



Fondazione Ezio Tarantelli
Centro Studi
Ricerca e Formazione



LA PRESENZA DELLE AZIENDE ENERGETICHE ITALIANE NELLA COMPETIZIONE INTERNAZIONALE

Approfondimento a cura di Antonello Assogna e
Prefazione di Giuseppe Gallo
Fondazione Ezio Tarantelli Centro Studi Ricerca e
Formazione

*EDIZIONE
GIUGNO 2021*



Sommario

GLOSSARIETTO DEI TERMINI USATI NEL TESTO	2
PAGINA	2
L'ECCELLENZA DEL MICROCOSMO	3
PREFAZIONE A CURA DI GIUSEPPE GALLO	3
PROTAGONISTI NEL CIRCUITO ENERGETICO INTERNAZIONALE <u>DI ANTONELLO ASSO</u> GNA.....	7
GRUPPO ENI	8
AFRICA.....	9
AMERICHE	11
ESTREMO ORIENTE E OCEANIA.....	14
AREA EUROASIATICA	17
MEDIORIENTE.....	22
GRUPPO ENEL	25
AMERICA LATINA.....	26
AMERICA DEL NORD	32
AFRICA.....	33
ASIA.....	33
RUSSIA	37
SAIPEM	40
EUROPA.....	40
AFRICA.....	41
OCEANIA.....	41
AMERICA.....	42
ASIA - MEDIO ORIENTE	42
SNAM	44
TERNA	47
GRUPPO ERG	52
GRUPPO SARAS	54
GRUPPO API OIL	54



GLOSSARIETTO DEI TERMINI USATI NEL TESTO	Pagina
Agenda ONU 2030	21
Auto Generazione distribuita	22
Biomasse	11
Conference of the Parties	5
Demand Responde	28
Elastomeri	9
Eni for Human Rights	6
Gas Naturale Compresso (GNC)	30
Gas Naturale Liquido (GNL)	11
Parco eolico o Fattorie del vento	44
Polietilene	9
Stirenici	9
Transizione energetica	24
Upstream	19



L'ECCELLENZA DEL MICROCOSMO

PREFAZIONE A CURA DI GIUSEPPE GALLO

Il saggio di Antonello Assogna, affidato alle pagine che seguono, ha più di un merito. E' un disegno dettagliato della proiezione internazionale delle imprese energetiche italiane, che offre al lettore la possibilità di formulare ipotesi e valutazioni sulla base di una copiosa documentazione empirica, relativa alla morfologia ed alla struttura del fenomeno. Consente, pertanto, di aprire un confronto ed un dibattito ad ampio raggio.

Proverò, a tratto generale, ad indicarne gli elementi, a mio parere, rilevanti.

1. L'ECCELLENZA ED IL SISTEMA

Emerge dall'indagine, con ampi supporti dimostrativi, l'eccellenza internazionale, storica e consolidata, delle imprese energetiche italiane:

- a) sull'intero ciclo dell'energia, dalla scoperta delle fonti energetiche, all'estrazione, alla lavorazione, alla produzione, alla commercializzazione, alle reti distributive, alla costante innovazione tecnologica dei processi;
- b) sull'advisory, relativo a specifiche segmentazioni della filiera o a progetti integrati complessivi, con la conseguente modulazione dell'offerta.

Si tratta di una posizione di rilievo nelle catene globali del valore, un microcosmo strategico che coinvolge, oltre alle imprese energetiche, aree significative delle imprese manifatturiere italiane che restano, tuttavia, una minoranza (fra il 20% ed il 25%), mentre il resto del sistema produttivo opera, pressoché esclusivamente, sul mercato interno con aree significative di difficoltà.

L'eccellenza, pertanto, non fa 'sistema' ed il nostro Paese continua ad essere solcato da storici squilibri territoriali (Centro-Nord vs Sud-Isole); da più recenti asimmetrie competitive trasversali (Imprese integrate nelle catene globali del valore vs imprese che sopravvivono negli interstizi del mercato interno); da recentissime disequaglianze pandemiche che non seguono le vecchie traiettorie ma le composizioni produttive regionali e territoriali (imprese più esposte ai rischi di contagio che hanno subito i maggiori effetti del lock down -turismo, alberghiero, ristorazione, cultura, spettacolo, sport - vs imprese meno esposte).

Tre linee di squilibri settoriali e territoriali che si combinano e si stratificano, sulle quali la latitanza storica della politica industriale in Italia ha prodotto effetti di accelerazione e di acutizzazione.

Il Next Generation EU, in questa prospettiva, rappresenta, certamente, il tentativo, inedito e straordinario, di realizzare una politica industriale omogenea, in grado di determinare convergenze fra i Paesi europei; alternativa al fallimento della politica di convergenza europea, successiva alla nascita dell'Euro, concentrata sull'obiettivo di conciliare una politica monetaria e 19 politiche fiscali attraverso le regole di bilancio, da Maastricht al Fiscal Compact, e le procedure di infrazione.



In questo senso il NGEU rappresenta un vero e proprio capovolgimento della politica economica, della politica industriale, della politica di convergenza europea, rigorosamente vincolata all'equilibrio sostenibile fra capitale umano, capitale economico, capitale sociale, capitale naturale.

L'esito del confronto fra i Paesi che hanno già manifestato la volontà di tornare allo 'statu quo ante', al termine dell'emergenza e Paesi che ritengono necessario confermare la natura strutturale dell'architettura del NGEU, deciderà l'esito della Conferenza Europea e del futuro dell'UE.

Per il nostro Paese, la seconda opzione aprirebbe, verosimilmente, una svolta epocale, a lungo attesa.

2. L'APPROSSIMARSI DEL PUNTO DI NON RITORNO

L'ampia ricognizione ci dice che le imprese energetiche italiane hanno assunto il Green New Deal, il passaggio alle fonti energetiche rinnovabili ed il cambiamento del mix energetico come strategia irreversibile, in coerenza con l'Agenda 2030.

La transizione è iniziata con la decarbonizzazione, il progressivo disinvestimento dal settore idrocarburi, il potenziamento dell'impiego di gas naturale, del solare, dell'eolico, dell'idroelettrico, delle biomasse, del geotermico, della fusione nucleare, della cattura e del riuso del carbonio, del biometano per autotrazione, della mobilità sostenibile.

Emerge, con chiarezza, la leadership delle imprese energetiche italiane, attraverso società specializzate dei rispettivi gruppi o aziende locali controllate, nel settore delle fonti rinnovabili nei Paesi nei quali operano, con una presenza capillare su scala globale nei cinque continenti.

L'intervento diretto è integrato con una diffusa attività di consulenza e di collaborazione rafforzata da accordi di partnership: incubazione di imprese; trasformazione di vecchi impianti in bio-raffinerie; efficienza energetica; economia circolare; azzeramento delle emissioni di CO₂, offerta di pacchetti completi che comprendono Engineering, Procurement, Construction.

La priorità della sostenibilità ambientale è associata a programmi diffusi di sostenibilità e tutele sociali, soprattutto, nei Paesi poveri:

progetti di agricoltura e di filiere alimentari sostenibili;

promozione della scolarizzazione, delle strutture sanitarie, delle infrastrutture idriche per consentire l'accesso all'acqua;

piani di digitalizzazione per persone, imprese, città;

progetti di trasporto pubblico elettrico e di illuminazione pubblica ed artistica;

cultura aziendale orientata al rapporto costante con gli stakeholder delle comunità nelle quali opera l'impresa, secondo il principio della stabile creazione di valore di lungo periodo.



3. IL KAIRÒS

Nel dibattito corrente ricorre la tesi, consolatoria, secondo la quale ogni crisi, ed anche la crisi pandemica, insieme ai drammi offre non minori opportunità.

Il suo contributo conoscitivo e strategico è nullo, poiché non definisce le tendenze in atto né i possibili esiti.

E' fuor di dubbio la prevalenza politica e programmatica del riequilibrio ambientale nelle strategie dei Governi, ma si tratta, per gli Stati che la assumono, di un riconoscimento di principio privo di vincoli politici e giuridici, di verifiche, di procedure sanzionatorie.

Non meno significative le strategie di Green New Deal di aree, via, via più estese di imprese manifatturiere, di servizi e di grandi Gruppi finanziari.

Ciò nonostante, dal 1988, anno di inizio dei grandi vertici mondiali sul clima, passando per l'Accordo Quadro (1992), per il Protocollo di Kyoto (1997), per l'Accordo di Parigi (2015), sino ad oggi le emissioni di CO₂, lungi dal diminuire, sono aumentate del 40% a livello globale. L'obiettivo di abbatterne il tasso di crescita del 55% entro il 2030, rispetto al 1990, e di azzerarlo entro il 2050 lavora sul tasso di incremento ma nulla dice sull'abbattimento dello stock, ovvero dei volumi accumulati, possibile soltanto attraverso la pianificazione di una radicale riforestazione del Pianeta, in grado di assorbire CO₂ attraverso la salvifica fotosintesi delle piante.

Ne risulta una tendenza contraddittoria e conflittuale: da un lato il primato politico-programmatico dei Governi e strategico-gestionale (crescente) delle imprese in materia di contrasto al cambiamento climatico, nuovamente proclamato a livello globale, dopo la maledizione del quadriennio dell'Amministrazione Trump; dall'altro la dinamica reale che lo vanifica.

La domanda, pertinente, che ne consegue può essere formulata nei termini seguenti: quale dei due corni del dilemma supererà per primo il punto di non ritorno dell'irreversibilità? La

controtendenza al riequilibrio ed alla sostenibilità strutturale sia ambientale, sia sociale o la tendenza alla catastrofe ambientale e sociale? Con le, conseguenti, ricadute sugli equilibri istituzionali delle democrazie?

Un dilemma di tale portata può trovare, a mio parere, nella concezione della cultura greca classica del Kairòs, un modello interpretativo e strategico fecondo.

La cultura greca antica aveva una concezione del tempo più profonda e raffinata di quella che segna la nostra modernità.

Distingueva, infatti, il tempo quantitativo, lineare, misurabile, il tempo del progetto efficiente ed efficace (il Kronos, che Prometeo insegna agli uomini insieme alla tecnica, abbandonando il tempo circolare della natura), dal Kairòs, il tempo qualitativo, il tempo opportuno, il tempo dell'occasione irripetibile, il tempo fuggevole dell'eccezione, il tempo propizio, il tempo di grazia che non ha regole né ritorni, il momento fondamentale della mossa strategica che cambia il corso degli eventi.

Kairòs è un dio fanciullo che viene rappresentato nell'iconografia antica con le scapole ed i piedi alati, mentre impugna, con una mano, un rasoio sul quale appoggia, con



l'altra, l'asta di una bilancia. L'equilibrio favorevole, inevitabilmente instabile, può essere trovato, agguantato e gestito soltanto in un istante elettivo, transitorio e irripetibile. Il perfetto bilanciamento sul filo del rasoio, che non può durare a lungo.

Il dio fanciullo ha un'altra caratteristica originale: un ciuffo fluente di capelli gli cade sulla fronte, ma la nuca è completamente rasata.

Kairòs può esser preso, esclusivamente, difronte, per il ciuffo, con intuizione e capacità folgorante di cogliere l'attimo fuggente.

Se passa oltre, da dietro la nuca è rasata, è imprendibile, è perso.

In questo senso il colpo d'ala in grado di aprire l'orizzonte di civiltà, di cui è gravido il travaglio irrisolto del nostro tempo, opera sotto il segno del Kairòs. E chiama in causa la capacità perentoria della Rappresentanza politica e della Rappresentanza sociale di coglierne il momento di grazia attraverso strategie lungimiranti, convergenti, cooperative, compendiate in un grande Patto sociale.





PROTAGONISTI NEL CIRCUITO ENERGETICO INTERNAZIONALE DI ANTONELLO ASSOGNA

La politica energetica italiana, negli anni, è sempre stata caratterizzata dalla scarsa autonomia nazionale di risorse di idrocarburi e conseguentemente dalla strutturale dipendenza dalle importazioni estere. Nonostante ciò, l'Italia dal dopoguerra sino ai giorni d'oggi, è sempre stata protagonista nei mercati energetici internazionali. Tutto ciò, a merito di una strategia iniziata proprio dalle ceneri della Seconda Guerra Mondiale e che avuto come principale protagonista Enrico Mattei, un personaggio che meriterebbe una maggiore attenzione dai libri di storia italiani. Mattei fu l'iniziatore di un progetto che, attraverso l'iniziativa nel ciclo dell'energia, portò il Paese ad essere centrale nelle dinamiche della politica mediterranea e internazionale, facendo assumere all'Italia un ruolo di interlocutore nel circuito energetico, senza avere una capacità propria di risorse di idrocarburi. Le intuizioni di Enrico Mattei, con la fondazione dell'ENI e con il potenziamento dell'AGIP, della SNAM, della SAIPEM, etc., valorizzarono le professionalità interne della vecchia struttura aziendale, investendo poi su un gruppo dirigente, una classe di tecnici e di funzioni operative, che divennero competenze di qualità riconosciuta globalmente nei settori minerario, geologico, ingegneristico, chimico, economico-finanziario e diplomatico, che in pochi anni fecero del sistema energetico nazionale degli idrocarburi e dei servizi connessi, un'eccellenza internazionale. Oltre al Gruppo ENI, il sistema energetico italiano si è poi consolidato con la nazionalizzazione dell'energia elettrica e l'istituzione nel 1962 dell'ENEL che insieme alla rete di aziende locali, razionalizzò il comparto elettrico italiano, contribuendo notevolmente allo sviluppo economico del Paese.

Pertanto la presenza internazionale delle imprese energetiche italiane, che di seguito descriviamo, si basa sulle qualità, le competenze e le esperienze professionali e tecnologiche dei Gruppi a partecipazione pubblica precedentemente citati, partendo dall'antica vocazione di **ENI** e delle aziende da esso derivanti (**SNAM e SAIPEM**), sino al più recente protagonismo di **ENEL**, di **TERNA**, di alcune Holding sia a capitale pubblico sia a capitale privato. Infine, nelle prossime settimane si conoscerà il risultato della gara per la privatizzazione di DEPA – Società Greca di distribuzione del gas naturale, gara che vede impegnata la nostra Italgas. La conferma di un protagonismo nelle nuove frontiere internazionali dell'energia e nella riconversione del mix energetico.





La COP21 è una sigla che sta per Conference of the Parties, ovvero la 21esima conferenza delle Nazioni Unite che ha riunito nel 2015 i paesi del mondo con lo scopo di dibattere sui cambiamenti climatici in atto e trovare un accordo globale da raggiungere congiuntamente. Al summit di Parigi hanno partecipato i rappresentanti di 195 nazioni.

L'OIL Company italiana nell'impostazione iniziale data da Enrico Mattei ha avuto la capacità di coniugare le grandi competenze professionali con una diffusa capacità relazionale e negoziale, sostenendo anche le strategie della politica estera e la diplomazia del nostro Paese. L'ENI è pertanto uno dei principali, se non il principale asset italiano nel mondo, proprio per la presenza diffusa sul piano globale. Negli anni tutto ciò ha voluto e vuole ancora dire centralità nella raffinazione (oggi in decremento rispetto al passato), nella logistica, nel trasporto e nella commercializzazione del gas naturale, nelle infrastrutture energetiche (gasdotti, oleodotti, piattaforme off-shore) e soprattutto nell'esplorazione e ricerca degli idrocarburi. Inoltre ENI, avendo aderito agli obiettivi della COP 21 con altre compagnie petrolifere internazionali e ai "goals" dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, sta sviluppando dei progetti per la realizzazione di nuovi impianti o la riconversione di strutture esistenti per la produzione di energie rinnovabili e per l'avvio di cicli produttivi di economia circolare.

Le produzioni di petrolio e gas è previsto che possano raggiungere all'incirca i 2 milioni di barili equivalenti al giorno al 2023, arrivando poi a toccare il picco al 2025 con circa 2,05 - 2,10 milioni di barili equivalenti al giorno. A partire da quella data la produzione tenderà a ridursi gradualmente e con una previsione di una presenza del gas naturale all'85% del mix produttivo al 2050. Sono confermati tutti gli altri obiettivi al 2023 riferiti ai business di transizione energetica. Eni è presente in 68 Paesi coprendo tutti le aree continentali del mondo, con circa 30.775 dipendenti diretti (di cui oltre 11.000 nell'esplorazione e produzione), una produzione di 1,73 milioni BOE (barili equivalenti di petrolio) al giorno di idrocarburi e con una vendita di 64,99 mld di m3 di gas naturale (dati ufficiali ENI 2020).





A giugno 2020 è stato inoltre pubblicato il rapporto “Eni for Human Rights”, documento che fornisce le informazioni degli ultimi sei anni, su come ENI è impegnata nel rispetto dei diritti umani nei Paesi in cui opera.

Eni for Human Rights

il primo rapporto completo dell'azienda che fornisce informazioni trasparenti e concrete sul suo impegno per il rispetto dei diritti umani e che si basa sul lavoro svolto negli ultimi anni con la collaborazione e il contributo di esperti internazionali e organizzazioni di settore. Pubblicato per la prima volta nel dicembre 2019, la nuova edizione del giugno 2020 contiene un aggiornamento dell'impegno e delle pratiche messe in campo dall'azienda nell'ambito dei diritti umani.

