili nel rispetto dei principi dell'economia circolare.

Nel corso del 2021, è stata ampliata l'offerta di prodotti "circolari" realizzati con materie prime da riciclo da Versalis. Alla linea di prodotti Versalis Revive® si aggiunge infatti un nuovo prodotto denominato Versalis Revive® PS Air F – Series Forever e destinato all'imballaggio alimentare e realizzato per il 75% con polistirene riciclato ricavato dalla raccolta differenziata domestica. Il nuovo prodotto sviluppato da Versalis e Forever Plast SpA, è frutto della collaborazione con vari operatori della filiera dell'industria del polistirene: Corepla, Pro Food e Unionplast.

È stato inoltre confermato l'impegno rivolto allo sviluppo di tecnologie innovative sostenibili, attraverso l'accordo firmato con BTS Biogas, società italiana attiva nel settore della progettazione e realizzazione di impianti di produzione di biogas, per lo sviluppo e la commercializzazione di una tecnologia per la produzione di biogas e biometano da biomasse residuali lignocellulosiche che farà leva sull'integrazione della tecnologia proprietaria Versalis per il pretrattamento termomeccanico delle biomasse, con quella di BTS Biogas per la produzione di biogas e biometano per via fermentativa.

Infine, sottoscritto un accordo tra Matrica (joint venture Versalis/Novamont) e Lanxess leader nel settore delle specialità chimiche per la produzione di biocidi da materie prime rinnovabili. Da gennaio 2022 è stata avviata la fornitura di materie prime da fonti rinnovabili dell'impianto di Porto Torres ottenute da oli vegetali che Lanxess utilizzerà per produrre additivi industriali con azione biocida destinata al settore dei beni di consumo.

Mobilità sostenibile

Nell'ambito della strategia Eni di crescita della mobilità sostenibile, è stato firmato un accordo per offrire presso le stazioni di servizio Eni il servizio di sostituzione delle batterie (battery swapping) delle city car del produttore automobilistico XEV. L'accordo prevede che dal 2022 le city car XEV YOYO a zero emissioni entreranno a far parte della flotta Enjoy.

Inoltre, al fine di promuovere iniziative di decarbonizzazione del settore aereo e accelerare il processo di transizione ecologica degli aeroporti è stato siglato un accordo con SEA, società di gestione degli aeroporti di Milano Malpensa e Milano Linate, per l'introduzione di combustibili sostenibili destinati all'aviazione (SAF – Sustainable Aviation Fuel) e alla movimentazione a terra (HVO – Hydrotreated Vegetable Oil). L'accordo è in linea con il percorso già intrapreso con Aeroporti di Roma, che nel gennaio 2022 ha dato il via alle prime forniture di biocarburante idrogenato HVO puro, prodotto nella bioraffineria Eni di Porto Marghera, per alimentare i mezzi stradali per la movimentazione dei passeggeri a ridotta mobilità in ambito aeroportuale.

La produzione del SAF è stata avviata nel mese di ottobre impiegando esclusivamente scarti e residui, in linea con la decisione strategica di non utilizzare olio di palma dal 2023.

Nell'ambito del percorso verso la decarbonizzazione, firmata una lettera d'intenti con Air Liquide per lo sviluppo della mobilità a idrogeno in Italia. In particolare, la collaborazione prevederà uno studio di fattibilità e sostenibilità per lo sviluppo della filiera dell'idrogeno low carbon e rinnovabile a supporto del mercato dei veicoli a celle a combustibile per la mobilità pesante e leggera.

Infine è stato sottoscritto un accordo strategico con BASF relativo a una nuova tecnologia per la produzione di bio-propanolo da glicerina ottenuta dalla produzione del biodiesel FAME (Fatty Acid Methyl Esters), destinato all'utilizzo come componente bio nella formulazione di carburanti.

Tecnologie proprietarie

Le tecnologie proprietarie svolgeranno un ruolo fondamentale nell'accelerare la riconversione "green" di Versalis riducendo la dipendenza dal feedstock petrolifero; tra queste Eni punta sul riciclo chimico delle plastiche non riutilizzabili (tecnologia HOOP), sulla valorizzazione delle biomasse forestali per la produzione di bioetanolo e biogas (tecnologia PROESA) in collaborazione con partner qualificati come Saipem e BTS Biogas. Al fine di valorizzare le tecnologie proprietarie e rafforzare la presenza Eni nel continente asiatico, Versalis ha concesso in licenza a Supreme Petrochem Ltd., leader nel mercato indiano del polistirene compatto ed espandibile, la tecnologia a massa continua per la realizzazione di un impianto nello Stato di Maharashtra (India), tale tecnologia permette di produrre polimeri stirenici a ridotto impatto ambientale, grazie alle bassissime emissioni e ai ridotti consumi energetici.

REFINING & MARKETING

APPROVVIGIONAMENTO E COMMERCIALIZZAZIONE

Nel 2021 sono state acquistate 18,85 milioni di tonnellate di petrolio (17,37 milioni di tonnellate nel 2020) di cui 3,85 milioni di tonnellate dal settore Exploration & Production, 10,79 milioni di tonnellate sul mercato spot e 4,21 milioni di tonnellate dai Paesi produttori con contratti a termine. La ripartizione degli acquisti per area geografica è la seguente: 20% dal Medio Oriente, 18% dalla Russia, 15% dall'Asia Centrale, 15% dall'Africa Settentrionale, 11% dall'Italia, 11% dall'Africa Occidentale, 2% dal Mare del Nord e 8% da altre aree.

ACQUISTI

	(milioni di tonnellate)	2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Greggi equity		3,85	3,55	4,24	0,30	8,5
Altri greggi		15,00	13,82	19,19	1,18	8,5
Totale acquisti di greggi		18,85	17,37	23,43	1,48	8,5
Acquisti di semilavorati		0,26	0,11	0,26	0,15	136,4
Acquisti di prodotti		10,66	10,31	11,45	0,35	3,4
TOTALE ACQUISTI		29,77	27,79	35,14	1,98	7,1
Consumi per produzione di energia elettrica		(0,31)	(0,35)	(0,35)	0,04	11,4
Altre variazioni ^(a)		(0,89)	(0,69)	(2,08)	(0,20)	(29,0)
TOTALE DISPONIBILITÀ		28,57	26,75	32,71	1,82	6,8

(a) Include le variazioni delle scorte, i cali di trasporto, i consumi e le perdite.

RAFFINAZIONE

Le lavorazioni di petrolio e di semilavorati in conto proprio nel 2021 ammontano a 18,78 milioni di tonnellate, in aumento rispetto al 2020 (+10,5%) per effetto delle maggiori lavorazioni presso le raffinerie in Italia, a seguito del minore impatto COVID-19 rispetto al periodo di confronto caratterizzato dal parziale lockdown dell'economia, in parte compensato da uno scenario sfavorevole.

In Italia i volumi processati pari a 16,51 milioni di tonnellate sono in aumento rispetto al 2020 (+11,4%), principalmente grazie ai maggiori volumi lavorati presso la raffineria di Sannazzaro.

