



In sintesi	38
Introduzione	39
Terna e gli SDGs	40
Struttura del Gruppo	43
Modello di business e attività	50
Piano Strategico 2020-2024	62
Opportunità e rischi legati al cambiamento climatico	64
Principali impatti economici	68

Presentazione di Terna: SDGs di riferimento, struttura e governance del Gruppo, attività, modello di business, nuovo Piano Strategico e principali impatti economici.



3

Profilo e attività

In sintesi

Capitolo introduttivo dedicato alla presentazione di Terna: l'evoluzione della struttura del Gruppo rispetto al 2018, l'assetto proprietario della Capogruppo, la sua governance, il modello di business, le principali attività, il nuovo Piano Strategico 2020-2024 e, su tutto, il riferimento valoriale che ne ispira l'operatività, costituito dai Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite, in particolare il 7, 9 e 13.

Il modello di business, finalizzato a realizzare la transizione energetica in atto, identifica gli indispensabili fattori abilitanti ("Persone"¹² e "Innovazione"¹³) partendo dalla mission di Terna cui corrispondono le sue due principali attività e i relativi ruoli nel sistema elettrico: la trasmissione (TSO-Transmission System Operator) e il dispacciamento (SO-System Operator), che costituiscono il core business¹⁴ della Società ("Attività Regolate"), cui si affiancano le Attività Non Regolate e quelle all'estero.

Ad una sintesi del Piano Strategico 2020-2024 segue un paragrafo dedicato alle "Opportunità e rischi legati al cambiamento climatico"¹⁵, ovvero la causa prima della necessità di affermare un nuovo modello energetico basato sull'integrazione delle fonti rinnovabili.

Il capitolo si chiude con una sintetica esposizione dei ricavi 2019, suddivisi per tipologie ("Attività Regolate", "Attività Non Regolate" e "Internazionale") e i principali impatti economici dell'anno, a partire dal valore aggiunto generato.

HIGHLIGHTS:

SRI (Socially Responsible Investors)	Investimenti	Acquisti
11,8% del flottante (9,5% nel 2018)	€ 1.264,1mln (+15,6% rispetto al 2018)	€ 1.484mln (+25,5% rispetto al 2018)

¹² Si veda il capitolo dedicato a pag. 169.

¹³ Si veda il paragrafo dedicato a pag. 160.

¹⁴ Alle attività di trasmissione e dispacciamento è dedicato il capitolo "Servizio elettrico e innovazione" a pag. 129.

¹⁵ Si veda pag. 64.

Introduzione

Le principali attività del Gruppo Terna sono la trasmissione e il dispacciamento dell'energia elettrica in Italia dove Terna esercita, in base a concessione governativa, il ruolo di TSO (Transmission System Operator).

Terna pertanto è responsabile delle attività di pianificazione, realizzazione e manutenzione della Rete Nazionale di Trasmissione (di seguito RTN), nonché della gestione dei flussi di energia elettrica che vi transitano, finalizzata alla continuità e qualità del servizio.

Nell'attuale fase di transizione verso un'economia decarbonizzata, Terna ha un ruolo fondamentale come abilitatore di una sempre maggiore integrazione delle fonti rinnovabili non programmabili.

Il Gruppo Terna ha sede a Roma ed è proprietario della quasi totalità della RTN, tra le più moderne e tecnologiche d'Europa. È il più grande operatore di rete indipendente per la trasmissione dell'energia elettrica del continente e tra i principali al mondo per chilometri di linee in Alta Tensione gestite, oltre 74.000.

Garantisce la sicurezza, la qualità e l'economicità nel tempo del servizio elettrico di trasmissione e ne persegue lo sviluppo e la sua integrazione con quello europeo. Assicura parità di condizioni di accesso a tutti gli utenti della rete. Svolge le sue attività in regime di monopolio, secondo le regole definite dall'Autorità di regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) e in attuazione degli indirizzi del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE).

Alle Attività Regolate il Gruppo affianca in Italia lo sviluppo di iniziative di business in regime di libero mercato, facendo leva sulle competenze tecniche del core business e sull'innovazione.

Il Gruppo offre infine attività e servizi all'estero, anche in collaborazione con operatori energetici con consolidata presenza internazionale. Queste attività si concentrano in Paesi che richiedono investimenti in infrastrutture di trasmissione e presentano contestualmente assetti politici e regolatori stabili e un profilo rischio/rendimento in linea con quello dell'Azienda.

Terna gestisce tutte le sue attività con una grande attenzione alle loro possibili ricadute economiche, sociali e ambientali e adotta un approccio sostenibile al business per creare, mantenere e consolidare un rapporto di reciproca fiducia con i propri stakeholder, funzionale alla creazione di valore condiviso.

La Capogruppo Terna S.p.A. è quotata nel mercato telematico di Borsa italiana e, con oltre 11,9 miliardi di euro¹⁶, si posiziona tra le prime società italiane per capitalizzazione di Borsa.

¹⁶ Capitalizzazione alla chiusura del 30/12/2019. La capitalizzazione di mercato calcolata sulla base del prezzo medio annuo è pari a 11,3 miliardi di euro.

Terna e gli SDGs



Le attività e la mission stessa di Terna hanno una coincidenza quasi totale con alcuni degli SDGs delle Nazioni Unite.