AFRICA

L’Africa è il continente dove sin dal lontano 1954, l’ENI rivolse i suoi primi interessi di sviluppo internazionale, con investimenti nella ricerca di idrocarburi nel deserto egiziano. Ad oggi il Gruppo è impegnato in 14 Paesi africani (Algeria, Angola, Repubblica del Congo, Costa d’Avorio, Egitto, Gabon, Ghana, Kenya, Libia, Marocco, Mozambico, Nigeria, Sudafrica e Tunisia). Un territorio con profonde contraddizioni: dai Paesi del Nord, ad alcuni dell’area meridionale (Sudafrica, Angola e Mozambico) che tentano di consolidare la sfida dello sviluppo e dell’industrializzazione; ai Paesi dell’Africa Subsahariana dove centinaia di milioni di persone non hanno ancora accesso all’energia elettrica, elemento fondamentale per garantire una qualità della vita migliore delle comunità locali e promuovere un modello di crescita economica diverso da quello attuale. Attualmente sono **3.371** i dipendenti diretti di ENI nel continente africano; 53,3 mln di € investiti per lo sviluppo locale e 20,8 mln di € per attività infrastrutturali (dati 2019).

Le attività oggi organizzate nei singoli Paesi sono le seguenti:

ALGERIA

Esplorazione, produzione e sviluppo (upstream) accentrata nel deserto di Bir Rebaa, dove è stato realizzato anche un importante impianto fotovoltaico con una potenza di 10 Mw di portata, e nel bacino del Berkine. La produzione annuale è pari a 23 mln di barili di petrolio e 1,2 mld di m3 di gas naturale (dati 2019). Sempre nel 2019 Eni e Sonatrach (azienda pubblica petrolifera algerina) hanno prolungato l’accordo di fornitura del gas naturale algerino all’Italia sino al 2027; approvvigionamento garantito dal metanodotto Transmed (gestito da una società partecipata al 50% tra ENI e Sonatrach), che approda a Mazara del Vallo in Sicilia, dopo aver attraversato la Tunisia.

ANGOLA

Attività concentrata sempre nell’upstream offshore nell’Oceano Atlantico con una produzione annuale di 37 mln di barili e 0,7 mld di m3 di gas naturale. Inoltre è presente una filiale commerciale della Società chimica del Gruppo ENI, Versalis.



REPUBBLICA DEL CONGO

Attività di esplorazione e produzione regolate dal Production Sharing Agreement (PSA) e prevalentemente realizzate nel progetto di Nenè Marine. Nel settore Oil & Gas sempre attraverso Versalis ha un portafoglio di oilfield chemicals (soluzioni innovative nel campo della progettazione, produzione e fornitura a livello globale di prodotti chimici). Produzione annuale di 22 mln di barili e 1,5 mld m³ di gas naturale.

COSTA D'AVORIO

Esplorazione in due blocchi off-shore.

EGITTO

Dal 1954, opera attraverso la controllata IEOC Production; è leader nell'esplorazione e produzione (regolate da contratti di Production Sharing Agreement (PSA)) con diversi impianti attivi di importanti capacità, a partire dalla recente scoperta (2015) del giacimento giant di gas naturale, Zohr (già operativo con una potenzialità di 850 mld m³), e dell'ancora più recente (2020) individuazione di vari pozzi produttivi off-shore sempre di gas naturale nella "Great Nooros Area", che previsionsalmente potrebbero garantire ancora maggiori risultati di Zohr stesso. Nella consolidata estrazione del petrolio si arriva ad una produzione giornaliera di circa 320.000 barili.

GABON

Presente ininterrottamente dal 1987 al 2004; nel 2008 sono stati ripresi i rapporti con l'assegnazione di sei licenze operative di esplorazione. Inoltre Eni opera nel Paese nella chimica e nella commercializzazione dei lubrificanti con un dato di vendita di 300 tonnellate annue (dati 2018). Detiene inoltre una partecipazione nella Société Gabonaise De Raffinage (SO.GA.RA.), proprietaria di un impianto di raffinazione locale.

GHANA

Nella strategia aziendale 2020/2023, il Paese rappresenta uno delle principali linee di investimento. Consolidato nei settori Exploration & Production, Refining & Marketing e Chimica e impegnato in programmi per lo sviluppo locale. Il progetto di esplorazione e produzione integrato Offshore Cape Three Points (OCTP), è uno dei più importanti dell'Africa, e prevede lo sviluppo giacimenti di petrolio e a gas non associato. La produzione annuale è di 9 milioni di barili di petrolio e 1 miliardo di m³ di gas naturale.

KENYA

Presente dal 1960 con Agip Kenya in progetti di esplorazione e produzione di idrocarburi, in particolare in blocchi off-shore situati nelle acque profonde del Bacino di Lamu. A dicembre 2020 sono stati firmati dei contratti tra Eni e Stato keniano emendamenti ai contratti di Production Sharing (PSC) in vigore, relativi a tre permessi esplorativi nell'offshore antistante Mombasa. Inoltre Eni è impegnato in progetti di decarbonizzazione, economia circolare, accesso alle risorse idriche e sostegno all'incubazione di imprese. Si sta collaborando ad un piano per la trasformazione in bioraffineria dell'impianto industriale di Mombasa.

LIBIA

Dal 1959, opera nell'esplorazione e produzione di idrocarburi attraverso 11 titoli minerari, raggruppati in sei aree e con dati di 37 mln di barili petrolio e 10,6 mld di m³ di gas naturale.

Attraverso il gasdotto Green Stream è una delle fonti di approvvigionamento dell'Italia per il gas metano (dal campo di Melitah a Gela). Progetti per la continuità della



fornitura di elettricità, sviluppo delle rinnovabili e nella formazione.

MAROCCO

Attivo nell'Exploration & Production con una licenza esplorativa in partecipazione con Qatar Petroleum, denominata Tarfaya Offshore Shallow, situata nell'Oceano Atlantico.

MOZAMBICO

Considerato uno tra i Paesi più promettenti del continente africano nel settore energetico. ENI è presente dal 2006 nel Paese, operando nell'esplorazione e produzione. Sono state scoperte risorse supergiant di gas naturale nei giacimenti Coral, Mamba e Agulha, stimate in 2.400 miliardi di metri cubi di gas naturale. Altri interventi sono stati realizzati o in via di realizzazione sull'efficienza energetica e sulla cottura sostenibile (sostituzione di 10.00 fornelli alimentati ancora a carbone), sulla promozione della scolarizzazione e sul miglioramento delle strutture sanitarie.

NIGERIA

Presente dal 1962 con la costituzione della Nigerian Agip Oil CO. Ltd (NAOC). E' operativo nell'esplorazione e produzione annua (dati 2019) con 23 mln di barili e 3,2 mld di m3 di gas naturale. Inoltre ENI partecipa con il 10,4% nella società Nigeria LNG Ltd che gestisce l'impianto di liquefazione di gas naturale di Bonny, nella zona orientale del Delta del Niger. L'impianto ha una capacità produttiva di 22 milioni di tonnellate all'anno di GNL, corrispondenti a circa 35 miliardi di metri cubi. E' impegnato dal 1987 in progetti di produzione agricola e alimentare sostenibile.

SUDAFRICA

Dal 2014 sono state riprese le attività esplorative nel territorio sudafricano tramite la società Eni South Africa BV. Nel 1973 fu costituita la società Agip Lubrificants Pty che si occupava di distribuzione di lubrificanti.

TUNISIA

Nel Paese dal 1961 oggi opera nei settori Exploration & Production, Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. La produzione annua è di 1 milione di barili e di 1 milione di m3 di gas naturale (dati 2019). Dal 1983 è operativo il Trans Mediterranean Pipeline, un gasdotto lungo 740 chilometri che collega l'Algeria al Canale di Sicilia dopo aver attraversato la Tunisia, con operatore Trans Tunisian Pipeline Company (TTPC) per la parte onshore tunisina. Dal 1998 Eni partecipa con il 34% in Bitumed, una società di importazione e commercializzazione di bitumi. Infine è impegnata anche in progetti di energia rinnovabile: dal 2019 con l'impianto fotovoltaico Adam con capacità di picco di 5 Mw, sempre nella regione di Tataouine è stato avviato il cantiere per la realizzazione di un altro impianto fotovoltaico che fornirà 20 Gw di energia elettrica nella rete nazionale. E' stata inoltre avviata una sperimentazione di un progetto pilota per la coltivazione di nuove colture vegetali sostenibili da utilizzare come materia prima per l'approvvigionamento di processi di bioraffinazione e produzione di biocarburanti.

AMERICHE

Nelle Americhe, ENI lavora in diversi settori produttivi: esplorazione e produzione, raffinazione, marketing e chimica, ricerca e sviluppo. Le attività E&P sono concentrate nell'Eastern North Slope dell'Alaska e nell'offshore del Messico, oltre che in Venezuela, nonostante le difficoltà che impediscono oggi al Paese di sviluppare appieno il suo



enorme potenziale. Nella raffinazione, marketing e chimica, sono prodotti e commercializzati lubrificanti e metanolo, presenti inoltre nei settori elastomeri, stirenici e polietilene. Dal 2008 è stata realizzata un'alleanza strategica tra Eni e il Massachusetts Institute of Technology (MIT) per lo sviluppo congiunto di progetti di ricerca ad alto contenuto tecnologico e potenziale di innovazione, sull'energia solare,

*Con il generico termine di **elastomeri** si indicano le sostanze naturali o sintetiche che hanno le proprietà chimico-fisiche tipiche del caucciù, o gomma naturale, la più peculiare delle quali è la capacità di subire grosse deformazioni elastiche[1], possono cioè essere allungati diverse volte per spostamenti finiti riassumendo la propria dimensione una volta ricreata una situazione di riposo.*

*Il termine **stirenici** (o polimeri stirenici) è usato per descrivere una famiglia importante di prodotti che usa lo stirene come elemento chiave. I polimeri stirenici non richiedono energia termica per la fusione dei cristalli polimerici durante la lavorazione.*

*Il **polietilene** è una resina termoplastica, si presenta come un solido trasparente (forma amorfa) o bianco (forma cristallina) con ottime proprietà isolanti e di stabilità chimica, è un materiale molto versatile e una delle materie plastiche più economiche; gli usi più comuni sono come isolante per cavi elettrici, film per l'agricoltura, borse e buste di plastica, contenitori di vario tipo, tubazioni, strato interno di contenitori asettici per liquidi alimentari e molti altri.*

sulla fusione nucleare e sulla
cattura e riuso del carbonio.

La presenza di ENI nel continente è oggi presente nei seguenti Paesi:

ARGENTINA

Presenti dal 1991, nel 2019 la controllata Eni Argentina Exploración y Explotación S.A. ha acquisito l'assegnazione della licenza del Blocco MLO 124, localizzato nell'offshore meridionale del Bacino delle Malvinas, a circa 100 km dalla costa.

CANADA

Con la fondazione di Agip Canada nel 1969, iniziò la ricerca e il commercio di minerali sul territorio. Oggi ENI lavora nel settore Exploration & Production in aree off-shore e controlla la società canadese First Calgary Petroleum Ltd. attiva nell'esplorazione e nello sviluppo di idrocarburi in Algeria.

ECUADOR

Eni Ecuador, società a totale capitale ENI, opera nel mercato della commercializzazione del GPL (gas di petrolio liquefatto) nei settori domestico, industriale e commerciale. Le attività si sviluppano in Ecuador, soddisfacendo le esigenze di tutte le regioni (Costa, Sierra, Amazzonia e Galapagos). Eni Ecuador ha più di 1.300 distributori strategicamente dislocati nel Paese, che commercializzano il



marchio Agip Gas. Eni Ecuador, attraverso le sue controllate Esain, Esacontrol e Tecnoesa, fornisce ai propri clienti prodotti legati al GPL: bombole, valvole e regolatori.

MESSICO

Presenti dal 1967, le attività di esplorazione e sviluppo di idrocarburi dal 2015 sono concentrate nell'offshore del Paese. Opera anche nel settore della chimica attraverso con la consociata Versalis México. La produzione nel 2019 è stata di 1,8 mln di barili di petrolio.

STATI UNITI

ENI opera nei settori Exploration & Production, Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. Presente dal 1968 nel Paese nelle aree off-shore di esplorazione del Golfo del Messico, in Alaska e nell'on-shore del Texas.

La produzione 2019 è stata di 17 milioni di barili e 0,7 mld di m3 di gas naturale; nel Gas & Power sempre nel 2019 sono stati approvvigionati 1,2 mld di m3 di gas naturale rispetto al 2018. La consociata americana Eni Trading & Shipping Inc, nata nel 2008 e con sede operativa a Houston in Texas, commercializza greggi, prodotti raffinati e gas naturale, mentre American Agip, opera nella produzione e vendita di lubrificanti finiti in Nord America, primariamente nell'est degli Stati Uniti e in Texas, ma anche nelle province canadesi del Quebec e dell'Ontario. Nella chimica, la società Versalis Americas produce nei settori elastomeri, stirenici e polietilene.

Importante anche il progetto di sviluppo delle energie rinnovabili attraverso la società di scopo ENI New Energy US Inc. con dati interessanti: 30 MW nel progetto solare in Virginia (dato novembre 2020); 62 MW (dato agosto 2020) di progetti acquisiti tramite BEHUS (Building Energy Holdings US, azienda recentemente acquistata operante nel settore delle rinnovabili); 56,6 MW capacità installata a marzo 2019; 5 impianti in partecipazione con Falck Renewables; 3 MW storage a marzo 2019; 1 GW la capacità dei progetti previsti al 2023; 112,5 MW portafoglio complessivo impianti fotovoltaici; 6,6 MW stoccaggio energetico impianto di Middleton.

VENEZUELA

Nel Paese dal 1998 nei settori Exploration & Production e Refining & Marketing e Chimica. Esplorazione, produzione e sviluppo sono concentrati oggi nell'offshore del Golfo del Venezuela, nel Golfo di Paria e nella Faja Petrolifera dell'Orinoco. ENI partecipa nella società SuperMetanol CA, joint venture paritetica con PequiVen (società petrolchimica di Stato) che gestisce un impianto di produzione di metanolo.

ESTREMO ORIENTE E OCEANIA



La crescita economica che ha visto protagonisti molti Paesi di quest'area geografica negli ultimi venti anni, accompagnata da una alta concentrazione demografica tra la Cina, al momento lo Stato più popoloso al mondo, e l'India, che nel 2040 dovrebbe raggiungere il primo posto come numero di abitanti, ha comportato e comporterà un particolare interesse per gli investimenti nel settore energetico, anche nella

prospettiva della sostituzione degli idrocarburi fossili. La sostituzione del carbone e del petrolio con il gas naturale e le fonti di energia rinnovabile e la garanzia dell'accesso all'energia per le popolazioni dell'area, saranno delle sfide importanti che caratterizzeranno i prossimi decenni.

Per queste considerazioni preliminari, ENI mirerà a produrre gas naturale a vantaggio dei Paesi ospitanti e a commercializzare nella regione volumi crescenti di GNL (Gas Naturale Liquefatto), per abbattere fortemente le emissioni di anidride carbonica. Si moltiplicano le opportunità di cooperazione mirate alla transizione energetica, incentrate sulle competenze e sul portafoglio di innovazione di Eni: tra queste, lo sviluppo di prodotti green, di energie rinnovabili e di progetti di economia circolare, anche attraverso la valorizzazione di rifiuti e biomasse, accanto a iniziative di sostenibilità a vantaggio delle popolazioni locali (istruzione, servizi sanitari, agricoltura).

*Con il termine “**biomassa**” si indicano una serie di materiali di origine biologica. Si tratta generalmente scarti di attività agricole, che possono essere modificati attraverso vari procedimenti, per ricavarne combustibili o direttamente energia elettrica e termica. Le biomasse comprendono: legna da ardere, ramaglie e residui di attività agricole e forestali, scarti delle industrie alimentari, liquidi reflui derivanti dagli allevamenti, alghe marine, ecc..*

Gas Naturale liquefatto (GNL)

Il GNL è una miscela di idrocarburi costituita prevalentemente da metano (90-99%). Altri componenti secondari sono l'etano, il propano e il butano. Il GNL si ottiene sottoponendo il gas naturale, estratto da giacimenti sotto la superficie terrestre, a un processo di liquefazione a una temperatura di circa - 162 °C che consente la riduzione del volume del gas di circa 600 volte.



In questa area ENI opera nei seguenti Paesi:

AUSTRALIA

Dal 2000 ENI attivo nel settore Exploration & Production tramite la consociata Eni Australia Ltd, con una produzione annuale di 1 mln di barili e 1,4 m3 di gas naturale (dati 2019). L'attività di esplorazione e produzione è concentrata nell'offshore del Paese. Da febbraio 2019 è stata completata l'acquisizione di un progetto per la costruzione di una centrale elettrica da 34 MW nella città di Katherine, che segna l'ingresso di ENI nel mercato australiano delle rinnovabili. L'impianto, a regime, eviterà l'emissione di 63.000 tonnellate di anidride carbonica. Sono stati attivati inoltre altri progetti di tutela del patrimonio del territorio aborigeno con l'istituzione di un corpo di ranger nativi.

CINA

Nel Paese dal 1984, oggi opera nei settori Exploration & Production, Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. Nel 2019 è stato prodotto un milione di barili di petrolio.