All'estero le lavorazioni in conto proprio di 2,27 milioni di tonnellate sono aumentate di circa 90 mila tonnellate (+4,1%) a seguito delle minori fermate rispetto al periodo di confronto, parzialmente compensate dallo scenario sfavorevole. Le lavorazioni complessive sulle raffinerie di proprietà sono state di 14,01 milioni di tonnellate, in aumento del 10,1% (pari a 1,29 milioni di tonnellate).

Il tasso di utilizzo degli impianti, rapporto tra le lavorazioni e la capacità bilanciata, è pari al 76%.

Il 21% del petrolio lavorato è di produzione Eni, in leggero calo rispetto al 2020 (21,2%).

BIORAFFINAZIONE

I volumi di bio-feedstock processati sono pari a 665 mila tonnellate in diminuzione del 6% rispetto al 2020 (40 mila tonnellate), a seguito delle maggiori fermate presso la bioraffineria di Venezia in un contesto di scenario depresso.

Inoltre l'incidenza dell'olio di palma nella produzione di biodiesel è stata ridotta di circa 34 punti percentuali rispetto al 2020 grazie all'avvio della linea BTU, Biomass Treatment Unit, presso Gela che a regime consentirà di utilizzare fino al 100% biomasse non in competizione con la filiera alimentare. Confermato l'obiettivo di totale eliminazione dell'olio di palma dal 2023 nei processi di raffinazione.

Nel 2021 sono state esitate produzioni di biocarburanti (HVO) per circa 585 mila tonnellate secondo le certificazioni in uso (Direttive Europee RED e correlate), in riduzione del 6%.

DISPONIBILITÀ DI PRODOTTI PETROLIFERI

	(milioni di tonnellate)	2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
ITALIA						
Lavorazioni sulle raffinerie di proprietà		14,01	12,72	17,26	1,29	10,1
Lavorazioni in conto terzi		(1,71)	(1,75)	(1,25)	0,04	2,3
Lavorazioni sulle raffinerie di terzi		4,21	3,85	4,69	0,36	9,4
Lavorazioni in conto proprio		16,51	14,82	20,70	1,69	11,4
Consumi e perdite		(1,11)	(0,97)	(1,38)	(0,14)	(14,8)
Prodotti disponibili da lavorazioni		15,40	13,85	19,32	1,55	11,2
Acquisti prodotti finiti e variazioni scorte		7,38	7,18	7,27	0,20	2,8
Prodotti finiti trasferiti al ciclo estero		(0,67)	(0,66)	(0,68)	(0,01)	(1,5)
Consumi per produzione di energia elettrica		(0,31)	(0,35)	(0,35)	0,04	11,4
Prodotti venduti		21,80	20,02	25,56	1,78	8,9
Totale lavorazioni bio		0,67	0,71	0,31	(0,04)	(5,6)
ESTERO						
Lavorazioni in conto proprio		2,27	2,18	2,04	0,09	4,1
Consumi e perdite		(0,18)	(0,17)	(0,18)	(0,01)	(5,9)
Prodotti disponibili da lavorazioni		2,09	2,01	1,86	0,08	4,0
Acquisti prodotti finiti e variazioni scorte		3,41	3,39	4,17	0,02	0,6
Prodotti finiti trasferiti dal ciclo Italia		0,67	0,66	0,68	0,01	1,5
Prodotti venduti		6,17	6,06	6,71	0,11	1,8
Lavorazioni in conto proprio in Italia e all'estero		18,78	17,00	22,74	1,78	10,5
<i>di cui: lavorazioni in conto proprio di greggi equity</i>		3,86	3,55	4,24	0,31	8,7
Vendite di prodotti petroliferi in Italia e all'estero		27,97	26,08	32,27	1,89	7,2
Vendite di greggi		0,60	0,67	0,44	(0,07)	(10,4)
TOTALE VENDITE		28,57	26,75	32,71	1,82	6,8

DISTRIBUZIONE DI PRODOTTI PETROLIFERI

Le vendite di prodotti petroliferi (27,97 milioni di tonnellate) sono aumentate di 1,89 milioni di tonnellate rispetto al 2020, pari al 7,2%, per effetto del minor impatto delle misure limitative alla mobilità nel 2021.

VENDITE DI PRODOTTI PETROLIFERI IN ITALIA E ALL'ESTERO

(milioni di tonnellate)	2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Rete	5,12	4,56	5,81	0,56	12,3
Extrarrete	6,02	5,75	7,68	0,27	4,7
Petrochimica	0,52	0,61	0,83	(0,09)	(14,8)
Altre vendite	10,14	9,10	11,24	1,04	11,4
Vendite in Italia	21,80	20,02	25,56	1,78	8,9
Rete resto d'Europa	2,11	2,05	2,44	0,06	2,9
Extrarrete resto d'Europa	2,19	2,40	2,63	(0,21)	(8,8)
Extrarrete mercati extra europei	0,52	0,48	0,48	0,04	8,3
Altre vendite	1,35	1,13	1,16	0,22	19,5
Vendite all'estero	6,17	6,06	6,71	0,11	1,8
VENDITE DI PRODOTTI PETROLIFERI IN ITALIA E ALL'ESTERO	27,97	26,08	32,27	1,89	7,2

Vendite rete Italia

Le vendite sulla rete in Italia (5,12 milioni di tonnellate) sono in aumento rispetto al 2020 (0,56 milioni di tonnellate, +12,3%) come risultante della progressiva riapertura dell'economia e maggiore mobilità delle persone. L'erogato medio (1.362 mila litri) è aumentato di 156 mila litri rispetto al 2020 (1.206 mila litri). La quota di mercato media del 2021 è del 22,3% in diminuzione rispetto al 2020 (23,2%).

Al 31 dicembre 2021 la rete di distribuzione in Italia è costituita da 4.078 stazioni di servizio con una riduzione di 56 unità rispetto al 31 dicembre 2020 (4.134 stazioni di servizio) per effetto del saldo negativo tra aperture e risoluzioni di contratti di convenzionamento (65 unità), della riduzione delle concessioni autostradali (4 unità) in parte bilanciato dal saldo positivo tra aperture e chiusure sulla rete di proprietà (13 unità).