Si tratta, in particolare, degli obiettivi 7 (“Energia pulita e accessibile”), 9 (“Industria, innovazione e infrastrutture”) e 13 (“Agire per il clima”) che trovano un denominatore comune nella realizzazione della transizione energetica verso un modello economico decarbonizzato e nel Piano di Sviluppo della RTN il principale strumento attuativo.

Per questo motivo il capitolo “Servizio elettrico e innovazione” è articolato in modo da evidenziare come le attività di Terna concorrano alla realizzazione degli SDGs di riferimento, a cominciare dalla definizione del Piano di Sviluppo 2020 e dalla descrizione degli avanzamenti relativi ai Piani precedenti.

Gli SDGs rappresentano al tempo stesso un riferimento per le modalità gestionali che Terna adotta nella realizzazione delle sue attività, indirizzandola verso obiettivi quali l’uso efficiente delle risorse naturali, il rispetto dell’ambiente, la riduzione delle emissioni, la riduzione e il riciclo dei rifiuti, il rispetto dei diritti umani, la promozione dell’innovazione e delle partnership, il contrasto alla corruzione e la trasparenza nel reporting.

In tal senso Terna fa riferimento agli obiettivi 8 (“Buona occupazione e crescita economica”), 12 (“Consumo e produzione responsabile”), 15 (“La vita sulla terra”), 16 (“Pace, giustizia e istituzioni solide”) e 17 (“Partnership per gli obiettivi”).

SDGs DI RIFERIMENTO PER TERNA

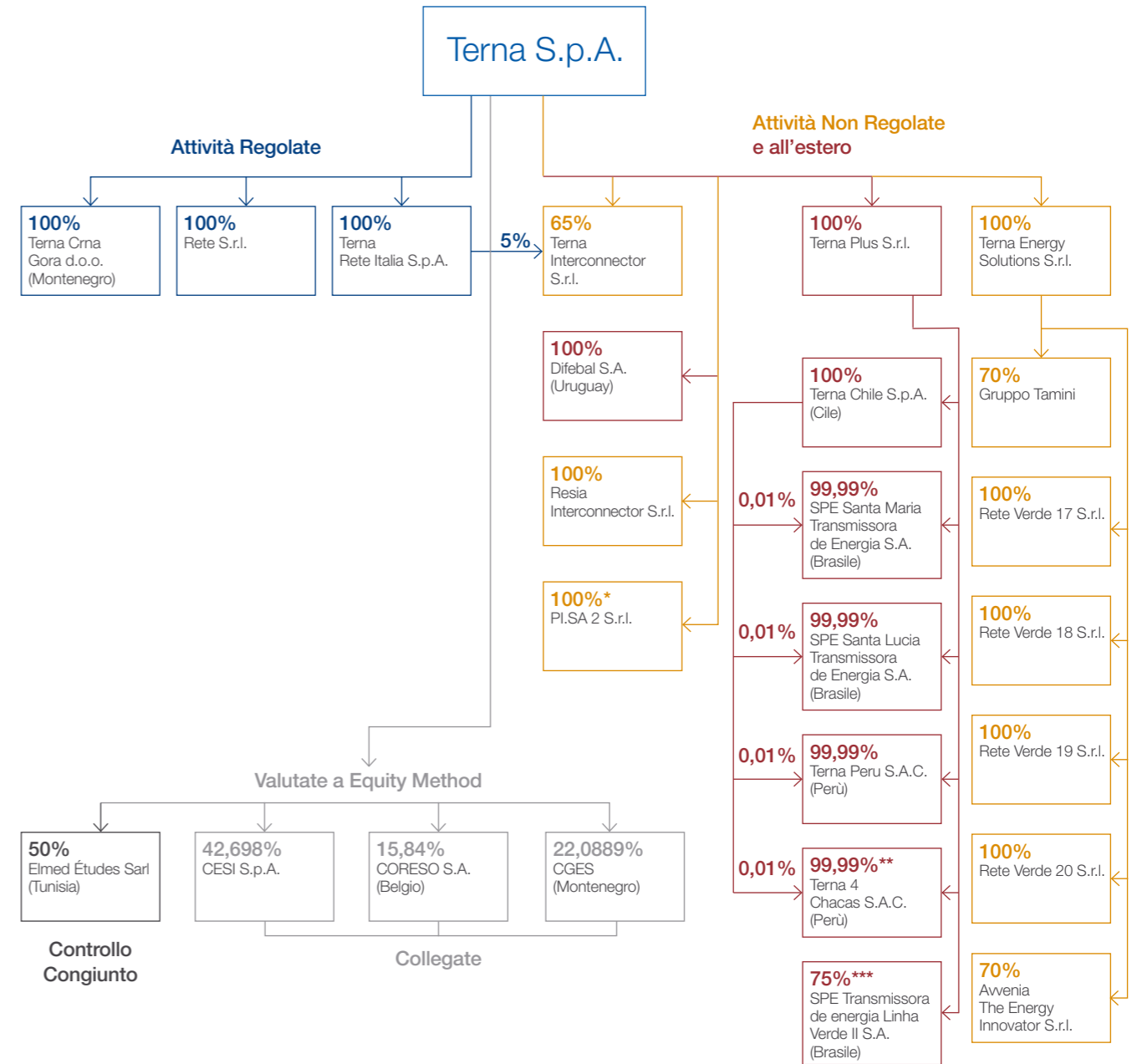
			SDGs
Assicurare a tutti l’accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.	Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l’innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.	Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.	Target