COREA DEL SUD

Dopo i primi contatti presi negli anni '50 da Mattei, le attività si sono consolidate recentemente a partire dal 2013. ENI è presente nei settori Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. Un accordo trilaterale con la coreana Korea Gas Corporation e la giapponese Chubu Electric Power Company ha definito la vendita di 1,7 milioni di tonnellate di Gas Naturale Liquefatto (GNL); inoltre la Lotte Versalis Elastomers (joint venture paritetica creata nel 2013 tra Versalis e Lotte Chemical, importante società petrolchimica con sede in Corea del Sud) in 26 mesi ha realizzato impianti nel rispetto dei principi di sostenibilità. Il sito industriale ha una capacità nominale di 200 mila tonnellate all'anno di elastomeri (EPDM, gomma etilene-propilene-diene; s-SBR, gomma butadiene-stirene in soluzione; BR, gomma polibutadiene) e i flussi di produzione sono destinati ad applicazioni per pneumatici e altri componenti automotive, modifica di polimeri stirenici e articoli tecnici.

GIAPPONE

Una collaborazione iniziata negli anni '60 nei settori della commercializzazione degli idrocarburi e nel petrolchimico. Il sopracitato accordo del 2013 per la vendita di 1,7 mln di GNL si è aggiunto ad un'altra intesa commerciale siglata nel 2012 per la vendita di 49 3,3 milioni di tonnellate di GNL al mercato giapponese.

INDIA

Dopo i primi contatti negli anni '50, ENI è attivo nel Paese asiatico nei settori E&P, G&P e R&M e Chimica. I principali giacimenti in produzione e sviluppo sono localizzati nell'offshore del Cauvery Basin; HOEC, società indiana controllata da Eni, opera nel trasporto e la commercializzazione del gas naturale ai mercati locali per la generazione di energia elettrica; nel settore della chimica Versalis, tramite la controllata Versalis Pacific Trading (Shanghai), ha siglato un accordo con la società indiana Reliance Industries Ltd. per la commercializzazione della gomma stirene-butadiene (SBR) prodotta nel nuovo impianto indiano (con una produzione da 140 mila tonnellate all'anno), puntando al segmento di mercato degli pneumatici.

INDONESIA

Nel 1968 la firma del primo accordo. Dal 2001 ENI opera nei settori Exploration & Production e Gas & Power. I dati del 2019 vedono una produzione annua di 0,63 mln di barili di petrolio e 208 mld di piedi cubi (1 m3=0,283168 piedi cubi); una commercializzazione Gas & Power sempre di 208 mld di piedi cubi. Le attività di E&P si concentrano nell'area a largo della provincia del Kalimantan Orientale, nell'offshore



dell'isola di Sumatra e nell'onshore/offshore di Timor Ovest e della provincia di Papua Occidentale, su un totale di 12 blocchi.

MYANMAR

Con la riapertura dei mercati agli investitori stranieri, decisa dal Governo nel 2014, Eni è operativo nel Paese nell'esplorazione e produzione, attraverso una joint venture composta da ENI, operatore con il 90% attraverso Eni Myanmar B.v. e da Myanmar Production and Exploration Company Ltd (con il 10%). Nel 2015 ENI si è aggiudicata l'esplorazione dei blocchi offshore MD-02 e MD-04 con un'altra joint venture controllata all'80% attraverso Eni Myanmar B.V., e da Petrovietnam Exploration Production Corporation Limited (con il 20%).

PAKISTAN

Programmi di sostegno allo sviluppo economico e infrastrutturale del Paese risalgono ai primi anni '60. Dal 2000 opera a regime nei settori dell'Esplorazione e Produzione e del Gas & Power; le attività di esplorazione e la produzione sono regolate da contratti di concessione per le attività onshore e dal Production Sharing Agreement (PSA) per quelle offshore, con una produzione di gas naturale nel 2019 di 1,1 mld di m³ di gas naturale. A fine 2019 è stato attivato un impianto solare da 10 MW a supporto delle facility produttive dell'importante giacimento di Bhit. Nel 2017 ENI si è aggiudicata una gara internazionale per la fornitura di un carico al mese per quindici anni di gas naturale liquefatto alla società statale Pakistan LNG; complessivamente 180 carichi corrispondenti a un quantitativo di oltre 11 milioni di tonnellate di GNL. Dal 2013 al 2016 sono stati inoltre realizzati infrastrutture idriche utili a garantire l'accesso al ciclo dell'acqua a migliaia di famiglie residenti nelle aree limitrofe alle zone di esplorazione.

SINGAPORE

Presente nei settori nel Gas & Power, Refining & Marketing e nella Chimica. La filiale di Eni Trading & Shipping ha l'obiettivo di cogliere le migliori opportunità di fornitura internazionale e di offrire i servizi migliori ai clienti asiatici. Nel settore della lubrificazione ENI partecipa dal 2008 ad una Joint venture al 22,5% con JX Nippon Oil (55%) e Singapore Petroleum Company, per la gestione dell'impianto ENEOS Italsing che produce circa 60.000 tonnellate di lubrificanti finiti all'anno. Nel 2017 è stata istituita Versalis Singapore nell'ottica della strategia delle politiche di internazionalizzazione. L'azienda è presente nella regione Asia-Pacifico con uffici commerciali anche a Shanghai, Qingdao e Mumbai.

TIMOR LESTE

Dal 2006 ENI lavora nel settore Exploration & Production, dove possiede una quota dell'80% in quattro blocchi esplorativi offshore.

VIETNAM

Dal 2012 opera nel comparto Exploration & Production in diversi blocchi esplorativi offshore che si estendono su una superficie complessiva di oltre 30 mila metri quadrati. A luglio 2020 il pozzo esplorativo Ken Bau-2X, situato nel bacino del Song Hong, nell'offshore del Paese presenta un dato previsionale di circa 200 e 250 miliardi di m³ di gas grezzo in posto con 400-500 milioni di barili di condensato associato.

AREA EUROASIATICA

Ai Paesi europei in questa area si aggiungono gli Stati dell'Asia Centrale, dove ormai ENI è presente da anni. Pertanto in questo spazio geografico troveremo, oltre ai Paesi UE, gli altri Stati europei non UE, oltre il Kazhakstan e il Turkmenistan.

Un crocevia geopolitico importante con il Mediterraneo al centro come “ponte” tra aree di produzione e i mercati dell'Europa Occidentale.

Settantotto milioni di BOE (Barili Equivalenti di petrolio, Barrell of Oil Equivalent) di idrocarburi prodotti (soltanto nel Kazhakstan sono 55 mln BOE), 44.611 Km² di superficie netta totale utilizzata e 27,07 m³ di gas naturale venduto son i principali dati 2019 dell'Area. Inoltre un impegno nella transizione energetica puntando sul gas e sullo sviluppo di nuove tecnologie per favorire la decarbonizzazione.



Sono ventisette i Paesi a presenza ENI in questo vasto territorio intercontinentale

ALBANIA

Con la firma nel 2019 di un contratto con l'Agenzia Nazionale albanese delle risorse naturali, a seguito di una gara internazionale, il Gruppo ENI si è aggiudicato il blocco Onshore di Dumre, a Km.40 a sud di Tirana. Dopo 20 anni ENI rientra in Albania, Paese considerato un importante punto di snodo per il ciclo energetico in Europa e nell'area balcanica.

AUSTRIA

I contatti sono riconducibili a partire dagli anni '20 dello scorso secolo con il marchio AGIP; l'ENI comunque entra nel mercato austriaco nel 1959 nei settori Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. Nell'area austro tedesca la vendita nel 2019 è stata di



2,10 mld di m3 di gas naturale. Nel mercato dei lubrificanti ENI Austria è il secondo operatore branded nel Paese, detenendo il maggior numero di impianti. Con la commercializzazione di benzine, gasoli, gas di petrolio liquefatto (GPL) e lubrificanti le vendite sul canale extra-rete sono circa 225 mila tonnellate; inoltre un totale di vendite Whole sale di prodotti pari a 283 mgl di tonnellate e 701 mgl di tonnellate di vendite in rete con una quota di mercato del 12,3%.

BENELUX

E' un'area di mercato unica nel Gas & Power e Refining & Marketing sia direttamente che attraverso due società: Distrigas (consociata) e ENI Benelux (controllata). Nelle vendite di gas naturale i dati 2019 sono 3,77 mld di m3. Nei Paesi Bassi, hub nordeuropeo del mercato del gas, il dato 2019 è di 4,12 mld di m3 di approvvigionamento.

CIPRO

Nel territorio dal 2013, tramite la Società Eni Cyprus Ltd con interessi nell'esplorazione in sette licenze delle acque economiche esclusive del Paese, che sono state elemento di recente contenzioso internazionale con la Turchia. L'area cipriota è di grande attrazione sia per la presenza di giacimenti di gas naturale sia per la posizione baricentrica tra la nuova zona di estrazione del gas nel Mediterraneo mediorientale e i mercati europei. ENI inoltre sta mettendo a disposizione fondi per iniziative volte a rafforzare l'istruzione e la formazione della forza lavoro e dei giovani laureati del luogo in relazione al settore energetico, in linea con il quarto Obiettivo di Sviluppo Sostenibile (Sdg) dell'Agenda ONU 2030.

DANIMARCA

Presente nel settore chimico, attraverso un impianto della Versalis, con la produzione (8068 mgl di tonnellate nel 2019) e commercializzazione (4.285 mgl di tonnellate/2019) di prodotti chimici (intermedi e polimeri per l'industria automobilistica e per gli imballaggi).

FRANCIA

Entrato ufficialmente nel mercato francese nel 1968 e oggi opera nel Paese nei settori Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. Presente in tutti i segmenti del mercato del gas metano attraverso le strutture commerciali dirette e la società Eni Gas & Power France SA. Nel 2019, le vendite in Francia di Eni sono state complessivamente di 4,48 miliardi di metri cubi. Nel mercato rete ed extra-rete di prodotti petroliferi, ENI è presente tramite la società Eni France Sàrl con 155 stazioni di rifornimento, di cui 44 sulla rete autostradale, con un totale di circa 274 migliaia di tonnellate e con un erogato medio pari a 2,1 migliaia di litri. La quota mercato rete è lo 0,8% su base nazionale. L Versalis ha un impianto di produzione nella città di Dunkerque.

GERMANIA

Opera principalmente nello sviluppo dei settori Gas & Power, Refining & Marketing e Chimica. Le vendite del gas naturale nel 2019, come già indicato in Austria, sono nell'area comune pari a 2,10 mld di m3. La capacità di raffinazione in quota Eni, con la partecipazione all'8,33% nell'impianto di Schwedt e con il 20% nel polo Bayernoil, è di circa 60 mila barili al giorno, che vengono utilizzati per l'approvvigionamento delle reti di distribuzione in Baviera e nella Germania Orientale. Eni Deutschland è la società che sovrintende la rete di stazioni di servizio e i rivenditori grossisti con prodotti finiti in tutta la Germania. Nell'ambito del mercato rete, ENI Deutschland ha una quota di mercato del 3,2% con 471 stazioni di servizio a fine anno 2019, di cui 339 di proprietà, con un erogato medio pari a 3,2 migliaia di litri; la società è attiva anche



nel mercato extrarete, con la vendita di bitumi, oli combustibili, jet e prodotti speciali tra cui gpl, heavy fuel e simili, realizzando un volume annuo totale di circa 1,2 milioni di tonnellate. Infine, la presenza è garantita anche nel settore chimico con delle filiali commerciali tramite Versalis International.

GRECIA

Una presenza che risale agli anni '50; attualmente ENI è attivo nel mercato del gas naturale e dell'energia elettrica e nella distribuzione del gas, attraverso le società EPA Thess SA, controllata al 100% a seguito dell'acquisizione di un ulteriore 51% nel 2018 e tramite la società a controllo congiunto EDA Thess SA, partecipata al 49%. Una filiale commerciale di Versalis International opera nel settore della commercializzazione dei prodotti chimici.

GROENLANDIA

Dal 1970, il Gruppo è impegnato nell'Esplorazione e Produzione. Sono 1.909 Km² la superficie netta utilizzata nelle ricerche; nel 2014 ENI si è aggiudicata l'esplorazione del Blocco 8, detto Amaroq, insieme alle aziende Bp e Nunoil.

IRLANDA

Dagli anni '60 presente nell'esplorazione e produzione offshore atlantico con una serie di partecipazioni in permessi esplorativi.

KAZAKHSTAN

E' uno dei territori di maggiore intensità produttiva per il Gruppo nel settore dell'Esplorazione e Produzione. Dal 1992, ENI coopera nel giacimento in produzione di Karachaganak e partecipa al consorzio North Caspian Sea (PSA), responsabile del giacimento di Kashagan. La produzione del 2019 è stata di 36 mln di barili di petrolio (pari al 9% della produzione aziendale totale nel mondo) e di 2,8 mld di m³ di gas naturale.

MONTENEGRO

La Società controllata ENI Montenegro ha iniziato le attività esplorative nel 2016, in una joint-venture con quota di partecipazione del 50% insieme alla società russa NOVATEK che detiene il restante 50%, firmando un contratto di concessione con il Governo del Montenegro per l'esplorazione di quattro blocchi offshore.

NORVEGIA

Nel Paese dal 1965 impegnato nel settore Exploration & Production nel Mare di Norvegia, nel Mare del Nord norvegese e nel Mare di Barents (in particolare da segnalare il giacimento Goliat, uno dei più grandi al mondo). Nel 2018 è stata costituita Vår Energi AS, fusione tra le società Point Resources AS e Eni Norge AS (rispettivamente controllate da HitecVision e da Eni). Vår Energi AS avrà riserve e risorse per oltre 1,9 miliardi di barili equivalenti di petrolio, con una produzione di circa 300 mila barili equivalenti al giorno nel 2019 e di oltre 350 mila nel 2023. A novembre 2020, insieme a HitecVision, investitore di punta nel settore del private equity, ENI ha formalizzato l'avvio della società Vårgrønn, impegnata nello sviluppo, costruzione, gestione e finanziamento di progetti di energia rinnovabile nel Paese e nel mercato nordico per la decarbonizzazione e la transizione energetica, con l'obiettivo di raggiungere 1 GW di capacità installata al 2030.

POLONIA

Opera nel settore chimico con la presenza di Versalis, che ha una produzione di 8.068 mgl di tonnellate di produzione di intermedi e polimeri e un totale vendite di 4.285 mgl di tonnellate nell'area dell'Est Europa (dati 2019).

REGNO UNITO

Presente dal 1964; oggi operativo nei settori Exploration & Production, Gas & Power e



Refining & Marketing e Chimica. Le concessioni di esplorazione e produzione sono nelle aree offshore del Mare del Nord e del Mare d'Irlanda; la produzione 2019 è stata di 8 mln di barili/petrolio e 1,8 mld di m3 di gas metano. Nel Gas & Power la vendita della società ENI Trading & Shipping è stata nel 2019 di 1,75 mld di m3 di gas. A settembre 2020 l'Autorità britannica per il petrolio e il gas (Oil and Gas Authority - OGA) ha assegnato ad ENI, la licenza per la realizzazione del progetto di stoccaggio di anidride carbonica in un'area situata nei pressi di Liverpool Bay, nel Mare d'Irlanda Orientale, finalizzato ai processi di decarbonizzazione e alla realizzazione futura dei siti di produzione di idrogeno. A dicembre 2020 ENI si è inserito nel mercato della produzione di energia elettrica da eolico offshore nel Paese grazie all'acquisizione del 20% dalla norvegese Equinor e SSE Renewables del progetto Dogger Bank (A e B). Il piano prevede l'installazione di 190 turbine di ultima generazione da 13 MW ciascuna a una distanza di oltre 130 km dalle coste britanniche per una potenza complessiva di 2,4 GW; a regime il progetto Dogger Bank (3,6 GW) sarà il più grande del mondo e in grado di produrre elettricità rinnovabile pari a circa il 5% della domanda del Regno Unito, fornendo energia a circa sei milioni di famiglie. Versalis UK Ltd è presente nel settore chimico, con uno stabilimento e un'area commerciale in Scozia.

AREA REPUBBLICA CECA, REPUBBLICA SLOVACCA, ROMANIA

Presente in questi Paesi nei settori Refining & Marketing e Chimica. Le attività del settore Refining & Marketing comprendono l'approvvigionamento, fornitura, lavorazione, distribuzione e marketing di carburanti e prodotti chimici. Nella chimica la commercializzazione dei prodotti della chimica di base (polietilene, polimeri stirenici ed elastomeri) e dei prodotti da fonti vegetali (bioplastiche, biolubrificanti, fragranze alimentari e cosmetici).

RUSSIA

ENI dagli anni Sessanta nel Paese, oggi è attivo nei settori Exploration & Production, Gas & Power, Refining & Marketing e Chimica. Nell'E&P ENI è partner della società petrolifera russa Rosneft nella realizzazione di progetti esplorativi nel Mare di Barents russo e nel Mar Nero. Nell'area Gas & Power, la vendita nel 2019 è stata di 24,71 mln di m3 di gas naturale; inoltre ENI partecipa al 50% alla joint venture con Gazprom, Blue Stream Pipeline BV, per la gestione del tratto off shore del Mar Nero del gasdotto Blue Stream, che trasporta gas naturale alla Turchia dai giacimenti russi; 1.213km di percorrenza con una fornitura di 16 mld di m3/anno. E' inoltre attivo nel mercato russo retail (oil e non oil) e in quello wholesale dei lubrificanti tramite la consociata Eni Nefto. La società dispone di una stazione di servizio nella città di Mosca.