VENDITE PER PRODOTTO/CANALE

(milioni di tonnellate)	2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Italia	11,14	10,31	13,49	0,83	8,1
Vendite rete	5,12	4,56	5,81	0,56	12,3
Benzina	1,38	1,16	1,44	0,22	19,0
Gasolio	3,38	3,10	3,95	0,28	9,0
GPL	0,31	0,27	0,38	0,04	14,8
Altri prodotti	0,05	0,03	0,04	0,02	66,7
Vendite extrarrete	6,02	5,75	7,68	0,27	4,7
Gasolio	3,11	3,11	3,41	0,00	0,0
Oli combustibili	0,03	0,02	0,06	0,01	50,0
GPL	0,17	0,18	0,18	(0,01)	(5,6)
Benzina	0,34	0,30	0,47	0,04	13,3
Lubrificanti	0,08	0,08	0,08	0,00	0,0
Bunker	0,59	0,63	0,77	(0,04)	(6,3)
Jet fuel	0,92	0,70	1,92	0,22	31,4
Altri prodotti	0,78	0,73	0,79	0,05	6,8
Estero (rete + extrarrete)	4,82	4,93	5,55	(0,11)	(2,2)
Benzina	1,06	1,13	1,31	(0,07)	(6,2)
Gasolio	2,78	2,73	3,02	0,05	1,8
Jet fuel	0,07	0,09	0,29	(0,02)	(22,2)
Oli combustibili	0,08	0,13	0,09	(0,05)	(38,5)
Lubrificanti	0,11	0,09	0,09	0,02	22,2
GPL	0,53	0,50	0,50	0,03	6,0
Altri prodotti	0,19	0,26	0,25	(0,07)	(26,9)
TOTALE VENDITE RETE ED EXTRARETE	15,96	15,24	19,04	0,72	4,7

Vendite rete Resto d'Europa

Le vendite rete nel Resto d'Europa pari a 2,11 milioni di tonnellate hanno registrato un incremento del 2,9% rispetto al 2020, a seguito dei maggiori volumi venduti in Austria, Francia e Spagna beneficiando della ripresa dell'economia e della mobilità delle persone.

Al 31 dicembre 2021 la rete di distribuzione nel Resto d'Europa è costituita da 1.236 stazioni di servizio, (+1 unità rispetto al 31 dicembre 2020) principalmente grazie alle aperture in Spagna bilanciate dalle riduzioni dei distributori in Svizzera e Francia. L'erogato medio (2.025 mila litri) è aumentato di 45 mila litri rispetto al 2020 (1.980 mila litri).

Vendite sul mercato extrarete e altre vendite

Le vendite extrarete in Italia pari a 6,02 milioni di tonnellate sono aumentate del 4,7% rispetto al 2020, per effetto del minor impatto delle misure restrittive e per la ripresa del trasporto aereo.

Le vendite extrarete nel Resto d'Europa, pari a 2,19 milioni di tonnellate, sono diminuite dell'8,8% rispetto al 2020, in particolare in Germania, Svizzera ed Austria.

Le vendite al settore Petrolchimica (0,52 milioni di tonnellate) sono in diminuzione del 14,8%. Le altre vendite in Italia e all'estero (11,49 milioni di tonnellate) sono in crescita di 1,26 milioni di tonnellate, +12,3% per effetto delle maggiori vendite ad altre società petrolifere.

CHIMICA

DISPONIBILITÀ E VENDITE DI PRODOTTI

(migliaia di tonnellate)	2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Intermedi	6.284	5.861	5.818	423	7,2
Polimeri	2.184	2.211	2.250	(27)	(1,2)
Biochem	8	1		7	..
Produzioni di prodotti petrolchimici	8.476	8.073	8.068	403	5,0
Moulding & Compounding	20			20	
Totale produzioni	8.496	8.073	8.068	423	5,2
Consumi e perdite	(4.590)	(4.366)	(4.307)	(224)	(5,1)
Acquisti e variazioni rimanenze	565	632	534	(67)	(10,6)
Totale disponibilità	4.471	4.339	4.295	132	3,0
Intermedi	2.648	2.539	2.519	109	4,3
Polimeri	1.771	1.790	1.766	(19)	(1,1)
Oilfield chemicals	24	9	10	15	..
Biochem	8	1		7	..
Vendite di prodotti petrolchimici	4.451	4.339	4.295	112	2,6
Moulding & Compounding	20			20	
Totale Vendite	4.471	4.339	4.295	132	3,0

Le **vendite di prodotti petrolchimici** di 4.451 mila tonnellate sono in leggero aumento rispetto al 2020 (+112 mila tonnellate, pari al 2,6%), grazie alla crescita macroeconomica e al rimbalzo della domanda in settori trainanti quali il packaging e il settore dei beni durevoli ed una ripresa del settore automotive. Tale performance riflette inoltre la capacità di catturare volumi di vendite addizionali grazie alla maggiore disponibilità degli impianti ottenuta anche riprogrammando le fermate poliennali, per sfruttare i benefici derivanti della ripresa della domanda e dalla riduzione delle importazioni da paesi produttori (USA e Medio Oriente) anche per effetto di shortage temporanei di prodotto.

I prezzi medi unitari nel business intermedio sono aumentati complessivamente del 56,3% rispetto al 2020, con gli aromatici e le olefine in crescita rispettivamente dell'84,7% e del 52,9%. Si registra un incremento del 66,6% rispetto al 2020 nel business polimeri.

Le **produzioni di prodotti petrolchimici** di 8.476 mila tonnellate (+403 mila tonnellate rispetto al 2020) risentono delle maggiori produzioni di intermedi (+423 mila tonnellate) in particolare olefine, in parte compensate dai minori volumi di stirenici rispetto al 2020 (-78 mila tonnellate).

I principali incrementi produttivi si sono registrati presso i siti di Priolo (+527 mila tonnellate) e di Dunkerque (+221 mila tonnellate), compensati dalle minori lavorazioni presso Brindisi (-201 mila tonnellate) e Porto Marghera (-140 mila tonnellate).

La capacità produttiva nominale è sostanzialmente in linea rispetto al 2020. Il tasso di utilizzo medio degli impianti, calcolato sulla capacità nominale, è risultato pari al 66% (65% nel 2020).

ANDAMENTO PER BUSINESS

Intermedi

I ricavi degli intermedi (€2.166 milioni) sono aumentati del 63% (+€837 milioni rispetto al 2020), per effetto sia dell'incremento delle quotazioni sia delle maggiori disponibilità di prodotto. Le vendite sono aumentate in particolare per le olefine (+7,6%). I prezzi medi unitari di vendita, in aumento complessivamente del 56,3%, riflettono in particolare i prezzi degli aromatici (+84,7%), delle olefine (+52,9%) e dei derivati (+50,1%). Le produzioni di intermedi (6.284 migliaia di tonnellate) sono aumentate del 7,2% rispetto al 2020, con incrementi più significativi negli aromatici (+14,2%) e nelle olefine (+7,2%). In riduzione i derivati (-7,3%).

Polimeri

I ricavi dei polimeri (€3.114 milioni) sono aumentati del 64,9% (+€1.226 milioni vs 2020) per effetto dell'incremento dei prezzi medi unitari (+66,6%). Il business degli stirenici ha beneficiato dei più elevati prezzi di vendita (+68,9%), nonostante il calo dei volumi venduti (-7,9%) per minore disponibilità di prodotto a causa della fermata manutentiva a Mantova.

La riduzione dei volumi è attribuibile principalmente a GPPS (-23%), ABS (-16,6%) e polistirolo compatto (-3,3%), compensati da maggiori vendite di stirene (+13,4%).