SDGs DI RIFERIMENTO PER LA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI TERNA

					SDGs
Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un’occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti.	Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo.	Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell’ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica.	Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l’accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficienti, responsabili e inclusivi a tutti i livelli.	Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.	Target



Struttura del Gruppo



Rispetto alla situazione al 31 dicembre 2018 si segnala:


* In data **15 febbraio 2019**, è stata costituita la società PI.SA 2 S.r.l., interamente partecipata da Terna S.p.A., a seguito della rimodulazione del perimetro regolato dell'interconnessione Italia-Francia.

** Il **6 agosto 2019** è stata costituita la società Terna 4 Chacas S.A.C., il cui capitale è detenuto al 99,99999% da Terna Plus S.r.l. e per la restante parte da Terna Chile S.p.A., facendo seguito all'accordo siglato nel 2016 per avviare i lavori di realizzazione di una nuova linea elettrica di 16 km in Perù.


*** In data **11 novembre 2019** Terna, tramite la sua controllata Terna Plus, ha perfezionato il closing dell'operazione con Construtora Quebec con cui si è conseguita l'acquisizione di una quota pari al 75% della società per azioni di diritto brasiliano SPE Transmissora de energia Linha Verde II S.A..

In data **17 dicembre 2019** si è conclusa la cessione della società Monita Interconnector S.r.l. a Interconnector Energy Italia s.c.p.a..

SOCIETÀ CONTROLLATE OPERANTI NELLE ATTIVITÀ REGOLATE

Società	Attività		Ricavi
Terna Rete Italia S.p.A.	Sviluppo di tutte le attività regolate di esercizio, manutenzione ordinaria e straordinaria, gestione e realizzazione degli interventi per lo sviluppo della RTN.	3.170	465,9 mln €
Rete S.r.l.	Acquisita nel corso del 2015 dal Gruppo Ferrovie dello Stato italiane, è titolare dell'8,3% delle infrastrutture della RTN.	0	143,7 mln €
Terna Crna Gora d.o.o. <i>Società di diritto montenegrino</i>	Gestione delle attività relative alla realizzazione dell'interconnessione Italia-Montenegro, lato Montenegro.	10	0 mln €

SOCIETÀ CONTROLLATE OPERANTI NELLE ATTIVITÀ NON REGOLATE - ITALIA

Società	Attività		Ricavi
Terna Energy Solutions S.r.l.	Sviluppo di nuove attività e opportunità di business sul mercato Non Regolato italiano.	52	12,9 mln €
Tamini Trasformatori S.r.l.	Produzione e commercializzazione di trasformatori elettrici industriali e di potenza tramite sei stabilimenti produttivi situati in Italia a Legnano (MI), Melegnano (MI), Novara, Valdagno (VI), Ospitaletto (BS) e Rodengo (BZ).	351	140,5 mln €
Rete Verde 17 S.r.l.	Sviluppo delle iniziative in materia di energie rinnovabili.	0	0 mln €
Rete Verde 18 S.r.l.	Sviluppo delle iniziative in materia di energie rinnovabili.	0	0 mln €
Rete Verde 19 S.r.l.	Sviluppo delle iniziative in materia di energie rinnovabili.	0	0 mln €
Rete Verde 20 S.r.l.	Sviluppo delle iniziative in materia di energie rinnovabili.	0	0 mln €
Avvenia The Energy Innovator S.r.l.	Realizzazione di progetti di efficienza energetica, anche tramite soluzioni del tipo EPC (Energy Performance Contract).	17	4,7 mln €
Terna Interconnector S.r.l.	Sviluppo e realizzazione delle infrastrutture private delle interconnessioni con l'estero.	0	86,2 mln €
Resia Interconnector S.r.l.	Realizzazione e gestione dell'interconnessione Italia-Austria nell'ambito del progetto Interconnector.	0	0 mln €
PI.SA 2 S.r.l.	Realizzazione dell'interconnessione Italia-Francia a seguito della rimodulazione del relativo perimetro.	0	0,2 mln €


Acquisita la Società **Brugg Kabel AG**, un'eccellenza nell'ambito dei cavi terrestri

Nell'ambito dello sviluppo delle Attività Non Regolate, lo scorso 29 febbraio 2020 Terna, tramite la sua controllata Terna Energy Solutions, ha perfezionato il closing per l'acquisizione del 90% di Brugg Kabel AG (Gruppo Brugg), uno dei principali operatori europei nel settore dei cavi terrestri, attivo nella progettazione, sviluppo, realizzazione, installazione e manutenzione di cavi elettrici di ogni tensione ed accessori per cavi ad alta tensione.