SLOVENIA

Nel Paese dal 1994 attraverso il controllo al 51% della società Adriaplin, che si occupa di importare, vendere e distribuire gas sul territorio.

SPAGNA

Sul mercato spagnolo del gas naturale attraverso la joint venture Unión Fenosa Gas ("UFG", Eni 50%) e operiamo nel settore Refining & Marketing e Chimica con la consociata Eni Iberia. Le vendite in Spagna di Eni sono state di 4,22 miliardi di metri cubi nel 2019. Inoltre sempre nel 2019 le vendite di gas di UFG in Europa sono state di 3,02 miliardi di metri cubi (di cui 1,51 miliardi in quota Eni). Eni Iberia, opera in Spagna nel blending e nella commercializzazione di lubrificanti con 441 mlg tonnellate di vendite wholesale; è inoltre proprietario di un impianto di blending & filling lubrificanti, terzo per la produzione di questi prodotti in Spagna, con capacità produttiva di circa 50 mila tonnellate. Infine, con sede a Barcellona, è attiva una filiale



commerciale di Versalis International nel settore della chimica.

SVEZIA

Presente nella chimica con una filiale commerciale della Versalis a Goteborg.

SVIZZERA

Dal 1959 nel territorio svizzero con la fondazione di ENI Suisse SA. Ad oggi attiva nei settori Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. Nel trasporto idrocarburi, ENI controlla la società Oléoduc du Rhone SA, che gestisce un gasdotto di 257 km e con una capacità di 1,1 milioni di barili all'anno che collega Ferrera Erbognone, provincia di Pavia, e attraverso Piemonte e Valle d'Aosta, entra in Svizzera tramite il Passo del Gran San Bernardo. ENI Suisse è inoltre molto ben posizionata nel settore della logistica come snodo tra le produzioni delle Raffinerie mediterranee e i mercati del Nord Europa, attraverso una rete di oleodotti e depositi controllati o partecipati. Inoltre sempre ENI Suisse ha sviluppato una rete di vendita diretta basata su 275 stazioni di servizio, di cui 99 di proprietà, e una quota di mercato di circa 8% (272 mgl di ton nel 2019) con un picco di circa il 30% nella zona del Ticino. Nel settore wholesale le vendite di carburanti, olio da riscaldamento, bitume e GPL si sono attestate a 528 mgl di ton. E' anche presente una filiale commerciale di Versalis International a Wollerau.

TURCHIA

Dagli anni sessanta nella ricerca petrolifera, oggi opera nei settori Gas & Power e Refining & Marketing e Chimica. Viene commercializzato gas naturale di provenienza russa trasportato attraverso il già citato gasdotto Blue Stream; nel 2019, le vendite sono state di 5,56 miliardi di metri cubi di gas. Nel settore chimico l'operatività è garantita Versalis Kimya Ticaret Limited Sirketi, una consociata commerciale controllata totalmente a Versalis International.

TURKMENISTAN

Dal 2008 nel Paese, con l'acquisizione della società Burren Energy Plc, operativa nell'Exploration & Production nel blocco onshore Nebit Dag, con una produzione di 3 milioni di barili di petrolio e condensati (dati 2019).

UNGHERIA

Presenti dal 1990 con la commercializzazione di prodotti petroliferi, nel 2016 le attività di **ENI Hungaria** sono state cedute alla compagnia petrolifera ungherese MOL. Oggi le attività commerciali dei lubrificanti sono gestite dalla filiale di ENI Austria a Budapest. Eni opera nel Paese anche nel settore chimico con una filiale commerciale di *Versalis international*.

MEDIORIENTE

Nell'area mediorientale dagli anni '50, su iniziativa di Enrico Mattei, ENI fu protagonista in quei territori nella fase di sviluppo delle produzioni e ricerche di idrocarburi.

Attualmente i Paesi mediorientali produttori stanno gradualmente diversificando gli investimenti per allentare il condizionamento delle economie dalla produzione e commercializzazione di petrolio e gas naturale, utilizzando l'enorme potenziale di fonti di energia rinnovabile derivante dalle condizioni geografiche e meteorologiche (in particolare solare ed eolico).

ENI, è oggi presente in sei Paesi in attività concentrate principalmente nel settore Upstream (ricerca e produzione di idrocarburi), ma in sviluppo anche nel Downstream (raffinazione, commercializzazione e logistica).

Upstream

Il settore industriale del gas e del petrolio, il termine indica le attività svolte "a monte" della vendita di petrolio finalizzate allo scopo di rilevare ed estrarre gli idrocarburi presenti nel sottosuolo.



I sei Paesi ad oggi, che vedono la presenza ENI sono i seguenti:

ARABIA SAUDITA

Dal 1984 nella penisola, oggi operativo nel settore Refining & Marketing e Chimica tramite la nostra società controllata Ecofuel. Da febbraio 2019 è stato siglato un accordo con SABIC, una grande azienda pubblica del Medio Oriente e dell'Arabia Saudita, per sviluppare insieme una nuova tecnologia che trasforma il gas naturale in gas di sintesi con cui produrre combustibili di alta qualità e prodotti chimici, come ad esempio il metanolo. Questa partnership prevede anche la realizzazione di un impianto industriale dimostrativo che sarà costruito e gestito all'interno di un sito ENI, dove sarà sviluppata una tecnologia innovativa per la lavorazione del gas naturale. Ecofuel controlla inoltre una partecipazione del 10% nella Saudi European Petrochemical Company (Ibn Zahr), costituita nel 1984, che ha realizzato e gestisce sia impianti di MTBE (un componente per le benzine) con una capacità di 1,4 milioni di tonnellate all'anno nel complesso petrolchimico di Al Jubail, sia impianti per la



produzione del polipropilene, con una capacità di 1,2 milioni tonnellate all'anno.

BAHRAIN

Nel 2019 è stata acquisita un'area esplorativa; nel 2019 e 2020 sono stati siglati memorandum d'intesa con l'Autorità Nazionale per il petrolio e il gas del Paese sia per future attività di esplorazione in aree offshore inesplorate sia per consolidare la presenza nel settore energetico del Paese. Nel memorandum 2020, si prevede la collaborazione tra Eni e l'azienda Tatweer Petroleum nelle energie rinnovabili, la fornitura di gas naturale liquefatto (GNL) e altre attività di esplorazione. Nel settore del GNL, la collaborazione sarà orientata a un mix energetico più sostenibile ed efficiente volto a soddisfare le future esigenze energetiche del Bahrain. Infine lo scorso 14 gennaio ENI Rewind, la società del Gruppo operante nel settore ambientale e dell'economia circolare, e la già citata Autorità per il petrolio e gas, hanno siglato un accordo per collaborare alla promozione di iniziative congiunte finalizzate alla gestione, al recupero efficiente e al riutilizzo di acqua, suolo e rifiuti nel Paese, in linea con gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile.

EMIRATI ARABI UNITI

Presenza radicata e in sviluppo nei settori E&P, Raffinazione e Chimica. Diciotto milioni di barili è la produzione annua di petrolio e cento milioni di metri cubi quella di gas naturale. In particolare da sottolineare gli accordi per lo sfruttamento delle concessioni offshore di Ghasha e dell'Emirato di Sharjah. Nel 2019 è stato completato un accordo con l'azienda di Stato ADNOC (Abu Dhabi National Company) con l'acquisizione del 20% di ADNOC Refining. Nell'accordo da segnalare anche l'impegno alla decarbonizzazione per raggiungere un livello di emissioni nette di CO2 pari a zero entro il 2030. Saranno realizzati: un impianto di cattura della CO2 e un progetto di recupero potenziato di olio nel campo BAB per ridurre le emissioni a 360 mila tonnellate all'anno. E' stato infine avviato un programma di elettrificazione di alcuni campi di sfruttamento per un'ulteriore abbattimento di anidride carbonica di 200 mila tonnellate l'anno.

IRAQ

ENI opera nell'E&P nel giacimento di Zubair, area di grandi potenziali. Al 2019 la produzione annuale è stata di 10 milioni di barili e di 800 milioni di metri cubi di gas naturale. Grande impegno in progetti di sostegno sociale nel territorio iracheno: potenziamento del Servizio Sanitario pubblico; programmi di potenziamento della scolarizzazione e delle infrastrutture educative e formative.

LIBANO

Impegnata nella ricerca offshore, dove detiene una partecipazione del 40% nei blocchi offshore 4 e 9, mentre il restante interesse è distribuito tra Total (operatore con il 40%) e la russa Novatek (con il 20%).

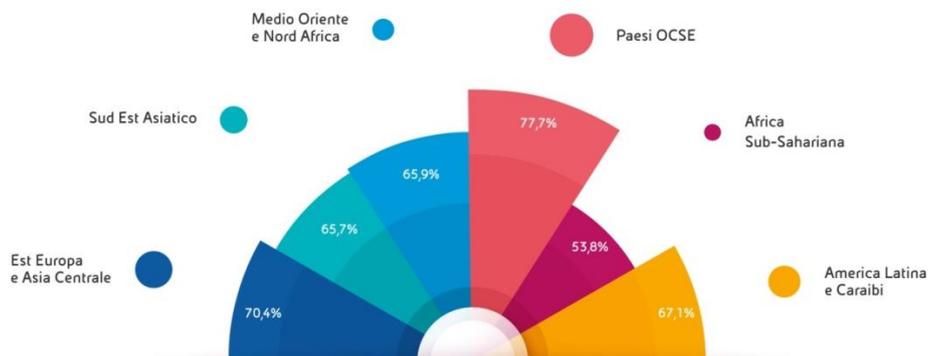
OMAN

Nel Paese dal 2017 con progetti nei settori Exploration & Production e Gas & Power. Attraverso la società Unión Fenosa Gas, controllata al 50%, ENI detiene una partecipazione del 7,36% nel terzo treno dell'impianto di liquefazione di gas naturale al Qalhat LNG Terminal.



RIEPILOGO ENI NEL MONDO 2020 (FONTE ENI)						
PAESI DOVE OPERA	ITALIA – AFRICA – AMERICHE - ASIA PACIFICO – EURASIA – MEDIO O.					
PAESI NEI QUALI È PRESENTE	68					
PERSONALE ENI	30775	7.559 DONNE 27% IN RUOLI LEADERSHIP		23.216 UOMINI		
PERSONALE PER AREA GEOGRAFICA	ITALIA 21.170	AMERICHE 925	RESTO EU 3.018	AFRICA 3.143	ASIA 2.432	OCEANIA 87
PRODUZIONE IDROCARBURI	1,73 - MILIONI BOE/GIORNO					
GAS VENDUTO NEL MONDO	64,99 - MLD M3					
PRODUZIONE ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI	339,6 GIGAWATTORA					
PROGETTI SVILUPPO SOSTENIBILE 2021/2024	17					
BIORAFFINAZIONE (RADDOPPIATA RISPETTO AL 2019)	1,1 MILIONI DI TONNELLATE ANNUE					
CAPACITÀ DI GENERAZIONE ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI	1 GIGAWATTORE EOLICO OFFSHORE PIÙ GRANDE AL MONDO IN UK					
TRANSIZIONE ECOLOGICA	AL 2050					
DECARBONIZZAZIONE 2050	OBIETTIVO DA ABBATTERE L'IMPRONTA CARBONICA	SIA PER LE EMISSIONI NETTE SIA PER L'INTENSITÀ CARBONICA NETTA				
FORMAZIONE	1,4 MILIONI DI ORE	+ 16,5		RISPETTO AL 2018		
RICAVI DELLA GESTIONE CARATTERISTICA	43.987 MILIONI DI €					
INVESTIMENTI TECNICI	4.644 MILIONI DI €					

Stato avanzamento degli SDGs per aree geografiche



Fonte: Sustainable Development Solutions Network (SDSN)



GRUPPO ENEL



L'ENEL viene istituito nel 1962, come ente di diritto pubblico economico, a valle del processo di nazionalizzazione dell'energia elettrica derivante dalle riforme approvate in quegli anni.

Il provvedimento razionalizzò l'intero comparto elettrico nazionale, unificando 1.270 aziende locali nel "marchio" ENEL. Costituisce oggi una

delle più grandi realtà europee nella gestione dell'energia elettrica.

La trasformazione in Società per Azioni nel 1992, ha preceduto il processo di liberalizzazione del settore, realizzato con il Decreto Bersani del 16 marzo 1999. Questi provvedimenti hanno aperto la strada all'impegno internazionale del Gruppo ENEL, ormai così configurato, sviluppatosi nel primo decennio degli anni 2000 ed in continua evoluzione anche in questi anni.

Questa presenza globale si attesta in 32 Paesi nel mondo, una rete di distribuzione di 2,2 milioni di km, una capacità installata di 87 GigaWatt (di cui 47 provenienti da energie rinnovabili); gli investimenti previsti nel piano 2020/2022 saranno di 29 miliardi. ENEL opera in Europa, America Latina, Nord America, Africa, Asia e Oceania, fornendo energia sempre più sostenibile e più affidabile, favorendo l'accesso all'energia elettrica anche in realtà difficili sul piano territoriale e sociale. Inoltre è diffuso l'impegno sugli obiettivi dell'Agenda Onu 2030 in tutti i Paesi.

Agenda ONU 2030

Gli Obiettivi di sviluppo sostenibile dovranno essere realizzati entro il 2030 a livello globale da tutti i Paesi membri dell'ONU. Ciò significa che ogni Paese del pianeta è chiamato a fornire il suo contributo per affrontare in comune queste grandi sfide. Anche la Svizzera è tenuta ad attuare gli obiettivi a livello nazionale. Inoltre sono previsti incentivi per incoraggiare gli interlocutori non governativi a partecipare in modo più attivo allo sviluppo sostenibile.



Le principali aziende controllate da ENEL che operano globalmente sono:

ENEL GREEN POWER

società interamente dedicata allo sviluppo delle rinnovabili; presente in 28 Paesi con 1.200 impianti operativi e 47,2 GW di capacità gestita (22,6 GW in Europa; 9 GW in Nord America; 14,3GW in Centro Sud America; 0,9 GW in Africa; 0,2 GW in Asia; 0,3 in Oceania); dal punto di vista qualitativo la produzione energetica presenta questi dati sul piano globale: 5 GW Solare; 13,4 GW Eolico; 27,8 GW Idroelettrico; 0,9 GW Geotermico; 0,1 GW Biomassa. (dati aggiornati al 30/9/2021).

ENEL X

società del Gruppo ENEL che opera nella trasformazione tecnologica dell'utilizzo dell'energia, attraverso lo sviluppo della digitalizzazione, della sostenibilità e dell'innovazione tecnologica. Promuove programmi per fornire un'ampia gamma di servizi legati all'energia: sistemi di distribuzione e batterie per lo stoccaggio di energia, soluzioni d'illuminazione intelligente e LED a basso consumo, mobilità elettrica e servizi di ricarica rapida, strumenti per la gestione intelligente di energia e impianti in abitazioni, edifici e città, e software per controllare lo scambio di energia nei sistemi di auto-generazione distribuita (Demand Management & Response).

Illustriamo di seguito le attività del Gruppo nei 32 Paesi, consolidate ormai da anni.

Auto generazione distribuita. (distributed generation)

Il mercato elettrico sta abbandonando gli impianti di produzione e distribuzione tradizionali, caratterizzati da alti costi di trasmissione e un forte impatto sull'ambiente, in favore di piccole centrali di generazione diffuse sul territorio, capaci di produrre energia pulita. La decentralizzazione dell'energia implica un diverso rapporto con l'energia. Addio alla struttura a stella, alle grandi centrali che distribuiscono energia e agli utenti passivi. La rivoluzione elettrica mondiale passa dalle case dei prosumer (consumatori produttori) che producono energia, la utilizzano e scambiano le eccedenze.

AMERICA LATINA

Il Gruppo opera in nove Stati del Centro e Sud America (Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Messico, Panama e Perù) attraverso aziende del Gruppo e attraverso il controllo di aziende acquisite localmente. Nel 2014, ENEL completò l'acquisizione diretta dell'azienda cilena Enersis (sino a qual periodo controllata dalla spagnola Endesa, sempre nel Gruppo ENEL), che nel dicembre 2016 è divenuta ENEL Americas. Oggi ENEL Americas e le sue controllate generano, trasportano e distribuiscono energia in quattro paesi sudamericani: Argentina, Brasile, Colombia e Perù. E' la più grande azienda energetica privata dell'America Latina, con una capacità installata di 11.267 MW e oltre 24,6 milioni di clienti (dati dicembre 2019).