L'incremento dei volumi venduti di elastomeri (11,4%) è attribuibile ai maggiori volumi di laticci (+23,6%), di EPR (+40,5%) e di gomme NBR (+14,8%). Complessivamente in leggera riduzione i volumi venduti del business polietilene (-1,4%) con minori vendite di HDPE (-10,3%) e di LDPE (-3,4%), compensate da maggiori vendite di EVA (+6,4%); si rileva inoltre un aumento dei prezzi medi di vendita (73,9%). Le produzioni di polimeri (2.184 migliaia di tonnellate) sono diminuite rispetto al 2020 principalmente negli stirenici (-7,9%), parzialmente compensate dalle maggiori produzioni di elastomeri (+13,4%).

Oilfield Chemicals, Biochem e Moulding&Compounding

I ricavi degli Oilfield Chemicals (€65 milioni) sono aumentati del 16,1% (+€9 milioni rispetto al 2020) per effetto dell'aumento dei volumi di vendita (15 mila tonnellate) derivanti da nuovi contratti sottoscritti.

I ricavi del business Biochem (€60 milioni) sono aumentati di €54 milioni rispetto al 2020 e si riferiscono principalmente alle vendite di disinfettante prodotto presso lo stabilimento di Crescentino. L'ammontare include inoltre la quota di ricavo da vendite di energia prodotta presso la centrale elettrica a biomasse dell'hub di Crescentino.

I ricavi derivanti dal business del Moulding & Compounding (€70 milioni) a fronte di 20 mila tonnellate di prodotti venduti, sono relativi al consolidamento del gruppo Finproject avvenuto il 1° ottobre 2021 e si riferiscono alle attività di compounding per €21 milioni, moulding per €24 milioni e per le attività Padanaplast per €25 milioni.

Plenitude & Power

Ebitda Plenitude

€ 0,6 mld

Raggiunto il target di >2 GW di capacità installata e in costruzione

7,85 mld mc

Vendite retail e business gas vs. 2020: +2%

16,49 TWh

Vendite retail e business di energia elettrica a clienti finali vs. 2020: +32% grazie allo sviluppo delle attività in Italia e all'estero

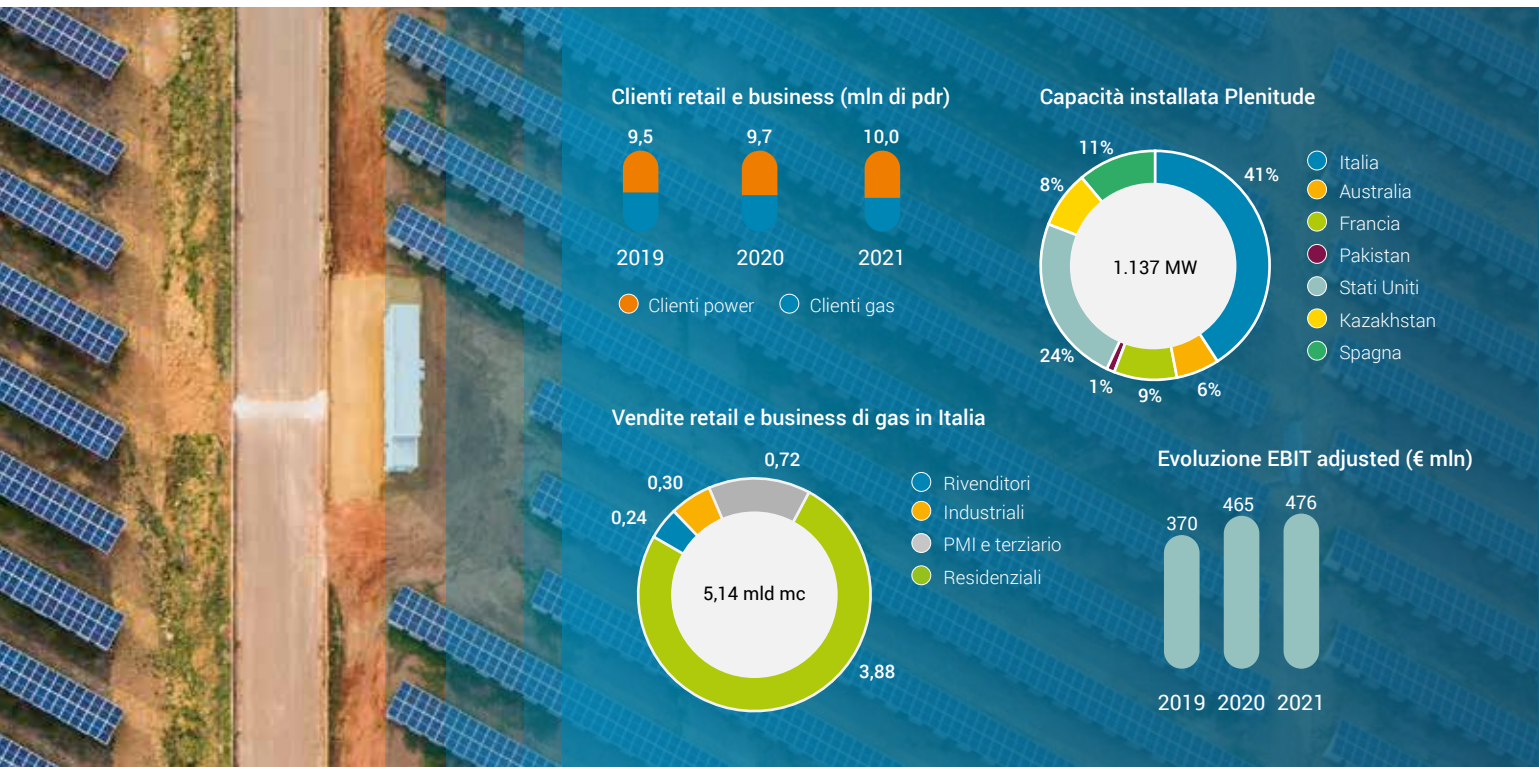
986 GWh

Produzione di energia da fonti rinnovabili quasi triplicata vs. 2020

PRINCIPALI INDICATORI DI PERFORMANCE

		2021	2020	2019
TRIR (Indice di frequenza infortuni totali registrabili) ^(a)	(infortuni totali registrabili/ore lavorate) x 1.000.000	0,29	0,32	0,62
<i>di cui: dipendenti</i>		0,49	0,00	0,30
<i>contrattisti</i>		0,00	0,73	0,95
Plenitude				
Vendite retail e business gas	(miliardi di metri cubi)	7,85	7,68	8,62
Vendite retail e business energia elettrica a clienti finali	(terawattora)	16,49	12,49	10,92
Clienti retail e business	(milioni di PDR)	10,04	9,70	9,55
Produzione di energia da fonti rinnovabili	(gigawattora)	986	340	61
Capacità installata da fonti rinnovabili a fine periodo	(megawatt)	1.137	335	174
Power				
Vendita di energia elettrica borsa/clienti liberi	(terawattora)	28,54	25,33	28,28
Produzione termoelettrica		22,36	20,95	21,66
Dipendenti in servizio a fine periodo	(numero)	2.464	2.092	2.056
<i>di cui: all'estero</i>		600	413	358
Emissioni dirette di GHG (Scope 1) ^(a)	(milioni di tonnellate di CO ₂ eq.)	10,03	9,63	10,22
Emissioni dirette di GHG (Scope 1)/energia elettrica equivalente prodotta (Eni Power) ^(a)	(gCO ₂ eq./kWh eq.)	380	391	394

(a) Calcolato sul 100% degli asset operati.