SOCIETÀ CONTROLLATE OPERANTI NELLE ATTIVITÀ NON REGOLATE ALL'ESTERO

Attività		Ricavi	Società
Sviluppo di nuove attività e opportunità di business sul mercato Non Regolato internazionale, in particolare in Sud America.	43	0,7 mln €	Terna Plus S.r.l.
Gestione delle attività di progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche.	0	0 mln €	Terna Chile S.p.A. <i>Società di diritto cileno</i>
Gestione delle attività di progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche.	2	5,1 mln €	SPE Santa Maria Trasmisora de Energia S.A. <i>Società di diritto brasiliano</i>
Gestione delle attività di progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche.	16	24,1 mln €	SPE Santa Lucia Trasmisora de Energia S.A. <i>Società di diritto brasiliano</i>
Gestione delle attività di progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche.	8	4,4 mln €	Terna Perù S.A.C. <i>Società di diritto peruviano</i>
Gestione delle attività di progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche.	7	39,3 mln €	Difebal S.A. <i>Società di diritto uruguayano</i>
Costruzione, per la parrocchia di San Martàn Papa de Chacas in Perù, di una linea elettrica nella città di San Luis e fornitura di alcuni componenti necessari alla costruzione di una sottostazione.	0	0 mln €	Terna 4 Chacas S.A.C. <i>Società di diritto peruviano</i>
Gestione delle attività di progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche.	7	4,7 mln €	Linha Verde II S.A. <i>Società di diritto brasiliano</i>

SOCIETÀ COLLEGATE O A CONTROLLO CONGIUNTO

Attività		Ricavi	Società
Ricerca scientifica pura e applicata per il progresso nei settori elettrotecnici, energetici, elettronici e informatici.	693	124,2 mln €	CESI S.p.A. ¹⁷
Gestione dell'elaborazione di previsioni giornaliere e analisi in tempo reale dei flussi di energia nell'area dell'Europa centro-occidentale, individuando possibili problemi e informando tempestivamente i TSO interessati.	45	10,5 mln €	CORESIO S.A. ^{18 19} <i>Società di diritto belga</i>
TSO del mercato elettrico del Montenegro. Partecipazione acquisita nell'ambito del progetto Interconnessione Italia-Balcani.	312	33,7 mln €	CGES ^{20 21}
Soggetta a controllo congiunto di Terna insieme alla società tunisina STEG per la realizzazione di studi propedeutici alla realizzazione delle opere necessarie per il collegamento fra la rete elettrica tunisina e quella italiana.	2	0 mln €	Elmed Études Sarl

¹⁷ Dati riferiti all'esercizio 2018.

¹⁸ Sebbene la percentuale di partecipazione sia inferiore al 20%, la partecipazione rimane rilevante in base alle circostanze di presunzione dell'influenza notevole. La compagine azionaria include Terna e gli operatori di Francia (RTE), Belgio (Elija) e Gran Bretagna (National Grid), con il 15,84% ciascuno, oltre all'operatore tedesco, 50 Hertz Transmission, con il 7,90%.

¹⁹ Dati riferiti all'esercizio 2018.

²⁰ Per esteso "Crnogorski Elektroprenosni Sistem Ad".

²¹ Dati riferiti all'esercizio 2018.

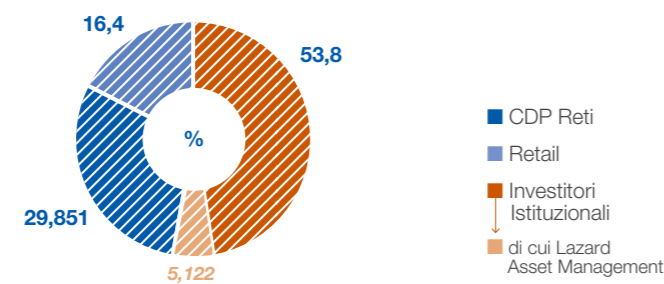


Assetto proprietario

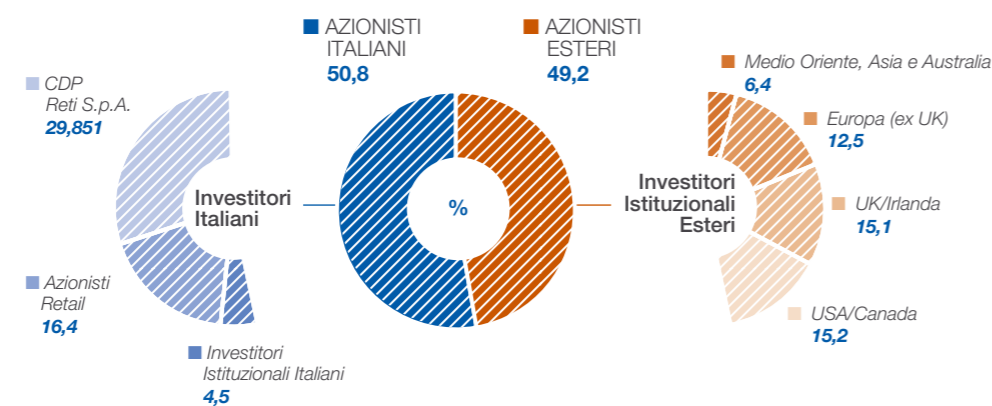
Il capitale sociale di Terna ammonta a 442.198.240 euro ed è rappresentato da 2.009.992.000 azioni ordinarie del valore nominale di 0,22 euro ciascuna interamente liberate.