ARGENTINA

Dal 2012 in tutto il ciclo energetico elettrico: generazione, trasmissione, distribuzione, trading. Nella generazione l'impegno è nella gestione di impianti termoelettrici e idroelettrici; nella città e nella provincia di Buenos Aires opera nella distribuzione, mentre sono consolidati progetti nei settori dell'efficienza energetica, servizi per la



casa e mobilità elettrica. La capacità netta installata è di 4.419 MW; la produzione di 12.974 Gw/h (circa il 10% del totale del Paese) e i clienti sono 2,5 milioni. Il tutto è garantito dall'operatività delle diverse aziende del Gruppo:

ENEL ARGENTINA

la principale società ENEL locale, che controlla le seguenti aziende: Enel Generación Costanera (ex Central Costanera), Enel Generación El Chocón (ex Hidroeléctrica El Chocón) e Central Dock Sud responsable Generation; Enel Trading Argentina SRL nel Trading; Edesur SA in Distribución (gestisce i 2,5 milioni di clienti della distribuzione nell'area meridionale della Città Autonoma di Buenos Aires (CABA) e in dodici distretti della provincia di Buenos Aires (Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Cañuelas, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, Lanús, Lomas de Zamora, Presidente Perón, Quilmes e San Vicente)); TESA, CTM e Yacylec in Transporte. Detiene inoltre il 26% delle imprese che gestiscono i cicli combinati a San Martín e Belgrano (800MW ciascuna), e il 41% del ciclo combinato Vuelta de Obligado che è nella fase finale della chiusura del ciclo. Impegnata anche in progetti sociali, a favore dello sviluppo agricolo e della scolarizzazione.

ENEL GREEN POWER ARGENTINA

Ha una presenza significativa nel mercato argentino delle rinnovabili, con due impianti di produzione idroelettrica (Arroyto 128 MW e Chocon 1200 MW, per una capacità gestita di 1,328 GW).

Enel X, opera nello sviluppo di quattro ambiti che contribuiscono a migliorare la vita delle persone e delle loro comunità: e-City, e-Home, e-Industries e e-Mobility (es. Software di Energy Intelligence, Illuminazione stradale intelligente ed efficiente, Illuminazione artistica, punti di ricarica per la mobilità elettrica, etc....).

BRASILE

Il Gruppo Enel è una delle prime società di energia ed è leader nelle rinnovabili. Opera nell'intero ciclo dell'energia elettrica, producendo energia con impianti idroelettrici, termoelettrici, solari (fra cui il più grande del Paese). E' tra le prime società integrate nella trasmissione, distribuzione e vendita di energia, con una capacità installata netta di 3.668 MW, una produzione di 11.077 GWh e 18,1 milioni di clienti serviti. Anche in Brasile sono operativi progetti per la mobilità elettrica, illuminazione pubblica, servizi per la casa, efficienza energetica e generazione distribuita.

La presenza sul territorio brasiliano è così articolata:

ENEL BRASIL

Holding controllante le attività di generazione, distribuzione, trasmissione, vendita e soluzioni energetiche convenzionali su tutto il territorio nazionale.

ENEL DISTRIBUCAO

E' il più grande operatore privato nella distribuzione di energia per unità di consumo servite, con il controllo di oltre il 20% del settore. Negli stati di Rio de Janeiro, Ceará, Goiás e San Paolo, con società operative locali, l'azienda distribuisce energia a quasi 17 milioni di utenze domestiche, commerciali ed industriali. Enel Distribuicao Rio, con 3,1 milioni complessivi di utenti nello stato di Rio de Janeiro, per una popolazione totale servita di 7,8 milioni di persone in 66 tra paesi e città. Enel Distribuicao Ceará, terza azienda nel nord-est del Brasile per volume distribuito con 3,9 milioni di clienti in 184



paesi e città in tutto lo Stato del Cearà. Per sei volte negli ultimi 20 anni è stata indicata come migliore azienda di distribuzione elettrica del Brasile dall'Associazione di categoria delle imprese elettriche (Abradee). Enel Distribuição São Paulo, fornendo energia a 7,2 milioni di unità di consumo in 24 città della regione metropolitana di San Paolo, compresa la capitale dello stato, è la più grande azienda di distribuzione del Paese.

ENEL GREEN POWER BRASILE

Leader nella produzione delle Fonti di Energia Rinnovabile con 81 impianti distribuiti (tra i quali il più grande impianto solare brasiliano di Nova Olinda nello Stato di Piauí) su tutto il territorio nazionale, una capacità gestita di 5 Gw totali (Idroelettrico 1269,20 Mw; Solare 1230,70 Mw; Eolico 2552,15 Mw), 130 progetti realizzati soltanto nel 2019 per beneficiari esterni. Un'azienda fondamentale nella gestione della transizione energetica brasiliana verso un futuro in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità indicati dagli organismi internazionali.

ENEL CIEN

Azienda di trasmissione elettrica controllata al 100% da ENEL; responsabile della conversione e della trasmissione di energia dal Brasile (che opera con una frequenza di 60 hertz) in Argentina (frequenza di 50 hertz) e viceversa, consentendo l'integrazione energetica nell'area Mercosur (mercato comune dell'America Meridionale, che vede membri Argentina, Brasile, Paraguay e Uruguay). Comprende le stazioni di interconnessione energetica Garabi I e II, entrambe a Garruchos (RS), e quattro linee di trasmissione per circa 730 km.

ENEL X BRASILE

Dal 2010 offre prodotti e servizi personalizzati nei settori delle infrastrutture elettriche, della generazione distribuita con energia solare, dell'efficienza energetica, dell'automazione e dell'accumulo di energia, nonché della gestione delle bollette e degli addebiti elettrici.

La transizione energetica

consiste nel passaggio dall'utilizzo di fonti di produzione non rinnovabili a energie rinnovabili, considerate più efficienti e meno inquinanti. Il processo mira a modificare il sistema di produzione, distribuzione e consumo di energia in un determinato territorio attraverso il risparmio energetico, l'economia sostenibile e l'utilizzo di energia verde.

CILE

Il Gruppo Enel in Cile è la principale società nella generazione di energia elettrica, con impianti eolici, idroelettrici, solari e termoelettrici e nella distribuzione servendo 33 distretti nella Regione metropolitana di Santiago. Inoltre è presente nel settore del demand response, dell'efficienza energetica, dell'illuminazione pubblica, dei servizi per la casa e per il trasporto pubblico elettrico. I dati nazionali sono i seguenti: una capacità netta installata di 7.232 Mw; una produzione di 21.040 Gw; 2 milioni di utenti serviti.

Il Gruppo ENEL in Cile è così presente:

ENEL Cile

Holding di controllo delle attività del Gruppo nel Paese, che nasce nell'aprile 2015, dapprima come Enersis Chile SA, a seguito di un processo di ristrutturazione aziendale che interessò la già citata Enersis SA (ereditata dal controllo di ENDESA). Nell'ottobre



2016 l'assemblea degli azionisti delle controllanti decisero il cambio di denominazione degli asset in ENEL Cile, Enel Generacion Cile, Enel Distribution Cile. A dicembre 2019, attraverso il piano ELQUI, il Gruppo ha unificato tutte le attività di generazione elettrica (Enel Green Power America Latina SA e ENEL Generacion) sotto il controllo di

ENEL Cile, rappresentando così il 45% della capacità rinnovabile del Paese, rafforzando la presenza del Gruppo come leader nelle fasi di distribuzione e generazione elettrica convenzionale e non convenzionale.

ENEL DISTRIBUTION CILE

E' la più grande società di distribuzione di energia elettrica in Cile, rappresentando il 44% delle vendite totali dei distributori del Paese, con oltre 1,9 milioni di clienti. La sua area di concessione copre 2.105 km quadrati.

ENEL GENERACION CILE

La più importante azienda di generazione energetica del Cile con una capacità installata totale di 6.114 MW; vanta un parco generatore di 110 unità distribuite su tutto il territorio nazionale. La capacità di generazione di energia elettrica ha raggiunto 17.548 GWh nel 2019, il 57% era idroelettrico, il 42% da fonte termoelettrica e l'1% da energia eolica.

ENEL GREEN POWER CILE

Presenza consolidata nello sviluppo delle energie rinnovabili con 44 impianti e 6,1 Gw di capacità installata, dei quali 3,71 da idroelettrico, 1,594 da solare, 0,785 da eolico, 0,076 da geotermico. Nel settembre 2019 è stato inaugurato il primo impianto geotermico cileno, posto a 4.500 m di altitudine (il più alto al mondo).

ENEL X CILE

Opera su quattro linee di business: e-City, e-Home, e-Industries, e-Mobility, che rappresentano importanti opportunità di crescita, sfruttando l'evoluzione della tecnologia per creare valore in un'epoca di profondi cambiamenti e trasformazioni, sviluppando prodotti innovativi e soluzioni digitali specifiche per persone, aziende e città. Sono stati realizzati progetti nel trasporto pubblico nella capitale Santiago, dotando l'azienda locale di trasporto di autobus elettrici e di punti di ricarica per il trasporto privato. Nella cittadina di San Pedro de la Paz, è stata installata una nuova rete di illuminazione stradale al LED attraverso un investimento di 2 miliardi di pesos cileni.

COLOMBIA

ENEL è la principale società di produzione di energia elettrica, con impianti idroelettrici, solari e termoelettrici; leader sia nella distribuzione, con la fornitura al 100% della capitale Bogotá, sia nella vendita dell'energia elettrica, dove è presente anche nel mercato del gas. Il Gruppo, è poi impegnato nei servizi per il trasporto pubblico elettrico, per l'efficienza energetica e il demand response, nella generazione distribuita, nell'illuminazione pubblica e nei servizi per la casa. Una capacità installata di 3.592 MW, produzione 15.362 GW, 3,6 milioni di clienti. Come già precedentemente indicato la holding di riferimento è Enel Americas.



La presenza è articolata attraverso le seguenti realtà aziendali:

ENEL COLOMBIA

E' la società controllante di Enel Condesa, società operativa nella gestione dei servizi energetici, nell'efficienza energetica, nell'illuminazione (pubblica ed artistica), nello sviluppo dell'utilizzo degli impianti fotovoltaici, nella mobilità elettrica e nella fatturazione elettronica; Enel X Colombia è una linea di business di Enel Condesa. Altra società controllata è Enel Emgesa, che opera nell'attività commerciale e di vendita dell'energia elettrica e del gas naturale.

ENEL GREEN POWER COLOMBIA

Con 14 impianti, 3.388,3 MW di capacità installata (di cui 3.097,10 MW da fonti idroelettriche; 86,2 MW da solare; 205 MW da eolico) e 40 progetti di sostenibilità per beneficiari esterni ultimati nel 2019, è una delle principali aziende nello sviluppo delle fonti di energia rinnovabile.

COSTARICA

Il Gruppo Enel attraverso Enel Green Power Costa Rica, è presente nel Paese con 3 impianti idroelettrici, 81 MW di capacità installata e 9 progetti di sostenibilità per beneficiari esterni realizzati nel 2019.

GUATEMALA

Anche nel Paese guatemalteco ENEL opera attraverso Enel Green Power Guatemala con 5 impianti idroelettrici, 164 MW di capacità totale installata e 23 progetti realizzati nel 2019 per altri beneficiari.

MESSICO

Il Gruppo è il principale operatore di energia rinnovabile con Enel Green Power Messico che gestisce 19 impianti tra eolico, idroelettrico e solare, una capacità 3.005,9 MW (52,5 di idroelettrico, 1.308,10 solare e 1.645,30 eolico) e 34 impianti realizzati per enti terzi. Inoltre nel Paese opera Enel Energia Messico, società commerciale e di vendita energia elettrica.

PANAMA

il Gruppo Enel produce energia elettrica con impianti idroelettrici e solari, gestendo fra le altre la più grande centrale idroelettrica e solare del Paese. Capacità installata netta 362 MW e una produzione elettrica di 1505 Gwh (dati 2019). La presenza è assicurata da Enel Green Power Panama con 10 impianti di cui 9 solari e 1 idroelettrico e una capacità installata totale di 395,5 MW (300 Mw dall'idroelettrico e 95,5 Mw dal solare); la centrale idroelettrica di Fortuna è la più grande del Paese. Sono 9 i progetti realizzati nel 2019 per beneficiari esterni.

PERU'

In Perù è fra le principali società per la produzione e la distribuzione di energia elettrica, con impianti idroelettrici, eolici, solari e termoelettrici. ENEL è presente anche nel settore dell'illuminazione pubblica. I dati operativi totali sono i seguenti:

- una capacità installata netta di 2.301 Mw;



- una produzione elettrica di 9.249 Gw;
- una presenza commerciale di 1,4 milioni di clienti.

Sul territorio la rete societaria è organizzata attraverso le seguenti società controllate.

ENEL PERÙ

E' la holding controllante delle società operative su tutto il territorio nazionale peruviano (controllata a sua volta da Enel Americas, già precedentemente indicata). Gestisce 1,4 milioni di clienti.

ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ SAA

E' la concessionaria del servizio pubblico di elettricità per la parte settentrionale dell'Area Metropolitana di Lima, la provincia costituzionale di Callao e le province di Huaura, Huaral, Barranca e Oyón. Il territorio in concessione è di circa 1.550 km² con l'esclusiva di 52 distretti delle province sopraindicate e di altri 5 condivisi con la società di distribuzione locale nell'area meridionale.

ENEL GENERACIÓN PERÙ

E' una delle principali società private di produzione di energia elettrica in Perù con una potenza effettiva di 1.595,72 MW; il 44% di questa produzione è generata da energia idroelettrica mentre il resto (56%) proviene da energia termoelettrica.

ENEL GENERACIÓN PIURA

Società di generazione e commercializzazione di energia elettrica, prodotta attraverso l'utilizzo del gas naturale. La centrale di produzione è situata nella città di Talara, nel nord-ovest del Perù e con sede amministrativa nella città di Lima.

ENEL GREEN POWER PERÙ

Presente con 10 impianti di produzione di energia rinnovabile (8 idroelettrici, 1 solare fotovoltaico e 1 eolico), 1.107,23 Mw di capacità installata nel 2019 (795,43 Mw da idroelettrico; 179,5 da solare; 132,30 da eolico). Sono inoltre 38 i progetti realizzati per beneficiari esterni. Nel 2018 è stato inaugurato il più grande impianto solare del Paese, Rubi, nella città di Moquega, con un investimento del Gruppo di 170 milioni di dollari USA. A regime l'impianto arriverà a generare 440 Gw l'anno.

ENEL X

La società sta sviluppando progetti di sviluppo in quattro campi che contribuiscono a migliorare la qualità della vita nelle comunità peruviane: e-City, e-Home, e-Industries e e-Mobility. Sono progetti mirati all'efficienza energetica nelle imprese, nelle famiglie e nelle pubbliche amministrazioni. Il progetto e-City, iniziato nel 2019, prevede la modernizzazione dell'illuminazione pubblica attraverso nuove tecnologie utilizzate da remoto, la realizzazione di impianti per la gestione del controllo e monitoraggio del traffico cittadino e dei parcheggi, sistemi di videosorveglianza a garanzia della sicurezza urbana.

AMERICA DEL NORD



Il Gruppo ha programmi in atto in Canada e negli USA attraverso le due aziende operative Enel Green Power ed Enel X; quest'ultima azienda nel mercato nordamericano ha oltre 3.400 clienti (aziende, pubblica amministrazione e immobili privati) distribuiti su 10.000 siti.

Demand Responde.

Si tratta della possibilità di adeguare la domanda di energia all'offerta. I programmi di demand reponse offrono ai consumatori l'opportunità di svolgere un ruolo significativo nel funzionamento della rete elettrica. Durante i periodi di punta e in risposta a segnali di mercato, gli utenti possono infatti mettere a disposizione energia autoprodotta o ridurre i propri consumi, in cambio di una remunerazione o altre forme di incentivi finanziari.

CANADA

Nel Paese Enel Green Power Canada produce energia elettrica con impianti eolici nella Provincia di Alberta, nell'Ovest al confine con gli USA e lungo la catena delle Montagne Rocciose. I tre parchi eolici hanno 210,6 Mw (dato 2019) di capacità installata netta e una produzione di 192 Gw.

Inoltre nel Canada anche Enel X gestisce diversi contratti con aziende, grandi insediamenti immobiliari e strutture pubbliche (ospedali) per il miglioramento dell'efficienza energetica attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative.

USA

Negli Stati Uniti il Gruppo Enel produce energia elettrica con impianti idroelettrici, geotermici, eolici e solari: è l'unico operatore nel Paese a utilizzare quattro diverse tecnologie nel settore delle rinnovabili. Inoltre è presenti nel settore dei servizi di **demand response**, dello storage, dell'efficienza dei servizi energetici e delle soluzioni per la mobilità elettrica. E' un'organizzazione più capillare rispetto al Canada e esprime una capacità installata di 4.737 Mw e una produzione di 11.730 Gw (dati 2019).

L'articolazione aziendale vede la presenza di:

ENEL GREEN POWER USA

Con 60 impianti all'interno di 40 siti in 15 Stati, è tra i leader nello sviluppo e gestione delle energie rinnovabili, con progetti di accompagnamento alla riconversione energetica del Paese. Nei 40 siti, 30 sono parchi eolici con una capacità di 6.150,1 Mw; 7 solari per una capacità di 1.192,9 Mw e 3 geotermici per una capacità di 71,50 Mw. Quarantasei sono i progetti realizzati per altri beneficiari (Dati 2019).



ENEL X

Anche negli USA opera con interventi tecnologici nell'efficienza energetica per le imprese, strutture immobiliari pubbliche e private. Negli Usa sono stati realizzati anche interventi per la mobilità urbana.

AFRICA

Presenza ancora marginale con un'operatività in tre Stati (Marocco, Sudafrica e Zambia).