Performance dell'anno

- ▶ L'indice di frequenza infortuni totali registrabili (TRIR) della forza lavoro è migliorato del 9,3% rispetto al 2020, grazie all'ottima performance ottenuta dai contrattisti.
- ▶ Le emissioni di GHG (Scope 1) aumentano del 4% rispetto al 2020 come conseguenza dell'incremento dei livelli produttivi delle centrali Power.
- ▶ L'indice relativo alle emissioni di GHG (Scope 1) per unità di energia elettrica prodotta registra un trend in riduzione rispetto al 2020 (-3%) beneficiando del minore impiego di syngas nel processo produttivo della centrale di Ferrera Erbognone.
- ▶ La produzione di energia da fonti rinnovabili è stata pari a 986 GWh, quasi triplicata rispetto al periodo di confronto (340 GWh nel 2020), principalmente per il contributo delle acquisizioni di asset in esercizio in Italia, negli Stati Uniti, in Francia e in Spagna.
- ▶ Al 31 dicembre 2021 la capacità installata da fonti rinnovabili è pari a 1.137 MW, di cui il 51% riferita a impianti eolici e il 48% a impianti fotovoltaici (potenza installata di storage pari a 1%).
- ▶ Le vendite retail e business di gas sono pari a 7,85 miliardi di metri cubi, in crescita del 2% rispetto al 2020, per effetto del minore impatto del COVID-19 rispetto al 2020 e dell'acquisizione di Aldro Energía.
- ▶ Le vendite retail e business di energia elettrica a clienti finali pari a 16,49 TWh sono in aumento del 32%, beneficiando dell'acquisizione di Aldro Energía, nonché dello sviluppo delle attività in Italia e all'estero.
- ▶ Le vendite di energia elettrica borsa/clienti liberi sono state di 28,54 TWh, in aumento del 13% a seguito dei maggiori volumi commercializzati presso la borsa elettrica.

Valorizzazione del portafoglio

Nell'ambito delle iniziative volte ad estrarre valore dalla ristrutturazione del portafoglio creando veicoli indipendenti e focalizzati in grado di attrarre capitali, creare valore e accelerare la crescita, è stato avviato l'iter di quotazione di Plenitude, la controllata Eni che integra le attività retail Gas & Power, rinnovabili e mobilità elettrica con l'obiettivo di

decarbonizzare il portafoglio clienti Eni, contribuendo al target di abbattimento delle nostre emissioni GHG Scope 3. La costituzione della nuova entità Plenitude si inquadra nella strategia e nell'impegno di lungo termine Eni a essere una compagnia energetica decarbonizzata e incentrata sulla sostenibilità. La decisione è in linea con uno scenario industriale favorevole, con la crescita della domanda di energie rinnovabili e di prodotti energetici verdi per clienti retail.

Il 14 marzo 2022 Eni ha firmato un accordo con la società di investimento Sixth Street per la cessione della quota del 49% in EniPower che detiene 6 centrali a gas. Tale accordo, soggetto ad alcune condizioni sospensive e alle autorizzazioni delle competenti Autorità, si inquadra nella strategia Eni di valorizzazione dei propri asset e liberare risorse per la transizione energetica. Eni manterrà il controllo di EniPower in termini operativi nonché il consolidamento della società.

Sviluppi di portafoglio

- ▶ In linea con la strategia Eni di transizione energetica e decarbonizzazione di prodotti e processi, finalizzata l'acquisizione del 100% di Be Power, società che tramite la controllata Be Charge è il secondo operatore italiano di colonnine di ricarica per auto elettriche con oltre 6 mila punti. Be Power gestisce le proprie colonnine e quelle di altri operatori tramite una piattaforma tecnologica proprietaria e fornisce servizi ai conducenti di veicoli elettrici su propri punti di ricarica o di terzi tramite un'app dedicata.
- ▶ Evolvere, società controllata da Plenitude, ha acquisito il 100% di PV Family, una start-up innovativa che gestisce My Solar Family, la più grande community digitale di prosumer (consumatori/produttori di energia) in Italia con oltre 80 mila iscritti. L'acquisizione del capitale ha l'obiettivo di combinare l'offerta di Evolvere e i servizi di community digitale, in un contesto di mercato che vede affermarsi la diffusione di un nuovo modello energetico, in cui il consumatore diventa anche un produttore di energia. Con questa acquisizione Evolvere conferma la leadership nella generazione distribuita da fonti rinnovabili in Italia e promuove la diffusione di un nuovo modello energetico, decentralizzato e sostenibile per l'ambiente, che contribuisce alla transizione energetica in corso.
- ▶ Ingresso nella Penisola Iberica attraverso l'acquisizione del 100% della società Aldro Energía attiva nel mercato della vendita di energia elettrica, gas e servizi nel settore retail con un portafoglio di oltre 300 mila clienti al 31 dicembre 2021.
- ▶ Costituita GreenIT, joint venture con CDP Equity, per lo sviluppo, la costruzione e la gestione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia. La JV ha l'obiettivo di raggiungere una capacità installata di circa 1 GW.

Sviluppi di business

Crescita del portafoglio clienti retail/business a 10 milioni di punti di fornitura in aumento di oltre 300 mila punti di fornitura rispetto a fine 2020 (+4%) grazie alla crescita in Grecia e all'acquisizione della società Aldro Energía attiva nel mercato retail in Spagna e Portogallo. Nel 2021 è proseguita l'espansione nel mercato nazionale ed internazionale delle energie rinnovabili, con una forte accelerazione nel build-up della capacità di generazione grazie a mirate acquisizioni "tuck in" in grado di essere rapidamente integrate nel portafoglio Eni:

- ▶ In Italia perfezionata l'acquisizione da Glennmont Partners e PGGM Infrastructure Fund di un portafoglio di tredici campi eolici onshore in esercizio, della capacità complessiva di 315 MW;
- ▶ In Spagna perfezionata in ottobre l'acquisizione da Azora Capital di un portafoglio di nove progetti di energia rinnovabile composto da tre impianti eolici in esercizio e uno in costruzione per un totale di 234 MW e da cinque progetti fotovoltaici in avanzato stadio di sviluppo per circa 0,9 GW;
- ▶ In Francia e Spagna finalizzata in ottobre l'acquisizione di Dhamma Energy Group, proprietaria di una piattaforma per lo sviluppo di impianti fotovoltaici, con una pipeline di progetti di circa 3 GW, nonché di impianti in esercizio o in costruzione della capacità di circa 120 MW;
- ▶ In Grecia, acquisita nel gennaio 2022 la società Solar Konzept Greece "SKGR" titolare di una piattaforma per lo sviluppo di impianti fotovoltaici in Grecia e una pipeline di progetti di circa 800 MW, che consentiranno l'ulteriore sviluppo del portafoglio di rinnovabili nel Paese;
- ▶ Nel mercato eolico offshore del Regno Unito acquisita una quota del 20% da Equinor e SSE Renewables del progetto Dogger Bank C da 1,2 GW, terzo cluster del più grande parco eolico offshore al mondo (3,6 GW) attualmente in costruzione nel Mare del Nord britannico. La produzione sarà avviata per fasi tra il 2023 e il 2025.