In base alle risultanze del libro soci e ad altre informazioni a disposizione, al mese di febbraio 2020, l'azionariato di Terna aveva la seguente composizione:

AZIONARIATO PER TIPOLOGIA



AZIONARIATO PER AREA GEOGRAFICA E TIPOLOGIA



Investitori SRI

A fine 2019 gli investitori SRI (Socially Responsible Investors), che hanno investito nelle azioni di Terna in applicazione di un approccio basato sulla considerazione di aspetti ESG (Environmental, Social, Governance), erano 147 (109 nel 2018 e 103 nel 2017). Nel complesso, gli investitori SRI rappresentavano, a fine 2019, l'11,8% del flottante di Terna (9,5% nel 2018 e 8,3% nel 2017) e il 15,4% del capitale detenuto da investitori istituzionali identificati (12,9% a fine 2018 e circa l'11% nel 2017).

Terna ha adottato una politica che prevede il pagamento dei dividendi due volte l'anno.

L'acconto del dividendo 2019 è stato pari a 8,42 euro/centesimi (pagamento dal 20/11/2019), mentre il saldo proposto dal Consiglio di Amministrazione all'Assemblea del 27/4/2020* è pari a 16,53 euro/centesimi. Ulteriori informazioni sull'evoluzione dei dividendi distribuiti sono disponibili sul sito www.terna.it.

All'Assemblea dell'8 maggio 2019 erano presenti 1.804 azionisti (di cui 6 in proprio, 1.798 per delega) per un totale di 1.321.848.328 azioni, pari al 65,763860% del capitale sociale, tutte ammesse al voto.

Le informazioni su assetti proprietari, restrizioni al trasferimento di titoli, titoli che conferiscono diritti speciali e restrizioni al diritto di voto, così come sui patti parasociali, sono riportate nella "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari" relativa all'esercizio 2019, pubblicata congiuntamente alla Relazione Finanziaria Annuale di Terna e del Gruppo Terna e disponibile nella sezione "Investor Relations" del sito internet di Terna.

Le richieste di informazioni via e-mail da parte degli azionisti non istituzionali sono state 11 (erano state 14 nel 2018 e 12 nel 2017) e hanno riguardato informazioni sulla politica dei dividendi, l'andamento del titolo azionario, informazioni sulle date e sulla disponibilità della documentazione societaria Terna e/o relativa alle Assemblee e/o altro materiale informativo sull'Azienda.

* Successivamente alla data di approvazione del presente Rapporto, la Società, in considerazione dell'emergenza sanitaria in corso connessa all'epidemia di Covid-19 e tenuto conto delle previsioni normative emanate per il contenimento del contagio, ha comunicato al mercato una nuova data dell'assemblea di Terna S.p.A., fissandola al 18 maggio 2020.

Corporate governance

Il sistema di governance è sostanzialmente in linea con i principi contenuti nel Codice di Autodisciplina²² delle Società quotate cui Terna ha aderito, con le raccomandazioni formulate dalla CONSOB in materia e, più in generale, con le best practice internazionali con cui la Società si confronta.

L'attuale articolazione del Consiglio di Amministrazione prevede la presenza di un solo Amministratore Delegato cui il Consiglio ha attribuito le deleghe con delibera del 27 aprile 2017, definendone contenuto, limiti ed eventuali modalità di esercizio.

Le attività del Consiglio di Amministrazione sono coordinate dal Presidente. Il Consiglio di Amministrazione è composto da nove membri, il cui mandato terminerà con l'approvazione del bilancio relativo all'esercizio 2019.

In data 10 agosto 2018 il Consigliere Stefano Saglia ha rassegnato le proprie dimissioni, pertanto, il Consiglio di Amministrazione di Terna S.p.A., nella seduta del 15 febbraio 2019, ha cooptato come nuovo Consigliere non esecutivo Paolo Calcagnini. Successivamente, in data 22 marzo 2019, il Consigliere Luca Dal Fabbro ha rassegnato le proprie dimissioni. A seguito delle suddette dimissioni, l'Assemblea dell'8 maggio 2019 ha nominato quali Consiglieri della Società il Dott. Paolo Calcagnini, già nominato per cooptazione, e il Prof. Marco Giorgino, nominato su proposta di un raggruppamento di fondi e di investitori istituzionali.

Il Consiglio di Amministrazione di Terna S.p.A., nella seduta del 19 giugno 2019, ha quindi deliberato la nuova composizione del "Comitato Controllo e Rischi, Corporate Governance e Sostenibilità" e del "Comitato Operazioni con Parti Correlate", resasi necessaria a seguito delle richiamate nomine da parte dell'Assemblea.

405-1 >

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE AL 10/3/2020

	UNITÀ	
Uomini	%	55,6
Donne	%	44,4
Di età inferiore a 30 anni	%	-
Tra i 30 e i 50 anni	%	22,2
Oltre i 50 anni	%	77,8

²² Edizione da ultimo aggiornata nel luglio 2018 e disponibile sul sito internet di Borsa Italiana S.p.A. sub <https://www.borsaitaliana.it/comitato-corporate-governance/codice/2018clean.pdf>. Il Codice è stato predisposto dal Comitato per la Corporate Governance delle società quotate promosso da Abi, Ania, Assonime, Assogestioni, Borsa Italiana, Confindustria.