MAROCCO

Attraverso la controllata spagnola ENDESA, il Gruppo gestisce l'impianto a ciclo combinato a gas naturale di Tahaddart, a cui partecipano anche Siemens (con una quota del 20%) e Office Nationale de Electricité (organismo pubblico marocchino per l'energia elettrica) e per il quale sono in corso progetti di ampliamento della partecipazione. Enel Green Power Marocco, gestisce già 210 MW di energia eolica nel Paese (dato capacità installata 2019). Lo fa presso il parco eolico Midelt, una joint venture tra Enel Green Power e Nareva (società energetica privata marocchina controllata dalla finanziaria della famiglia reale). Sono 42 gli impianti realizzati nel 2019 per beneficiari esterni.

SUDAFRICA

Nello Stato sudafricano opera Enel Green Power Sudafrica con 13 impianti in 12 siti, di cui 5 di energia solare e con capacità installata di 323,4 Mw e 7 per energia eolica con una capacità installata di 933,6 Mw. Sessanta sono i progetti realizzati nel 2019 per beneficiari esterni.

ZAMBIA

Il Gruppo è presente con Enel Green Power Zambia nel parco solare fotovoltaico di Ngonye da 34 MW di capacità installata e una produzione di 21 Gwh.

ASIA

ENEL opera nel continente asiatico in tre Stati - Corea del Sud, Giappone, India - limitatamente a progetti della Società Enel X in Corea del Sud e Giappone e in India con impianti eolici. E' una presenza ancora non diffusa, ma che in futuro potrebbe esser un volano di sviluppo per il Gruppo.

COREA DEL SUD

ENEL X

Nel Paese asiatico sostiene le aziende nello sfruttare la flessibilità della potenza per trasformare il modo in cui alimentano le loro operazioni. E' leader di mercato globale in questo spazio, gestendo una "centrale elettrica virtuale" 24 ore su 24, 7 giorni su 7 in cinque continenti, di dimensioni pari a sei centrali nucleari. Dal 2014 è il principale aggregatore nel mercato coreano Reliability Demande Response (verifica dell'affidabilità dei sistemi energetici), assistendo più di 500 aziende a trasformare il modo in cui utilizzano l'energia e guadagnare nuove fonti di reddito.



GIAPPONE

Enel X

In Giappone dal 2012, è la principale azienda indipendente nella gestione della flessibilità dell'energia. Interviene in oltre 120 aziende giapponesi con una stima in prospettiva di fornire circa il 20% della flessibilità energetica totale per le riserve di bilanciamento emergenti del Giappone.

INDIA

Attraverso Enel Green Power India il Gruppo produce energia elettrica con 4 impianti eolici negli stati di Gujarat e Maharashtra, una capacità installata netta di 172 Mw (capacità gestita 377 Mw) e una produzione di 303 Gwh.

OCEANIA

Nel "nuovo" continente, il gruppo ENEL è presente nei due principali Stati, Australia e Nuova Zelanda, operando con le due aziende specializzate su rinnovabili e innovazione tecnologiche, ENEL Green Power e ENEL X, quest'ultima con 200 clienti nel continente.

AUSTRALIA

Enel Green Power Australia con tre impianti di energia solare ha una capacità gestita di 309 Mw, inoltre nel 2019 ha realizzato 6 progetti verso beneficiari esterni. Inoltre in joint venture con Dutch Infrastructure Fund (gestore di fondi indipendente per i mercati privati che attualmente controlla 8,5 miliardi di euro di investimenti) è stata avviata la costruzione del più grande progetto fotovoltaico del Paese. Enel X, presente nel settore dei servizi di demand response, fornendo servizi di rete critici per supportare la transizione dell'Australia verso l'energia rinnovabile, guadagnando allo stesso tempo pagamenti regolari alle aziende partecipanti e migliorando la resilienza operativa.

NUOVA ZELANDA

ENEL X

anche in questo territorio presente nel settore dei servizi di demand response, supportando diverse importanti aziende nella trasformazione del mix energetico, anche attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative.

EUROPA

E' il continente con maggiore presenza del Gruppo ENEL, 12 Paesi oltre l'Italia. La rete aziendale è operativa attraverso Enel Green Power, Enel X, alcune società locali controllate dal Gruppo e soprattutto dalle articolazioni di ENDESA. Infatti dal 2009 ENEL, attraverso ENEL IBERIA SRL (100% Enel), è l'azionista di controllo (70,1%) di ENDESA, la più grande azienda del ciclo integrato dell'energia elettrica di Spagna, con una presenza anche in altri Stati (Francia, Germania, Portogallo, Paesi Bassi).

BULGARIA

ENEL GREEN POWER BULGARIA con due impianti eolici gestisce una capacità di 42 Mw e una produzione di 87 Gwh.



FRANCIA

ENDESA FRANCE è operativa dal 2000 in tre settori strategici: l'approvvigionamento e la vendita del gas naturale, i servizi energetici, il gas naturale per veicoli. Nella vendita del gas naturale, Endesa France opera prevalentemente nelle piccole e medie imprese, nei grandi condomini, nel settore dell'artigianato. I servizi energetici erogati riguardano il rilascio della certificazione di risparmio energetico con programmi di efficienza e miglioramento della funzionalità degli impianti. Infine nel settore della mobilità sostenibile, l'azienda dal 2017 sta installando impianti di distribuzione di Gas Naturale Compresso (CNG) e di Gas Naturale per Veicoli (NGV); interessante la sperimentazione nel territorio di Ile de France (Valenton), dove attraverso il riutilizzo delle acque reflue di un impianto di depurazione si sta ottenendo biometano per autotrazione, che è distribuito da una specifica stazione di servizio.

GERMANIA

ENEL GREEN POWER GERMANIA

Portando avanti diverse collaborazioni per lo sviluppo dell'eolico e sta lavorando su progetti di ulteriore diffusione del fotovoltaico sul territorio tedesco. Endesa Deutschland invece opera nella vendita di elettricità "verde" da rinnovabili (soprattutto per grandi aziende industriali), nei progetti di efficienza energetica con lo sviluppo dell'illuminazione a LED e nei servizi energetici.

GRECIA

ENEL GREEN POWER GRECIA

E' leader per la produzione di energia rinnovabile attraverso 59 impianti, di cui 5 idroelettrici con una produzione di 19,15 Mw, 24 solari con una produzione di 94,19 Mw e 30 eolici con una produzione 360,4 Mw, per una capacità complessiva di 481,74 Mw. Il parco eolico di Kafireas, sull'isola di Evian, è il più grande del Paese con una capacità totale di 154 Mw, realizzato da Enel Green Power Hellas con 300 milioni di investimento. Infine nel 2019 sono stati realizzati 8 progetti per beneficiari esterni.

IL GAS NATURALE COMPRESSO (CNG)

E' un carburante alternativo per automobili, camion e autobus. Diversamente dal GPL (gas di petrolio liquefatto) è composto da metano e non da propano e butano. Forte di una tecnologia consolidata e all'avanguardia nel mondo, l'Italia è il primo mercato europeo per i consumi di metano per autotrazione, con quasi 800 mila di metri cubi consumati nel 2020 e circa 1 milione di veicoli attualmente in circolazione.

IRLANDA

ENEL X

Presente nel demand response, supportando le imprese per l'individuazione di nuove opportunità nell'utilizzo dell'energia, promuovendo vantaggi competitivi con EnerNOC, la controllata statunitense di servizi di demand response, che si è aggiudicata la fornitura di 217 MW di risorse di gestione della domanda in seguito alla prima asta di capacità dell'Irlanda, lanciata dai gestori delle reti di trasmissione locali d'Irlanda e Irlanda del Nord.



PAESI BASSI

Attraverso **ENDESA NEDERLAND**, il Gruppo è presente nella vendita del gas naturale e dell'elettricità in particolare per il mercato delle grandi utenze industriali.

POLONIA

ENEL X - Opera con progetti orientati alla digitalizzazione, sostenibilità e innovazione per sostenere le aziende e le comunità a creare, immagazzinare, utilizzare e condividere l'energia in modo più efficiente, sostenibile e strategico. Si sta affermando nel Paese come guida nella trasformazione del settore energetico nell'industria, nelle città e nella mobilità elettrica.

PORTOGALLO

Il Gruppo Enel con Endesa è il secondo operatore nel settore elettrico; nella produzione di energia elettrica e vendita di elettricità e gas sia all'ingrosso sia nel mercato retail. Con Endesa X è presente nei settori dell'efficienza energetica, della generazione distribuita e dei servizi per la casa. Enel Green Power Portogallo, vuole contribuire con progetti ambiziosi alla transizione energetica che nel Paese è in pieno fermento, grazie alle notevoli risorse naturali per le fonti rinnovabili, in particolare eolico e fotovoltaico. Nella gara indetta dal Governo Portoghese per l'assegnazione di progetti di gestione di energie rinnovabili: tramite la controllata Endesa Generación Portugal, il Gruppo si è aggiudicato 99 MW di capacità di un impianto solare con accumulo di energia che sarà realizzato nell'Algarve, nell'estremo Sud del Paese. Il parco solare, che sarà sviluppato, costruito e gestito da Enel Green Power, entrerà in funzione nel 2024 ed Enel avrà il diritto di collegarlo alla rete nazionale, sulla base di un contratto di 15 anni con il Sistema Elettrico Nazionale portoghese; sarà il primo impianto rinnovabile integrato con un sistema di accumulo di energia del Gruppo Enel nella penisola iberica.

ENEL X

Dal 2009 supporta le imprese clienti per raggiungere obiettivi e promuovere vantaggi competitivi. L'azienda acquista energia meglio nei mercati dell'elettricità e del gas sempre più volatili e costosi del Regno Unito, supportando e ottimizzando il processo di acquisto di energia in modo trasparente. L'acquisto di energia migliora meglio i costi operativi, riduce al minimo l'esposizione al rischio e aumenta le prestazioni di sostenibilità.

ROMANIA

Presente nel Paese dal 2005, il Gruppo Enel è uno dei maggiori investitori privati in campo energetico, con attività nel settore della distribuzione e fornitura di energia elettrica, ma anche nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con Enel Green Power Romania, operativa dal 2007.

Il Gruppo sta sviluppando un programma di investimenti per migliorare la qualità dei servizi, la sicurezza e le prestazioni delle reti e l'attuazione locale degli standard ambientali. La struttura societaria nella distribuzione e nella vendita è di competenza di ENEL Romania, holding controllante, che tra vendita e distribuzione serve 3,1 milioni di



clienti. Nella vendita e nelle attività commerciali attraverso le società Enel Energie ed Enel Energie Muntenia, è il leader del mercato della fornitura di energia elettrica in Romania con due milioni di clienti residenziali tra energia elettrica e gas naturale. Le società di distribuzione gestiscono reti per un totale di circa 128.000 chilometri in tre importanti aree del paese: South Muntenia (compresa Bucarest), Banat e Dobrogea, coprendo un terzo del mercato di distribuzione locale. Le società controllate sono le seguenti:

- **E-DISTRIBUȚIE** - gestisce la rete nelle contee di Banat - Timiș, Arad, Hunedoara e Caraș-Severin.
- **E-DISTRIBUȚIE DOBROGEA** - con competenza sulla rete nelle contee di Dobrogea - Constanța, Călărași, Tulcea e Ialomița.
- **E-DISTRIBUȚIE MUNTENIA** - operativa sulla rete nel territorio di Muntenia Sud - contee di Bucarest, Ilfov e Giurgiu.
- **ENEL GREEN POWER ROMANIA**, opera con 12 impianti di produzione di energie rinnovabili (9 eolici e 3 solari), 534,1 Mw di capacità gestita (498,4 Mw di eolico; 35,7 Mw solare) e una produzione di 1.251 Gwh. Uno dei parchi eolici è intestato a Nicolae Bălcescu, eroe rivoluzionario della democrazia rumena.

ENEL X ROMANIA serve clienti industriali nei servizi energetici con l'installazione di pannelli fotovoltaici e nell'efficienza energetica con progetti di contenimento dei costi. Inoltre è attiva in diverse città rumene nella mobilità sostenibile con l'installazione di colonnine di ricarica per veicoli elettrici.

RUSSIA

Il Gruppo Enel è stato il primo operatore estero a entrare nel mercato dell'elettricità. La produzione di energia elettrica (32.433 Gwh) è effettuata da tre centrali termoelettriche in diverse regioni del Paese con una capacità installata netta di 5.255 Mwh. Enel Green Power Russia (da poco costituita) sta lavorando allo sviluppo e costruzione di tre parchi eolici; inoltre nel 2019 ha realizzato 4 progetti per beneficiari esterni. ENEL Russia (dal 2015 OJSC Enel Russia) ha un capitale sociale di 35.371.898.370 rubli, con una quota di Enel SpA di 56,43%, la quota di PFR Partners Fund I Limited è del 7,4%, la quota di RDIF Investment Management-8 è del 5,54% e la quota degli altri azionisti di minoranza è del 30,63%. Le azioni Enel Russia sono incluse nel 1° livello di quotazione alla Borsa di Mosca. E' una società di generazione elettrica e come già indicato gestisce tre centrali elettriche: Konakovskaya GRES; Nevinnmysskaya GRES; Sredneuralskaya GRES. Infine attraverso la controllata LLC Enel X Russia, dal 2018 il Gruppo opera nello sviluppo dell'e-mobility. Nel 2019 sono state installate 17 stazioni di ricarica rapida per autoveicoli elettrici; precedentemente erano state installate, in collaborazione con PJSC Hydro Russia (importante holding di generazione elettrica), 13 stazioni di ricarica

elettrica per autoveicoli nei distretti regionali dell'Estremo Oriente russo.

SPAGNA

Con il controllo di ENDESA (70,14% dal





2014) il Gruppo Enel è la prima azienda elettrica: opera nella generazione, distribuzione e vendita di elettricità, vendita di gas naturale e fornitura di servizi. La produzione di energia elettrica è assicurata con impianti termoelettrici, nucleari, idroelettrici, eolici, solari e a biomassa; la capacità installata netta è di 22.465 Mw, la produzione di 56.269 Gwh, 9.500 dipendenti. Nella distribuzione, è presente in 10 delle 17 Comunità autonome. Inoltre con Endesa X, il Gruppo è operativo nei settori della mobilità elettrica, dell'efficienza energetica, della generazione distribuita, dell'illuminazione pubblica e dei servizi per la casa in Spagna e in Portogallo. Enel Green Power Espana (Endesa al 60% del capitale) è una delle società principali nella produzione e gestione delle energie rinnovabili. ENDESA fornisce energia elettrica a circa 22 milioni di persone in Spagna, attraverso 315.365 km di reti di distribuzione e trasporto e 124.658 GWh di energia distribuita. Nella vendita di energia elettrica si registrano 10,42 milioni di clienti, mentre nella vendita del gas naturale 1,673 milioni; per un totale complessivo di 12, 93 milioni. La capacità installata da fonti rinnovabili (idroelettrico, solare ed eolico) ha raggiunto i 7.825 MW alla fine del 2020 sui 22.465 MW complessivi, mentre nella generazione riscontriamo 56.269 Gwh (dati 2020), di cui 25.839 Gwh da nucleare.

Con il netto calo della capacità installata a carbone, l'85% dell'elettricità prodotta nella penisola iberica è ora priva di emissioni di CO₂.

Enel Green Power Espana, opera con 281 impianti tra eolico, solare, idroelettrico e biomassa; una capacità di 8.000,23 Mw (4753,3 Mw idroelettrico; 2.422,9 Mw eolico; 823,53 Mw solare; 0,5 mw biomassa). Nel 2019 sono stati realizzati anche 49 progetti per beneficiari esterni.



RIEPILOGO ENEL NEL MONDO - 2020			
PAESI NEI QUALI È PRESENTE	32	EUROPA, AMERICA LATINA, NORD AMERICA, AFRICA, ASIA E OCEANIA	
CHILOMETRI RETE DI DISTRIBUZIONE	2,2 MILIONI DI CHILOMETRI		
TRANSIZIONE ENERGETICA	<ul style="list-style-type: none">• FONTI RINNOVABILI• DECARBONIZZAZIONE	ATTRAVERSO I DUE OBIETTIVI PARALLELI	
RINNOVABILI	49 GIGAWATT DA: SOLARE, EOLICO, GEOTERMICO, IDRO ELETTRICO, CENTRALI IBRIDE	CAPACITÀ PROVENIENTE DA FONTI RINNOVABILI	
DECARBONIZZAZIONE	ENTRO IL 2030	CHIUSURA DEGLI IMPIANTI A CARBONE	
INVESTIMENTI 2021/2023	48 MILIARDI DI EURO	ASSET E TECNOLOGIE	
Ricavi (milioni di euro)	Q1 2021	Q1 2020	Variazione
Generazione Termoelettrica e Trading			
5.705	8.574	-33,5%	
Enel Green Power	1.955	1.819	7,5%
Infrastrutture e Reti	4.616	4.962	-7,0%
Mercati Finali	8.256	8.361	-1,3%
Enel X	291	223	30,5%
Servizi	408	395	3,3%
Altro, elisioni e rettifiche	(4.124)	(4.349)	5,2%
TOTALE	17.107	19.985	-14,4%



SAIPEM



E' una delle eccellenze italiane nel mondo; nata e sviluppata all'interno del Gruppo ENI, che pur avendo deconsolidato dal bilancio di Gruppo la sua partecipazione, ha ancora una quota azionaria del 30,54%. Saipem è leader nelle attività di ingegneria, di perforazione e di realizzazione di grandi progetti nei settori dell'energia e delle infrastrutture. È una struttura societaria unica, articolata in cinque divisioni di business (E&C Offshore, E&C Onshore, Drilling Offshore, Drilling Onshore, XSIGHT dedicata all'ingegneria concettuale); è un global solution provider che, con capacità e competenze distintive e asset ad alto contenuto tecnologico, individua soluzioni mirate a soddisfare le esigenze dei propri clienti. Quotata alla Borsa di Milano, è presente in 60 paesi del mondo in tutti i continenti e impiega 30.000 dipendenti, in più di 120 nazionalità. La sua articolazione è basata sul presidio dei principali mercati oil&gas al mondo, attraverso una struttura decentrata in grado di rispondere alle necessità locali e soprattutto di creare opportunità per progetti finalizzati alla sostenibilità. Saipem inoltre svolge un



ruolo attivo nelle comunità locali, contribuendo alla vita sociale, economica e ambientale di ogni area, principalmente in termini di occupazione e creazione di valore aggiunto a medio e lungo termine. Nella cultura aziendale di SAIPEM è priorità sviluppare relazioni costanti con gli stakeholder, sia nelle comunità in cui è storicamente presente, sia in aree in cui si è

introdotta di recente.