Nel febbraio 2022 è stato ampliato il portafoglio di capacità rinnovabile negli Stati Uniti con l'acquisizione da BayWa r.e. di una capacità complessiva di 466 MW in Texas riferita all'impianto fotovoltaico Corazon I (circa 266 MW), in esercizio da agosto 2021 che produrrà circa 500 GWh all'anno, consentendo una riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera equivalente a circa 250.000 ton/anno, nonché al progetto di stoccaggio Guajillo, in fase di sviluppo avanzato, da circa 200 MW/400 MWh. Nel 2021, sono stati sottoscritti accordi di collaborazione per lo sviluppo di impianti rinnovabili con: Equinor (tramite Vårgrønn) per il possibile sviluppo di impianti eolici offshore nell'area di Utsira Nord, con Red Rock Power, per presentare un'offerta congiunta ad una gara competitiva per l'assegnazione di capacità di generazione eolica in Scozia, e con Copenhagen Infrastructure Partners (CIP), nell'ambito della gara per l'assegnazione di concessioni marine, per lo sviluppo di impianti eolici offshore in Polonia e per la successiva partecipazione ai meccanismi di incentivazione (contract-for-difference) che saranno offerti in asta tra il 2025 e 2027.

E-mobility

Nell'ambito delle iniziative per lo sviluppo del settore della mobilità elettrica in Italia è stato siglato un accordo con Hyundai con l'obiettivo di ampliare la gamma delle soluzioni per la ricarica delle auto elettriche e per incentivare l'efficienza energetica. Grazie a questo accordo i concessionari Hyundai potranno offrire ai propri clienti l'acquisto e l'installazione di colonnine di ricarica della gamma E-Start di Plenitude. Hyundai potrà anche installare presso le proprie concessionarie colonnine di ricarica elettrica, pannelli fotovoltaici e adottare le soluzioni di efficientamento energetico di Plenitude.

Gli accordi firmati a dicembre con Enel X e Be Charge consentiranno l'interoperabilità tra le reti permettendo l'accesso alla più ampia rete di ricarica sul territorio nazionale di circa 20 mila punti di ricarica elettrica. Tale sinergia si inquadra nell'ambito della più ampia strategia di Eni per la mobilità sostenibile, della quale fa parte l'evoluzione delle attuali stazioni di servizio, "mobility point" nei quali saranno offerte ricariche fast e ultra-fast per la mobilità elettrica.

PLENITUDE

RETAIL GAS & POWER

DOMANDA GAS

Eni opera in un mercato dell'energia liberalizzato, nel quale i consumatori possono scegliere liberamente il fornitore di gas, valutare la qualità dei servizi e selezionare le offerte più adatte alle proprie esigenze di consumo. Eni rifornisce 10 milioni di clienti retail (gas e luce) in Italia ed in Europa, in particolare, sul territorio nazionale i clienti sono 7,8 milioni.

VENDITE DI GAS PER MERCATO

	(miliardi di metri cubi)	2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
ITALIA		5,14	5,17	5,49	(0,03)	(0,6)
Rivenditori		0,24	0,23	0,33	0,01	4,3
Industriali		0,30	0,28	0,30	0,02	7,1
PMI e terziario		0,72	0,70	0,87	0,02	2,9
Residenziali		3,88	3,96	3,99	(0,08)	(2,0)
VENDITE INTERNAZIONALI		2,71	2,51	3,13	0,20	8,0
Mercati europei:						
Francia		2,17	2,08	2,69	0,09	4,3
Grecia		0,39	0,34	0,35	0,05	14,7
Altro		0,15	0,09	0,09	0,06	66,7
TOTALE VENDITE RETAIL E BUSINESS GAS		7,85	7,68	8,62	0,17	2,2

VENDITE RETAIL E BUSINESS GAS

Nel 2021, le vendite di gas retail e business in Italia e nel resto d'Europa sono state di 7,85 miliardi di metri cubi ed hanno evidenziato una crescita di 0,17 miliardi di metri cubi rispetto al 2020, pari al +2%. Le vendite in Italia pari a 5,14 miliardi di metri cubi sono sostanzialmente in linea rispetto al 2020, l'effetto delle minori vendite al segmento residenziale è stato quasi completamente assorbito dai maggiori volumi commercializzati ai settori industriale, piccole e medie imprese e rivenditori. Le vendite sui mercati europei di 2,71 miliardi di metri cubi sono in aumento dell'8% (+0,20 miliardi di metri cubi) rispetto al 2020. Maggiori vendite sono state registrate in Francia, Grecia e Spagna beneficiando del minore impatto del COVID-19 rispetto al periodo di confronto nonché dell'acquisizione di Aldro Energía.

VENDITE RETAIL E BUSINESS DI ENERGIA ELETTRICA A CLIENTI FINALI

Le vendite retail e business di energia elettrica a clienti finali di 16,49 TWh effettuate tramite Plenitude e le società controllate in Francia, Grecia e Spagna registrano una performance positiva con un incremento pari al 32% rispetto al 2020, grazie alla crescita del portafoglio clienti (+4% vs. 2020) grazie alla citata acquisizione di Aldro Energía e allo sviluppo delle attività in Italia e all'estero.

RENEWABLES

Eni è presente nel settore delle energie rinnovabili (solare ed eolico) ed è impegnata nello sviluppo, realizzazione e gestione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. Gli obiettivi di Eni in tale ambito saranno conseguiti attraverso lo sviluppo organico di un portafoglio di asset diversificato e bilanciato, integrato da operazioni selettive di acquisizione di asset e progetti e da partnership strategiche a livello internazionale.

PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

		2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Produzione di energia da fonti rinnovabili	(gigawattora)	986	340	61	646	..
di cui: fotovoltaico		398	223	61	175	..
eolico		588	116		472	
di cui: Italia		400	112	53	288	..
estero		586	227	7	359	..
di cui: autoconsumo ^(*)		8%	23%	60%		

(*) Energia elettrica destinata al consumo di siti produttivi Eni.

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è stata pari a 986 GWh riferita per 398 GWh all'ambito fotovoltaico e per 588 GWh all'eolico, con un aumento di 646 GWh rispetto al 2020. L'incremento della produzione rispetto all'anno precedente ha beneficiato dell'entrata in esercizio di nuova capacità, principalmente per il contributo delle acquisizioni di asset in esercizio in Italia, Francia, Spagna e Stati Uniti.