Consiglio di Amministrazione

Presidente
Catia Bastioli

Amministratore Delegato
Luigi Ferraris

Consiglieri
Paolo Calcagnini (dal 15/2/2019)
Fabio Corsico
Paola Giannotti
Marco Giorgino (dall'8/5/2019)
Yunpeng He
Gabriella Porcelli
Elena Vasco

Collegio Sindacale

Presidente
Riccardo Enrico Maria Schioppo

Sindaci effettivi
Vincenzo Simone
Maria Alessandra Zunino de Pignier

Sindaco supplente
Cesare Felice Mantegazza
Renata Maria Ricotti
Davide Attilio Rossetti

Società di revisione

PricewaterhouseCoopers S.p.A.

Comitati interni al Consiglio di Amministrazione

Comitato Controllo e Rischi, Corporate Governance e Sostenibilità
Paola Giannotti (Presidente, indipendente)
Marco Giorgino (indipendente)
Gabriella Porcelli (indipendente)

Comitato per la Remunerazione
Fabio Corsico (Presidente, indipendente)
Gabriella Porcelli (indipendente)
Elena Vasco (indipendente)

Comitato per le Nomine
Gabriella Porcelli (Presidente, indipendente)
Fabio Corsico (indipendente)
Yunpeng He

Comitato Operazioni con Parti Correlate
Elena Vasco (Presidente indipendente)
Paola Giannotti (indipendente)
Marco Giorgino (indipendente)

Tra gli aspetti degni di nota si segnalano:

- elevata partecipazione dei consiglieri;
- presenza di obiettivi di sostenibilità nella remunerazione dell'Amministratore Delegato e dei dirigenti.

Per ulteriori informazioni sulla governance di Terna si rimanda alla "Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari", approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 10/3/2020 e disponibile nella sezione "Investor Relations" sul sito internet di Terna e alla Relazione sulla remunerazione, anch'essa disponibile sul sito di Terna.

Modello di business e attività

Terna ha un ruolo centrale nell'ambito del processo di transizione energetica in corso: in un contesto di forte cambiamento che vede emergere la decarbonizzazione come obiettivo globale, la rete elettrica di trasmissione è uno dei principali fattori abilitanti.