La presenza globale SAIPEM è così distribuita nei cinque continenti.

EUROPA

Oltre alle sedi italiane di Milano, Roma, Marghera, Arbatax e Fano, la presenza europea è stabilita sulle sedi di Francia (importante centro ingegneristico aziendale; Saipem inoltre controlla al 100% la SOFRESID Spa, società di ingegneria globale), Croazia, Lussemburgo; Norvegia (una delle sedi operative primarie; Saipem controlla MOSS Maritime, società di ingegneria offshore; Portogallo (sede nell'isola di Madeira con la



Società do Comercio Maritimo); Romania (con Saipem Romania Srl); Svizzera (attraverso la Global Petroprojects Services AG, società di reclutamento internazionale di Saipem, e la compagnia assicurativa Sigurd Ruck); Paesi Bassi (con la società finanziaria Saipem International e le sedi di Saren BV, ERS BV, Saipem Contracting Netherlands BV); Regno Unito con Saipem Uk Ltd; Spagna con Saipem Ingegneria y Construcciones SL, che opera nel settore del noleggio e leasing di attrezzature commerciali e industriali.

In Russia, la presenza di Saipem è radicata e diffusa in tutto il territorio con sedi decentrate societarie, attraverso la SAIRUS Ltd (Compagnia locale controllata totalmente), SAREN BV (joint venture russa di Renaissance Heavy Industries Russia e Saipem) e con due sedi della SEI Spa (Servizi Energia Italia). In Azerbaijan Saipem opera attraverso la filiale Saipem Contracting Netherlands BV, l'appaltatore più importante nei più significativi progetti di petrolio e gas realizzati fino ad oggi nel Paese.

Inoltre sono attive le sedi decentrate in Austria, Bulgaria, Cipro, Belgio, Serbia e Ucraina (Società locale controllata).

AFRICA

Le attività operative SAIPEM sono situate in:

- Algeria con Saipem Contracting Algerie, Snamprogetti Chiyoda Algerian e una sede decentrata;
- Angola, attraverso la Petromar LTD, società controllata nel settore della costruzione e installazione di piattaforme offshore e strutture sottomarine, gru per offshore, costruzione di acque profonde e petrolio e attrezzature, costruzione di impianti di gas, manutenzione di gas di petrolio offshore, la Kwanda-Suporte logístico Lda, società gestione della base logistica di Kwanda a Soyo, progettata per fornire supporto logistico alle aziende dei settori petrolifero, del gas e dei servizi coinvolti nella ricerca e nell'esplorazione di giacimenti di idrocarburi che operano in Angola (offshore e onshore);
- Egitto, presente attraverso Saipem Misr for Petroleum Services (SAE), società operativa nello scavo ed esplorazione dei pozzi di gas e petrolio, ed altri sedi operative;
- Libia, Mauritania e Marocco, sedi societarie operative decentrate;
- Mozambico, società operativa locale Saipem Mozambique LDA;
- Nigeria, presente con Saipem Contracting Nigeria Ltd, società locale controllata che opera nelle costruzioni di ingegneria civile e pesante, e Saipem Nigeria LTD, società operativa sul territorio;
- Repubblica del Congo, sede operativa locale e una società controllata Boscongo SAG, attiva nel mercato dell'esplorazione e costruzione onshore e offshore;
- Tunisia, sede operativa locale;
- Uganda, presenza garantita da Saipem East Africa Ltd, controllata locale della divisione industriale della holding;
- Sudafrica, sede operativa locale.

OCEANIA

In Australia con Saipem Australia PTY Ltd, operante nel drilling Oil & Gas, e SPCM Australia Branch Perth, ramo esecutivo locale.

AMERICA

Nel continente americano SAIPEM è attiva in: Canada con la società locale Saipem Canada INC e nel 2020 ha acquisito il controllo della CO2 Solutions, società leader nell'innovazione per la cattura della CO2 promossa da enzima; USA, con la società operativa locale Saipem America INC; Messico, una struttura societaria articolata attraverso Saimexicana SA de CV, società di servizi Oil & Gas, Saipem de Service Mexico SA de CV, controllata Saipem locale, Saipem Offshore Mexico SA de CV, società controllata operativa nelle attività offshore; Brasile, nel territorio brasiliano Saipem opera con Saipem do Brasil Servicos de Petroleo LTDA, società di servizi di supporto alle attività di estrazione di petrolio e gas naturale con tre sedi e il Centro di tecnologie e costruzioni offshore di Guaruja. Con la Società PETREX (fornisce servizi di ingegneria e costruzione onshore e offshore), controllata al 100%, Saipem è presente in Colombia, Ecuador, Perù, Bolivia, Venezuela, Cile. In Venezuela è presente anche la SEI Spa (Servizi Energia Italia), a controllo totale di Saipem. Infine in Suriname è attiva una sede decentrata di Saipem.

ASIA - MEDIO ORIENTE

In questa area particolarmente caratterizzata dalla presenza di risorse di energia fossile (petrolio e gas naturale), SAIPEM ha una lunga presenza nella collaborazione in progetti di sfruttamento dei siti di estrazione e produzione. Sedi locali sono situate in Kuwait, Qatar, Oman; in Arabia Saudita, oltre una sede locale, si trovano altre società operative controllate da SAIPEM:

- SNAMPROGETTI SAUDI ARABIA CO LTD., SNAMPROGETTI ENGINEERING AND CONTRACTING, STAR (società partecipata di prefabbricazione di strutture offshore);
- negli Emirati Arabi Uniti, alla sede locale si aggiunge la società di ingegneria elettromeccanica partecipata, SCN BV.

In Turchia è presente una sede societaria locale e con una partecipazione nella società di costruzione di infrastrutture energetiche, TSGLI.

ASIA - ESTREMO ORIENTE,

- una sede locale societaria è ubicata in Thailandia; in India è situato a Chennai, uno dei più importanti centri ingegneristici della SAIPEM, SAIPEM INDIA PROJECTS PRIVATE LTD / SPCM INDIA BRANCH.
- La società locale PT SAIPEM Indonesia opera nello Stato/arcipelago indonesiano;





- Saipem Malaysia Sdn Bhd è una società con licenza Bumiputra e Petronas (Oil Company indonesiana) costituita nel 1989 e funge da unica controllata di Saipem per i lavori in Malesia. Nella città-Stato Singapore, opera la società locale SAIPEM Singapore PTE Ltd.
- In Cina, Saipem articola la presenza con Saipem Beijing Technical Services Co., Ltd., fondata nel 2008, in qualità società di consulenza e di servizi, con sedi a Pechino, Shangai e NanShan.
- Infine Saipem è significativamente presente nel Kazakistan con due sedi locali operative, un Centro di Formazione e le due seguenti realtà societarie: ERSAI Caspian Contractor, società locale controllata operante nel settore Engineering & Construction; SAIPAR Drilling Co., una joint venture con Parker Drilling per condurre lavori di perforazione nel parte occidentale del Paese.

RIEPILOGO SAIPEM NEL MONDO - 2020		
PAESI NEI QUALI È PRESENTE	60	
DIPENDENTI	30.000	DI 120 DIVERSE NAZIONALITÀ
IMPEGNO NELLA SOSTENIBILITÀ	PROGETTI: INNOVARE SCENARIO ENERGETICO; ACCELERARE LA RIDUZIONE DELL'EMISSIONE DI CARBONIO; GENERARE VALORE CONDIVISO DOVE OPERA SAIPEM.	
RINNOVABILI	PROGETTI E INFRASTRUTTURE	<ul style="list-style-type: none">• BIORAFFINERIE• GEOTERMIA• EOLICO E SOLARE• TRATTAMENTO RIDIUTI• IMPIANTI CATTURA CO₂
PORTAFOGLIO ORDINI	25 MILIARDI DI EURO	OLTRE 75% DELLA PORZIONE E&C NON LEGATO AL PETROLIO
NUOVI CONTRATTI	8,7 MILIARDI DI EURO	CIRCA 90% NON LEGATO AL PETROLIO
INVESTIMENTI TECNICI	322 MILIONI DI EURO	
RICAVI	7,3 MILIARDI DI EURO	
RICAVI TOTALI	2770 MILIONI DI EURO	



SNAM

Snam, società fondata il 30 ottobre 1941, ha realizzato il lungo processo di metanizzazione dell'Italia. Controllata dal Gruppo Eni, a seguito del Decreto Letta di liberalizzazione del settore del Gas, viene quotata in Borsa nel dicembre 2001. Dall'ottobre 2012 (DCPM 25 Maggio 2012), Snam non è più soggetta al controllo di ENI, oggi il 31,4% delle azioni è di proprietà di Cassa Depositi e Prestiti Reti. E' una delle principali società di infrastrutture energetiche al mondo nel trasporto e stoccaggio del gas naturale. Opera anche nel ciclo della rigassificazione.

La SNAM, nell'ultimo decennio, ha intuito l'importanza di assumere responsabilità a livello europeo, nell'area mediterranea ed internazionale, operando nell'acquisizione del controllo o nella partecipazione del capitale di aziende strategiche nell'interconnessione delle reti di trasporto del gas naturale, quali:

- nel 2012 Transport et Infrastructures Gaz France (TIGF, dal 2018 Teréga) - (Joint Venture con GIC e EDF), rete fondamentale nel passaggio del gas tra le fonti di approvvigionamento russe e l'Europa occidentale. Impegnata nel trasporto primario, stoccaggio e nelle connessioni con le principali vie di ingresso del gas nel Nord Europa; ha iniziato da tempo anche l'attivazione del ciclo di produzione del biometano.
- Sempre nel 2012 acquisizione dell'84,47% di Trans Austria Gasleitung GmbH (TAG), società concessionaria del trasporto nel tratto austriaco del gasdotto che collega la Russia all'Italia, sino al punto di riconsegna di Tarvisio.
- Nel 2015, controllo del 20% del capitale di TAP, società di gestione del gasdotto

Trans Adriatic Pipeline, che trasporta il gas dal confine tra Turchia e Grecia, sino alle coste del Salento, dopo aver attraversato l'Albania e un tratto sottomarino. L'ingresso nel capitale TAP di SNAM (gli altri soci sono i britannici di BP (20%), l'azienda azera SOCAR (20%), la belga Fluxys (19%), gli spagnoli di Enagás (16%) e la svizzera Axpo con il 5%), nonostante le difficoltà nel dibattito pubblico locale, è stato determinante per la continuità della realizzazione dell'infrastruttura, opera strategica per la realizzazione della diversificazione delle fonti di approvvigionamento prevista dalla Strategia Energetica Europea.



Infine l'ingresso di SNAM nel capitale di TAP ha permesso anche un dialogo diverso con le componenti politiche che per anni hanno osteggiato la realizzazione del gasdotto,



permettendo un orientamento diverso rispetto all'opera da quello inizialmente dichiarato dal Governo italiano nel periodo 2018/19.

- Nel 2016 ingresso con il 49% della joint venture con Allianz, nel controllo di Gas Connect Austria GmbH (GCA). GCA controlla una rete di gasdotti ad alta pressione e commercializza capacità di trasporto per soddisfare la domanda domestica di gas naturale e supportare l'esportazione in Europa, con una capacità di trasporto annuale di 143 miliardi di metri cubi. Il gas naturale viene trasportato negli stati federali austriaci ma anche in Germania, Francia, Slovenia, Croazia e Ungheria.
- Nel marzo 2018, SNAM (23,68%) e il Gruppo belga Fluxis (76,32%) acquisiscono completamente il controllo di Interconnector UK, la società di gestione del gasdotto che mette in connessione il Belgio e il Regno Unito, attraverso il Mare del Nord. In attività dal 2007, ha una capacità di trasporto di 20 miliardi di m³/anno.
- Nel 2018, ad aprile, il Consorzio SENFLUGA, con SNAM capofila al 54% (le altre partecipanti sono ENEGAS e la FLUXIS entrambi con il 18% e da gennaio i ciprioti di DAMCO con il 10%) è stato individuato dal governo greco, quale aggiudicatario della gara di assegnazione del 66% delle azioni di DESFA, la società di gestione del trasporto del gas naturale in Grecia. Questo ingresso nel controllo di DESFA, attraverso SENFLUGA, rappresenta un posizionamento importante nell'area mediterranea; la Grecia infatti sta assumendo uno degli snodi fondamentali nel passaggio del gas proveniente dai paesi caucasici e dai giacimenti del mediterraneo centro orientale (Cipro, Israele, Libano, Egitto).
- Ancora nel 2018 Snam ha acquisito il controllo della IES Biogas Srl, società italiana specializzata nella progettazione, sviluppo e gestione di impianti di biogas e biometano. La società ha avviato un processo di internazionalizzazione che ha portato a realizzare infrastrutture ed impianti in Croazia, Serbia, Polonia, Grecia, Francia, Argentina, Indonesia, Filippine e Corea; inoltre è stata sviluppata una diffusa rete commerciale in tutti i continenti; è presente anche una sede operativa commerciale aziendale diretta a Buenos Aires, come hub per il Sud America.
- La SNAM inoltre ha costituito con ALBGAS, l'operatore albanese di trasporto del gas, la joint venture AGSCo, partecipata al 25% per la manutenzione dei gasdotti locali. Nel 2018 inoltre, fu avviata un'iniziativa di coordinamento tra SNAM e altri 12 operatori nazionali di trasporto del gas dell'area mediterranea - DEFA (Cipro), DESFA (Grecia), EMPL-METRAGAZ (Marocco), Enagas (Spagna), GRTgaz (Francia), INGL (Israele), Jordanian Egyptian Fajr (Egitto/Giordania), Plinacro (Croazia), Plinovodi (Slovenia), REN (Portogallo), The Energy and Water Agency - Government of Malta (Malta). Sarà un elemento determinante per una strategia comune di circolazione del metano, per garantire la sicurezza negli approvvigionamenti, per un miglioramento della flessibilità del mercato e per una prospettiva di cambio del mix energetico. Nel luglio 2020, un consorzio composto da SNAM e dai fondi di investimento Global Infrastructure Partners (GIP), Brookfield Asset Management, GIC (il fondo sovrano di Singapore), Ontario Teachers' Pension Plan e NH Investment & Securities, a seguito del verificarsi di tutte le condizioni sospensive previste, ha perfezionato l'acquisizione del 49% di ADNOC Gas Pipeline Assets LLC (ADNOC Gas Pipelines) da The Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC); la società avrà in concessione per 20 anni i diritti di gestione di 38 gasdotti negli Emirati Arabi Uniti. Infine, anche a valle di un memorandum d'intesa dell'ottobre 2018 con la Società Beijing Gas, la più grande azienda cinese di fornitura e distribuzione di gas naturale, nell'aprile 2019 SNAM ha istituito la SNAM Gas & Energy Services CO (Beijing) Ltd, operante in Cina per realizzare accordi di collaborazione e sviluppo nel territorio.



RIEPILOGO GRUPPO SNAM - 2020		
PAESI NEI QUALI È PRESENTI	7	
RETE DI TRASPORTO	Km. 41.000	COMPRESSE LE ATTIVITÀ INTERNAZIONALI
GAS NATURALE IMMESSO IN RETE	70 MILIARDI DI M₃	
CAPACITÀ DI STOCCAGGIO	20 MILIARDI DI M₃	COMPRESSE ATTIVITÀ INTERNAZIONALI
RIGASSIFICAZIONE DI GAS NATURALE LIQUIDO	2,52 MILIARDI DI M₃	
DIPENDENTI	3249	
RICAVI TOTALI	2770 MILIONI DI EURO	
INVESTIMENTI	1189 MILIONI DI EURO	
PROGETTI FONTI RINNOVABILI E SOSTENIBILITÀ	a. BIOMETANO	SPERIMENTAZIONE GIÀ AVVIATA
	b. IDROGENO	<ul style="list-style-type: none">• SPERIMENTAZIONE IDROGENO VERDE• TECNOLOGIE DI CATTURA STOCCAGGIO CO₂ PER IDROGENO BLU
	c. MOBILITÀ SOSTENIBILE	PIANO 2020/2024 PER 150 STAZIONI DI RIFORNIMENTO DI GAS NATURALE (CNG, LNG, BIOMETANO)
	d. EFFICIENZA ENERGETICA	PROGETTI PER EDIFICI RESIDENZIALI, INDUSTRIE, TERZIARIO (UFFICI, ALBERGHI, CENTRI COMMERCIALI), PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (EDIFICI PUBBLICI, OSPEDALI, SCUOLE)
FORMAZIONE	114179	ORE EROGATE NEL 2019



GRUPPO TERNA



Il Gruppo TERNA viene costituito nel 1999, a valle dei decreti di liberalizzazione del settore elettrico. Il Gruppo è proprietario della rete di trasmissione elettrica nazionale in alta e altissima tensione.