Di seguito è dettagliata la capacità installata con breakdown per Paese e tecnologia:

CAPACITÀ INSTALLATA A FINE PERIODO (DATI IN QUOTA ENI)

		2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Capacità installata da fonti rinnovabili a fine periodo	(megawatt)	1.137	335	174	802	239,4
di cui: fotovoltaico		48%	77%	76%		..
eolico		51%	20%	20%		
potenza installata di storage		1%	3%	4%		..

	(tecnologia)	(megawatt)	2021	2020	2019
Italia	fotovoltaico		116	112	82
Estero			436	160	58
Algeria ^(*)	fotovoltaico			5	5
Australia	fotovoltaico		64	64	39
Francia	fotovoltaico		108		
Pakistan	fotovoltaico		10	10	10
Tunisia ^(*)	fotovoltaico			9	4
Stati Uniti	fotovoltaico		254	72	
TOTALE CAPACITÀ INSTALLATA FOTOVOLTAICO			552	272	140
Italia	eolico		350		
Estero			235	63	34
Kazakhstan	eolico		91	48	34
Spagna	eolico		129		
Stati Uniti	eolico		15	15	
TOTALE CAPACITÀ INSTALLATA EOLICO			585	63	34
TOTALE CAPACITÀ INSTALLATA A FINE PERIODO (INCLUSA POTENZA INSTALLATA DI STORAGE)			1.137	335	174
di cui potenza installata di storage			7	8	7

(*) Asset trasferiti ad altri settori nel quarto trimestre 2021.

A fine 2021, la capacità installata da fonti rinnovabili è pari a 1.137 MW, +802 MW rispetto al 2020 grazie in particolare al contributo delle acquisizioni in Italia (+315 MW, eolico onshore), Spagna (+129 MW, eolico onshore) e Francia (+108 MW, fotovoltaico), effettuate nel corso del secondo semestre 2021, nonché alle acquisizioni negli Stati Uniti (+182 MW fotovoltaico), e al completamento di tre impianti in Puglia (+35 MW, eolico onshore).

E-MOBILITY

In un contesto di mercato della mobilità che prevede un costante incremento del numero di veicoli elettrici in circolazione in Italia e in Europa, Plenitude, grazie all'acquisizione di Be Charge, dispone di uno dei maggiori e più capillari network di infrastrutture di ricarica pubblica per veicoli elettrici.

Al 31 dicembre 2021 sono oltre 6.200 i punti di ricarica distribuiti in maniera capillare su tutto il territorio nazionale: le stazioni sono smart e user-friendly, monitorate 24 ore su 24 da un help desk e accessibili tramite l'applicazione per dispositivi mobili. Nell'ambito della filiera di settore, Be Charge riveste sia il ruolo di gestore e proprietario della rete di infrastruttura di ricarica (CPO – Charge Point Operator), sia quello di fornitore di servizi di ricarica e mobilità elettrica che si interfaccia con gli utilizzatori di veicoli elettrici (EMSP – Electric Mobility Service Provider). Le stazioni di ricarica Be Charge sono di tipo Quick (fino a 22 kW) in corrente alternata, Fast (fino a 150 kW) o HyperCharge (superiori a 150 kW) in corrente continua.

POWER

DISPONIBILITÀ DI ENERGIA ELETTRICA

Eni produce energia elettrica presso i siti di Brindisi, Ferrera Erbognone, Ravenna, Mantova, Ferrara e Bologniano. Al 31 dicembre 2021, la potenza installata in esercizio è di 4,5 gigawatt. Nel 2021, la produzione di energia elettrica è stata di 22,36 TWh, in crescita di 1,41 TWh rispetto al 2020. A completamento della produzione, Eni ha acquistato 22,79 TWh di energia elettrica (+33% rispetto al 2020) perseguendo l'ottimizzazione del portafoglio fonti/impieghi.

VENDITE DI ENERGIA ELETTRICA BORSA/CLIENTI LIBERI

Le vendite di energia elettrica borsa/clienti liberi di 28,54 TWh registrano una crescita pari al 13%, a seguito dei maggiori volumi commercializzati presso la borsa elettrica.

		2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Acquisti di gas naturale	(milioni di metri cubi)	4.670	4.346	4.410	324	7,5
Acquisti di altri combustibili	(migliaia di tep)	93	160	276	(67)	(41,9)
Produzione di energia elettrica	(terawattora)	22,36	20,95	21,66	1,41	6,7
Produzione di vapore	(migliaia di tonnellate)	7.362	7.591	7.646	(229)	(3,0)

DISPONIBILITÀ DI ENERGIA ELETTRICA

	(terawattora)	2021	2020	2019	Var. ass.	Var. %
Produzione di energia elettrica		22,36	20,95	21,66	1,41	6,7
Acquisti di energia elettrica ^(a)		22,79	17,09	17,83	5,70	33,4
Disponibilità		45,15	38,04	39,49	7,11	18,7
Vendita di energia elettrica borsa/clienti liberi		28,54	25,33	28,28	3,21	12,7

(a) Include gli sbilanciamenti di rete positivi e negativi (differenza fra energia elettrica effettivamente immessa rispetto a quella programmata).

Attività ambientali

circa **2** mln tonnellate
totale rifiuti gestiti

circa **73%** rifiuti recuperati
sul totale rifiuti recuperabili

circa **95%** aree
con decreto approvato
sul totale aree contaminate in siti
di interesse nazionale

presente in oltre **100**
siti di interesse regionale
e nazionale
quale global contractor Eni



L'attività ambientale è svolta da Eni Rewind, la società di Eni che opera in linea con i principi dell'economia circolare per valorizzare i terreni, le acque e i rifiuti, industriali o derivanti da attività di bonifica, attraverso progetti di risanamento e di recupero sostenibili, in Italia ed all'estero.

Attraverso il suo modello integrato end to end Eni Rewind garantisce il presidio di ogni fase del processo di bonifica e della gestione dei rifiuti, pianificando sin dalle prime fasi, i progetti di valorizzazione e riutilizzo delle risorse (suoli, acque, rifiuti), rendendole disponibili per nuove opportunità di sviluppo.

Attività di bonifica

Sulla base delle competenze maturate e in accordo con gli Enti e gli stakeholder, Eni Rewind identifica i progetti di valorizzazione e riutilizzo delle aree bonificate consentendo il recupero ambientale di siti ex industriali e il rilancio dell'economia locale.

In tale ambito, nel corso del 2021 sono state identificate aree idonee per l'installazione di impianti fotovoltaici ed eolici.

Eni Rewind, proprietaria dell'area Ponticelle a Ravenna, un'area industriale dismessa esterna allo stabilimento petrolchimico di Ravenna, nel 2021 ha ottenuto la certificazione per le attività di messa in sicurezza permanente (MISP) con la realizzazione di un capping e ha dato avvio ad un piano di riqualificazione produttiva che prevede l'applicazione di tecnologie innovative, sostenibili e di recupero, oltre a delle opere di urbanizzazione dell'area. Prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico nell'area oggetto di MISP, una piattaforma di biorecupero dei terreni per il successivo reimpiego delle terre e di gestione di rifiuti industriali. In particolare, quest'ultima verrà gestita da HEA SpA, una società paritetica tra Eni Rewind ed Herambiente Servizi Industriali costituita nel marzo 2021.