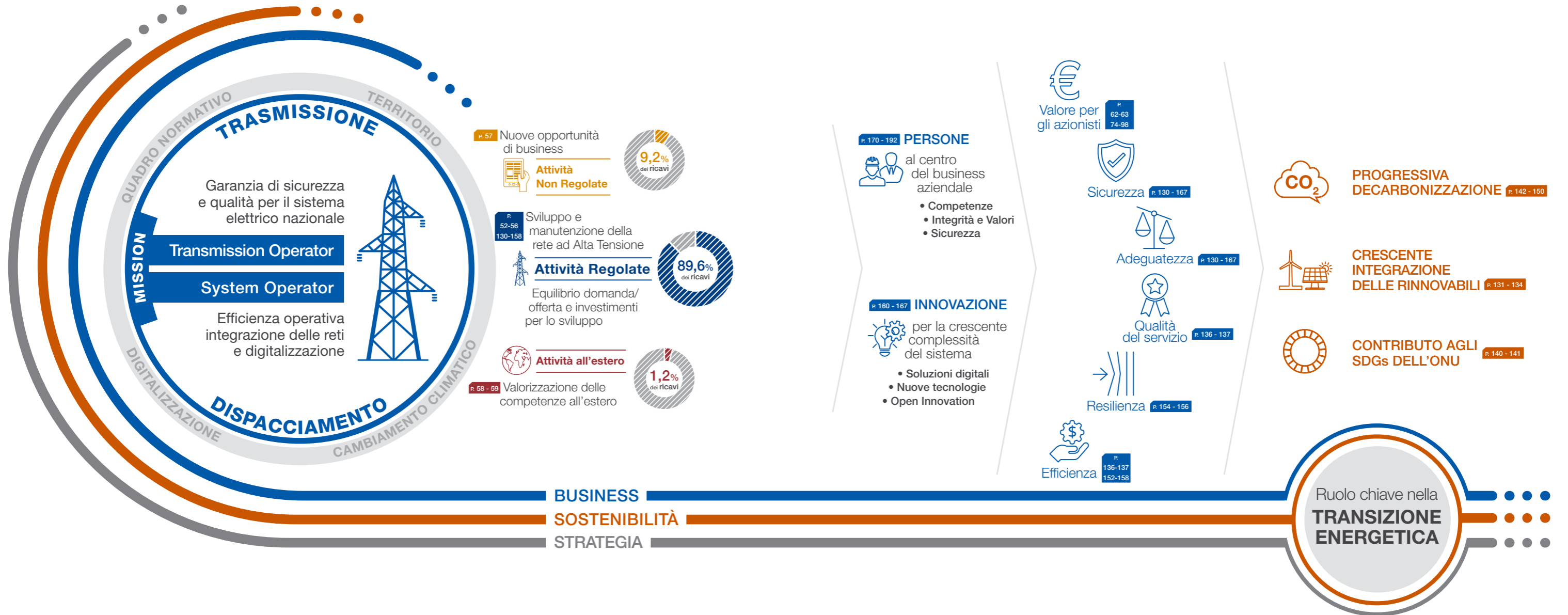
RUOLO

ATTIVITÀ

FATTORI ABILITANTI

CREAZIONE DI VALORE

EFFETTI DI SISTEMA



Trasmissione dell'energia elettrica



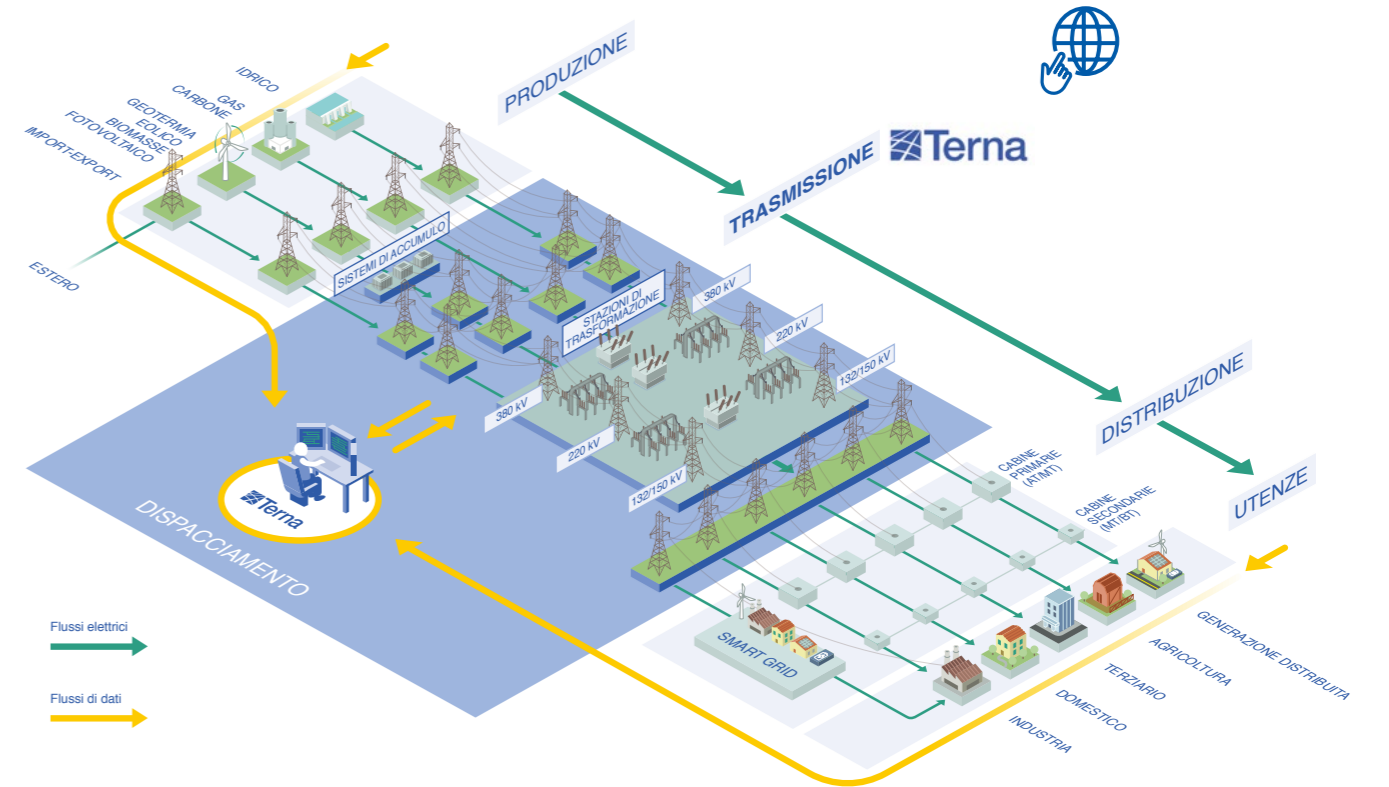
La filiera del sistema elettrico nazionale si compone di quattro segmenti: produzione, trasmissione, distribuzione e vendita di energia elettrica.

In questo schema sono rappresentate le due principali attività di Terna, che ne costituiscono il core business: la trasmissione - cui è dedicata buona parte di questo Rapporto - e il dispacciamento (si veda pag. 56).

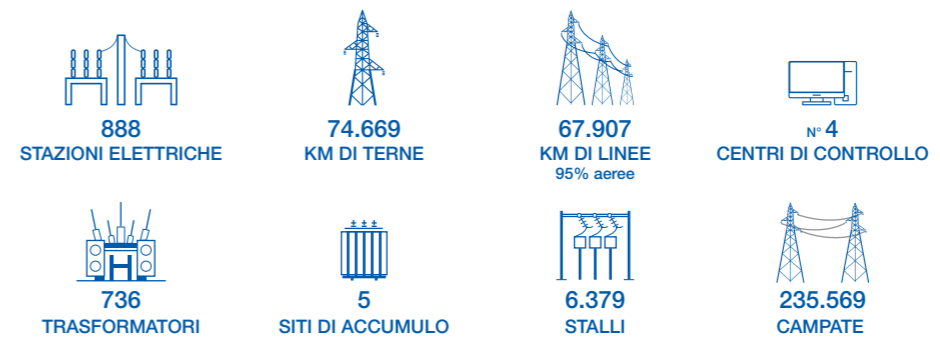
Queste attività coprono un segmento essenziale del servizio elettrico che, pur non essendo percepito come tale dagli utenti finali, clienti delle società di distribuzione e vendita dell'energia elettrica, rendono Terna eticamente responsabile verso l'intera collettività. Ciò comporta per Terna un approccio sostenibile al business che si esprime in primo luogo nella gestione responsabile della RTN.