Dapprima controllata dal Gruppo ENEL, oggi l'azionista di riferimento è Cassa Depositi e Prestiti che controlla il 29.85% del capitale azionario. Gestisce Km. 74723 di alta tensione, 26 interconnessioni con l'estero con 4735 dipendenti al 31 dicembre 2020.

Da anni il Gruppo TERNA, offre assistenza tecnica ai TSO (Operatori di Trasmissione Elettrica) e alle aziende energetiche dei paesi in via di sviluppo e ad altri operatori, anche nell'ambito di progetti e programmi multilaterali.

TERNA provvede ad erogare l'importante know-how tecnologico consolidato nella gestione di sistemi complessi, nella trasmissione, nell'integrazione delle fonti rinnovabili e nei sistemi di accumulo, insieme alla straordinaria esperienza industriale nell'ambito della realizzazione gestione ed esercizio di impianti a tutti i livelli di tensione.

La Società del Gruppo responsabile dello sviluppo dell'attività internazionale è TERNA Plus, che opera in Montenegro, Kenya, Turchia ed in Cile, Perù, Brasile e Uruguay. Nel 2002 è stato realizzato un elettrodotto di collegamento tra



Italia (Galatina, Lecce) e Grecia, che raggiunge una profondità di oltre 1.000 metri per oltre 71 km, e percorre 316 km sino alla regione dell'Epiro (Arachthos). Sono in corso di definizione i progetti di collegamento con Slovenia, Francia, Svizzera, Austria e Tunisia (progetto ELMED).

Passiamo alla descrizione delle infrastrutture di interconnessione, progetti di consulenza e programmi realizzati ed in corso di realizzazione.

TUNISIA

Progetto ELMED, opera lunga circa 200 km di interconnessione sottomarina da 600 MW in corrente continua che collegherà Italia e Tunisia (Capo Bon Area a Partanna, provincia di Trapani). Il progetto è stato definito attraverso un'intesa siglata nell'ottobre 2019 tra i vertici TERNA e la società elettrica tunisina STEG. Oltre all'interscambio di energia fra i due paesi, il progetto permetterà alla Tunisia di rafforzarsi nel medio lungo periodo nell'area del Nord Africa, come esportatrice di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.

MONTENEGRO

Realizzata (inaugurata a novembre 2019) una rete di collegamento tra Italia (Abruzzo) e il Paese balcanico, inaugurata a fine 2019, attraverso una linea di 480 chilometri (430 sottomarini) dalla portata di 1,2 GW.

Questa infrastruttura permetterà a regime l'integrazione tra il mercato di energia elettrica italiano e quello centro balcanico, quest'ultimo in riconversione, caratterizzato prevalentemente dall'utilizzo della lignite e dallo sviluppo delle FER, soprattutto idroelettrico ed eolico. In questo Paese, il Gruppo opera attraverso Terna Crna Gora d.o.o., società di diritto montenegrino a responsabilità limitata costituita il 22 giugno 2011 e interamente controllata da Terna.



SLOVENIA

Collegamento Italia-Slovenia tra Salgareda e Divaca, ancora in autorizzazione; opera elettrica denominata "Interconnector Italia-Slovenia" in corrente continua di 1.000 MW dalla stazione di Salgareda alla località slovena di Divaca.

FRANCIA

La nuova interconnessione in corrente continua "Italia-Francia", tra i nodi di Piossasco e Grande Ile, renderà la frontiera elettrica con la Francia la più importante per il nostro Paese, incrementando di 1200 MW, di cui 350 MW già disponibili in esenzione ai Soggetti Selezionati, la capacità di interconnessione transfrontaliera, che passerà dai circa 3 GW attuali a oltre 4 GW. Questa opera sarà di grande importanza anche per l'Europa, in quanto contribuirà alla realizzazione dei corridoi infrastrutturali per la trasmissione di energia elettrica sull'asse Nord-Sud di interesse Comunitario. A Gennaio 2021 risulta completata la posa dei cavi di potenza e delle giunzioni anche delle tratte Alta e Bassa lungo pertinenze autostradali A32 e della tratta Media, nonché l'attività all'interno del Frejus.



AUSTRIA

Progetto Reschenpass, per la realizzazione di una nuova linea di interconnessione Italia-Austria, in corrente alternata a 220 kV tra le stazioni di Nauders (AT) e Glorenza (IT), il 18 aprile 2019 ha ottenuto l'autorizzazione per la parte in territorio italiano (tratto in cavo interrato Passo Resia – Glorenza di lunghezza circa 26 km). Per quanto riguarda la parte austriaca, il 28 gennaio 2019 è stata ottenuta l'autorizzazione elettrica della stazione di Nauders e delle relative linee di collegamento alla rete.

SVIZZERA

Il progetto prevede lo sviluppo di nuove linee di trasmissione fra Italia e Svizzera in parte in corrente alternata e in parte in corrente continua.

KENYA

Impegnati nel progetto di Technical Advisory (consulenza tecnologica) “Capacity Building for Renewable Energy and Energy Efficiency” richiesto dal gestore locale KETRACO e finanziato dall'Agenzia per lo sviluppo francese (ADF).

TURCHIA

Progetto per lo sviluppo del settore delle energie rinnovabili richiesto dal Ministero dell'energia e finanziato dalla Banca mondiale.

CONGO e NIGERIA

Assistenza tecnica per studi di rete su incarico del Gruppo Eni.

BRASILE

Presente dal 2000, ha poi operato fino al 2009 attraverso la controllata Terna Participacoes, il secondo operatore privato di reti per la trasmissione di elettricità a livello nazionale. L'attività è ripresa a partire dal 2016 e si è rafforzata nel giugno 2017 con l'acquisizione del controllo da parte di Terna Plus, delle società locali Santa Maria Transmissora de Energia (SMTE), nello Stato Rio Grande do Sul, e Santa Lucia Transmissora de Energia (SLTE), nel Mato Grosso.

Nel 2018 SMTE ha messo in esercizio la linea Santa Maria 3 – Santo Angelo 2 di centocinquanta km; un'infrastruttura che permetterà di immettere nella rete nazionale brasiliana l'energia prodotta dagli impianti eolici del sud del Paese.

SLTE ha ereditato l'esercizio e la manutenzione della Linea di Trasmissione 500 kV denominata “Jauru - Cuiabá C2” (la “LT”), con una lunghezza approssimativa di 355 km, nello stato del Mato Grosso; lavori conclusi nel 2019. Infine il Progetto Linha Verde II, la cui concessione è stata affidata a SPE Transmissora de Energia Linha Verde II S.A. partecipata da Terna Plus e Constructora Quebec, riguarda la costruzione, l'esercizio e la manutenzione della linea di trasmissione a 500 kV «Presidente Juscelino – Itabira 5, C2», di circa 153 chilometri, nello stato di Minas Gerais. L'entrata in esercizio dell'infrastruttura è prevista entro il 2021.

PERU'

Sono state avviate nel 2017 le attività per la realizzazione di 132 km di nuove linee di trasmissione tra i territori di Aguaytía e Pucallba, nella regione centrale di Ucayali. La



nuova linea farà parte del Sistema Garantizado de Transmission (SGT) e sarà connessa al Sistema Interconexion Nacional. La società operativa locale è la Terna Perù Spa, controllata al 99,9% dal Gruppo. Inoltre, a valle dell'accordo siglato nel novembre 2016 tra Terna e la Parrocchia di Chacas, ad agosto 2019 è stata costituita la società Terna 4 Chacas - il cui capitale è detenuto al 99,99% da Terna Plus S.r.l. e per la restante parte da Terna Chile S.p.A. - con compiti di supervisione, ingegneria e fornitura di beni e servizi per la realizzazione della linea elettrica di collegamento tra la Centrale idroelettrica di Huallin (500 km a nord di Lima) e la rete di trasmissione nazionale peruviana. La linea elettrica in alta tensione sarà costruita ad un'altitudine record per Terna di 4.100 metri sulle Ande, incrementando in modo significativo la produzione e il trasporto di energia rinnovabile a beneficio sia della comunità locale sia di tutte le altre popolazioni disagiate supportate dall'Operazione Mato Grosso. Terna Plus si impegna a fornire tutte le attività di EPC (engineering, procurement e construction), alla Parrocchia di Chacas e ai suoi volontari sono affidate le opere civili, la realizzazione della sottostazione.

URUGUAY

Nel settembre 2016 Terna ha vinto una gara per la costruzione di 223,5 km di linee nel Paese, progetto Melo - Tacuarembó, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza e la sicurezza della rete di trasmissione nazionale, favorire la diversificazione energetica e l'integrazione energetica da fonti rinnovabili nel nord del Paese. Il progetto è entrato in esercizio ad Ottobre 2019 con la responsabilità della Società Difebal S.A., controllata dal Gruppo al 100%.

CILE

Il Gruppo con la Società locale Terna Chile Spa, controllata al 100%, ha realizzato la rete di trasmissione per il collegamento degli impianti di Enel Green Power. Inoltre opera in attività di consulenza e progettazione sul territorio nazionale cileno.



RIEPILOGO TERNA SPA NEL MONDO - 2020		
PAESI NEI QUALI È PRESENTE	6	
INTERCONNESSIONI ESTERE	26	
DIPENDENTI	4735	
LINEE DI ALTA TENSIONE	Km. 74.723	
ALTRE INFRASTRUTTURE	888	STAZIONI ELETTRICHE
	4	CENTRI DI CONTROLLO
	736	TRASFORMATORI
	5	SITI DI ACCUMULO
	6379	STALLI
	235569	CAMPATE
INVESTIMENTI	1351,1 MILIONI DI EURO	
RICAVI	2513,5 MILIONI DI EURO	
UTILE NETTO	785,5 MILIONI DI EURO	
RICAVI TOTALI		

I DRIVER DEL PIANO DI SVILUPPO

CO₂ Decarbonizzazione



Sviluppo della rete a supporto della transizione energetica e della lotta ai cambiamenti climatici

- Agevolazione della diffusione e integrazione FER
- Agevolazione della diffusione della mobilità elettrica
- Sostegno all'incremento della penetrazione elettrica

Market Efficiency



Sostegno alla crescita economica e al miglioramento della qualità della vita mediante la riduzione dei costi di sistema

- Realizzazione infrastrutture finalizzate all'integrazione dei mercati
- Integrazione Mercato di Dispacciamento (MSD/MB)

Sostenibilità



Sostegno a un modello di sviluppo sostenibile

- Investimenti in tecnologie innovative per mitigare l'impatto ambientale
- Progetti a tutela di biodiversità e habitat naturali
- Costante coinvolgimento degli Stakeholders (Open Day ecc.)
- Efficientamento delle reti

Sicurezza e Resilienza



Garanzia degli standard di sicurezza, affidabilità, e resilienza

- Investimenti in ricerca e utilizzo di tecnologie innovative
- Investimenti in esercizio, mantenimento, potenziamento, nuove magliatura rete e cavizzazione



GRUPPO ERG



E' stato il primo Gruppo privato italiano (è controllato dalla famiglia Garrone), ad aver riconvertito complessivamente le attività industriali, passando in dieci anni dal settore Oil alla produzione di energia elettrica da fonti pulite, rinnovabili e sostenibili. L'energia prodotta deriva dalla combinazione delle risorse naturali come vento, acqua, sole e gas naturale.



A livello internazionale ERG ha realizzato o gestisce parchi eolici diffusi tra Francia, Germania, Polonia, Romania, Bulgaria e alcuni progetti in Gran Bretagna.

FRANCIA

Con 398 MW in esercizio, la Francia è il secondo maggior mercato del Gruppo dopo l'Italia. Presenza consolidata nel Paese e ad oggi è il nono operatore eolico onshore (su terraferma) con 31 parchi diffusi in tutto il Paese: dalla Bretagna alla Lorena, dalla Normandia alla Valle della Loira. Sono stati inoltre aperti due centri logistici, uno a Chartres e uno ad Amiens.

GERMANIA

Presenti nel mercato eolico tedesco (il principale in Europa) dal 2012 con i primi investimenti che hanno riguardato l'acquisizione di asset di GDF Suez. Attualmente la capacità installata complessiva è di 272 MW con 13 parchi eolici

Parco eolico, o fattoria del vento (dall'inglese wind farm), è un insieme di aerogeneratori, detti centrali o torri eoliche, localizzate in un territorio delimitato e interconnessi tra loro, che producono energia elettrica sfruttando l'energia del vento e la generazione di energia elettrica varia in funzione del vento e aerogeneratori.

POLONIA

ERG è operativa con tre parchi eolici entrati tutti in esercizio nel corso del 2015; con 82 Mw di capacità installata è il quarto Paese in cui è presente. E' un mercato in sviluppo per la Società genovese;

- nel 2020 sono state portate a termine due importanti acquisizioni: nel marzo è stata perfezionata l'acquisizione del 100% del capitale di Laszki Wind Spa.,

società che detiene i permessi per la realizzazione di un parco eolico da 36 MW nella parte Sudorientale della Polonia;

- ad ottobre 2020 è stata completato il controllo del gruppo Vortex Energy, sviluppatore con decennale esperienza nel mercato polacco, del 100% del capitale di EW piotrków kujawski Sp. z o.o., società che detiene i permessi per la realizzazione di un parco eolico della potenza di 24,5 MW nella parte centro settentrionale della Polonia. Con queste due ultime acquisizioni la potenza installata dovrebbe raggiungere 142 Mw entro il primo semestre 2022.

BULGARIA

Presente con due parchi eolici nella regione di Dobrich, Tcherga (40 MW) e di Hrabrovo (14 MW), per una capacità installata complessiva di 54 MW. L'energia prodotta nel corso del 2020 è stata di 150 GWh (135 nel 2019).

ROMANIA

ERG opera con un parco eolico a Gebeleisis, nella regione di Galati a est de Paese, per una capacità installata complessiva di 70 MW.

Nel 2020 sono stati prodotti 193 GWh (190 nel 2019).

REGNO UNITO

Per ERG il Regno Unito è uno dei mercati prioritari per lo sviluppo di nuovi asset eolici ed è tra i paesi in cui si prevede il maggiore incremento degli impianti eolici. Sono previsti importanti progetti per oltre 200 MW complessivi in Scozia e Irlanda del Nord, dove sono previsti investimenti nello sviluppo e nella crescita delle attività.

SPAGNA

Nei giorni scorsi ERG ha concluso un accordo, attraverso la controllata ERG Power Generation, con Renenergetica Spa (società di servizi e consulenza tecnica per le energie rinnovabili), per lo sviluppo nel mercato spagnolo di progetti nel settore fotovoltaico

ed eolico, per un totale di circa 100 MW all'anno. Il mercato spagnolo è già uno dei più attivi in Europa con ampi margini di crescita grazie anche agli ambiziosi piani di decarbonizzazione e di sviluppo delle rinnovabili promossi dal Governo e dalle istituzioni spagnole.





GRUPPO SARAS

Società fondata nel 1962 da Angelo Moratti, oggi è uno dei principali gruppi industriali privati europei nel settore dell'energia e della raffinazione.

Oltre ad una presenza nazionale, Saras svolge la sua attività anche con sedi nel territorio europeo. In Spagna la consociata Saras



SARAS



Energia, oltre ad una sede centrale a Madrid, possiede e gestisce il deposito ubicato a Cartagena, con capacità di 114.000 metri cubi, ed utilizza anche altri terminali nel resto della Spagna (di proprietà di operatori terzi, tra cui principalmente Decal, Tepsa e CLH) che le permettono di distribuire i prodotti in tutto il territorio iberico.

Inoltre dal 2016, la Saras Trading SA, controllata al

100%, basata in Svizzera a Ginevra, uno dei principali centri europei per le attività di trading sulle commodities petrolifere. La Società si occupa sia dell'acquisto di petroli greggi e di altre materie prime per la raffineria, sia della vendita dei suoi prodotti raffinati, e svolge attività di trading per conto terzi.

GRUPPO API OIL



Gruppo italiano privato, controllata da API Holding S.p.A., posseduta al 100% dalla famiglia Brachetti Peretti. La sua presenza internazionale è limitata alle attività di trading per l'approvvigionamento del greggio per la raffinazione, svolta dalla società del Gruppo, Apioil UK Limited, con sede nel Regno Unito (Londra).

Nata nel 1984, dapprima come società di consulenza nel mercato petrolifero internazionale e prestatrice di servizi amministrativi e di back office; dal 2014 la Società è attiva anche nel settore della commercializzazione di petrolio, svolgendo un ruolo di intermediario prevalentemente nella compravendita di greggio tra Paesi produttori ed altri trader.