Water & Waste Management

Eni Rewind gestisce il trattamento delle acque, finalizzato all'attività di bonifica, attraverso un sistema integrato di intercettazione dell'acquifero e di convogliamento delle acque di falda ad impianti di trattamento per la loro depurazione. Attualmente sono operativi e gestiti 42 impianti di trattamento acque in Italia, con oltre 36 milioni di metri cubi di acqua trattata nel 2021. Sono proseguite le attività di automazione e digitalizzazione degli impianti di trattamento acque di falda ed implementazione del controllo da remoto.

Continua l'attività di recupero e riutilizzo dell'acqua trattata per la produzione di acqua demineralizzata per uso industriale e nell'ambito dei piani operativi di bonifica dei siti contaminati. Nel corso del 2021 sono stati riutilizzati circa 9 milioni di metri cubi di acque dopo trattamento, con un incremento di oltre 3 milioni di metri cubi rispetto al 2020.

Nel corso del 2021 è stata completata l'installazione di 44 dispositivi che impiegano la tecnologia proprietaria E-Hyrec® per la rimozione selettiva di idrocarburi dalle acque sotterranee, consentendo di migliorare l'efficacia e l'efficienza della bonifica della falda, con importanti riduzioni dei tempi di estrazione ed evitando lo smaltimento di oltre 1.000 tonnellate di rifiuto equivalente.

Proseguono inoltre le attività relative all'applicazione della tecnologia Blue Water, finalizzata al trattamento e al recupero delle acque di produzione derivanti dalle attività di estrazione del greggio. È in corso l'istruttoria per l'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli Enti Locali per realizzare il primo impianto su scala industriale nel Centro Olio Val d'Agri di Viggiano, in Basilicata.

Eni Rewind opera inoltre come centro di competenza Eni per la gestione dei rifiuti provenienti dalle

attività di risanamento ambientale e dalle attività produttive di Eni in Italia, grazie al suo modello di gestione che, adottando le migliori soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato, permette di minimizzare i costi e gli impatti ambientali. Nel corso del 2021 Eni Rewind ha gestito complessivamente circa 1,9 milioni di tonnellate¹ di rifiuti avviando gli stessi a recupero o smaltimento presso impianti esterni. In particolare l'indice di recupero (rapporto rifiuti recuperati/recuperabili) del 2021 è stato del 73%: la lieve diminuzione rispetto al 2020 (78%) è dovuta alle caratteristiche qualitative e granulometriche dei rifiuti da bonifica, rilevate in sede di caratterizzazione, che ne hanno impedito e/o limitato il recupero rispetto all'anno precedente, oltre che a una riduzione di disponibilità dagli impianti esterni, al fine del recupero, in specifiche regioni d'Italia.

Nell'ambito della gestione rifiuti in coerenza con i principi dell'economia circolare, della valorizzazione delle risorse e della sinergia con il territorio, prosegue l'impegno della società nello sviluppo della tecnologia proprietaria Eni 'Waste to Fuel' che tratta la frazione organica dei rifiuti urbani per produrre bio-olio e biometano, oltre a recuperare l'acqua che costituisce la componente principale del rifiuto c.d. "umido", per nuovi usi industriali e irrigui.

Certificazioni

Nel 2021 Eni Rewind ha ottenuto l'Attestazione SOA - certificazione obbligatoria per la partecipazione a gare per l'esecuzione di appalti pubblici di lavoro, con importo a base d'asta superiore a € 150.000 - sulle proprie attività core, nella categoria generale OG 12 – Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale e nelle categorie specialistiche OS 22 – Impianti di potabilizzazione e depurazione e OS 14 – Impianti smaltimento e recupero rifiuti.

Iniziative no captive

Dal 2020 Eni Rewind ha ampliato il perimetro delle proprie attività al di fuori del gruppo. Nel corso del 2021 sono proseguite le attività relative alla stipula di contratti con: Edison, per la bonifica del sito di Mantova e Altomonte, a Cosenza e Acciaierie d'Italia, per la progettazione degli interventi di bonifica dell'area ex Ilva a Taranto.

Sono stati inoltre completati i processi di qualifica come fornitore per importanti operatori nazionali ed esteri (Arcadis, MOL Group, Edison, Tamoil, TOTAL, Q8, ADNOC).

Avviata la partecipazione a diversi tender di gara con primari operatori di livello nazionale, risultando aggiudicataria dell'appalto con ANAS, per servizi di indagine e caratterizzazione nel lotto adriatico (Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Molise, Puglia), dove Eni Rewind, attraverso i propri laboratori ambientali, fornirà servizi di analisi chimiche.

Sottoscritti accordi di collaborazione con le principali società italiane che gestiscono la raccolta e il trattamento dei rifiuti urbani e con attori chiave della filiera (CONAI). Tali accordi sono finalizzati alla valutazione dell'opportunità di realizzare nuovi impianti di trattamento e recupero dei rifiuti sui terreni bonificati o che si renderanno disponibili a seguito della progressiva riconversione dei siti Eni di raffinazione e della chimica.

(1) Nel volume riportato sono ricompresi i rifiuti derivanti dalla gestione delle attività ambientali della rete dei Punti Vendita (circa 92 mila tonnellate), il cui "produttore" è la stessa ditta ambientale incaricata all'esecuzione dei lavori.

Eni Rewind Estero

Eni Rewind, a partire dal 2018, ha messo a disposizione le proprie competenze a favore delle consociate estere di Eni per le tematiche ambientali e in particolare per le attività di gestione e valorizzazione della risorsa idrica, della matrice suolo, oltre che di training e knowledge sharing.

Nel gennaio 2021 è stato sottoscritto un Memorandum of Understanding (MoU) tra l'Autorità Nazionale per il petrolio e il gas del Regno del Bahrain (NOGA) ed Eni Rewind con l'obiettivo di individuare e promuovere iniziative congiunte per la gestione, il recupero e il riutilizzo delle risorse acqua e suolo e dei rifiuti nel Paese. Nel mese di ottobre è stato effettuato un assessment presso gli impianti petrolchimici e di raffinazione del Regno del Bahrain che ha individuato tre possibili aree di attività per Eni Rewind relative alla modellazione della falda, al waste management e all'esecuzione di test in campo della tecnologia proprietaria E-Hyrec®.

È stata ottenuta la qualifica come fornitore della Abu Dhabi Oil Company (ADNOC) per le attività di demolizione e bonifica.

Sono stati completati gli studi di fattibilità relativi alla ottimizzazione della gestione delle waste water e delle acque di processo mediante il loro riutilizzo per impianti situati in Algeria e Libia ed estesi alle consociate estere i servizi di progettazione per le attività ambientali e di decommissioning dei punti vendita attivi e dismessi.