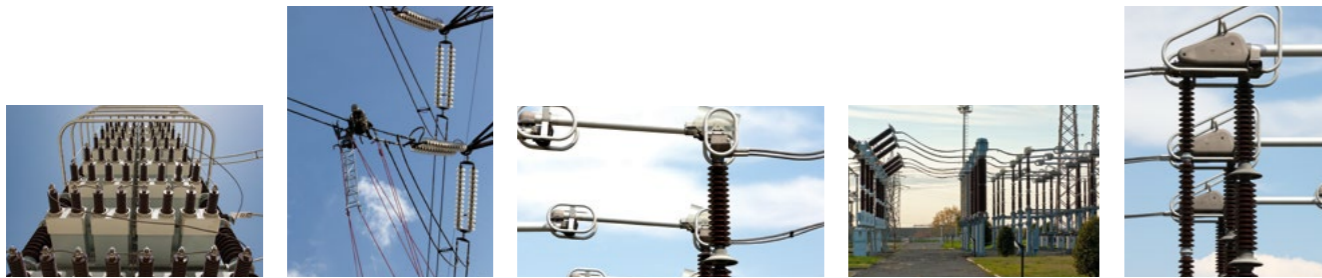


FILIERA DEL SISTEMA ELETTRICO NAZIONALE



INFRASTRUTTURE DI TERNA





La trasmissione dell'energia elettrica si articola nelle seguenti attività:

Pianificazione

Il processo di pianificazione della rete individua le modifiche strutturali necessarie affinché il sistema di trasmissione possa svolgere in modo ottimale la sua funzione di garantire, in condizioni di sicurezza ed economicità, il trasporto dell'energia prodotta dalle aree di produzione esistenti e previste in futuro verso i centri di distribuzione e di carico.

La pianificazione e lo sviluppo della RTN sono definiti sulla base degli obiettivi richiamati dal Disciplinare di Concessione e dalle necessità emergenti dagli scenari europei e/o dagli indirizzi di politica energetica nazionale.

Lo sviluppo della RTN nasce dall'esigenza di:

- superare le problematiche emerse durante l'esercizio;
- prevenire le criticità future correlate all'evoluzione dello scenario energetico di riferimento, in termini di aumento della domanda di energia elettrica e della variazione del parco di generazione (phase out carbone e crescita degli impianti a fonte rinnovabile);
- garantire l'integrazione delle reti a livello europeo al fine di incentivare il processo di integrazione dei mercati europei.

Le nuove opere da realizzare sono inserite nel Piano di Sviluppo (di seguito PdS) della RTN, che viene sottoposto ad approvazione da parte del MiSE, tenuto conto anche del processo di consultazione da parte di ARERA. Terna ne segue il complesso iter autorizzativo.

Realizzazione degli interventi di sviluppo

La progettazione e realizzazione degli interventi previsti dal PdS sono affidate a Terna Rete Italia che ne definisce il fabbisogno di risorse esterne, le soluzioni realizzative, le specifiche tecniche e i materiali da utilizzare, in coerenza con la normativa tecnica in vigore.

Terna Rete Italia definisce inoltre gli standard ingegneristici degli impianti collegati alla rete e le prestazioni richieste ad apparecchiature, macchinari e componenti di stazioni ed elettrodotti. La costruzione dei nuovi impianti è di norma realizzata in outsourcing mantenendo un forte controllo sugli aspetti ambientali e sociali in capo agli appaltatori (si veda pag. 190). Rientrano negli interventi di sviluppo anche la realizzazione delle reti di interconnessione con l'estero (si veda pag. 149).

>>

Dispacciamento

L'attività di dispacciamento consiste nell'assicurare, 365 giorni l'anno e 24 ore su 24, l'equilibrio tra immissioni e prelievi, cioè tra offerta e consumi di energia.

La complessità di tale attività è cresciuta nel tempo, anche a seguito del forte sviluppo delle Fonti Rinnovabili Non Programmabili (di seguito FRNP) che hanno reso necessaria una maggiore flessibilità, in particolare nelle situazioni in cui l'offerta da fonte rinnovabile è molto alta e il fabbisogno di energia basso.

Manutenzione e rinnovo delle infrastrutture

La manutenzione degli elettrodotti, delle Stazioni Elettriche e dei sistemi di accumulo nonché il controllo tecnologico per i criteri e gli standard di manutenzione e rinnovo degli asset sono realizzati da Terna Rete Italia (si veda pag. 152).

A Terna, in quanto System Operator (SO), sono attribuiti anche i compiti di gestione dei registri dei produttori, gestione di dati su immissioni e prelievi per la determinazione di partite economiche con operatori del settore ed elaborazione delle statistiche italiane del settore elettrico. Ciò comporta la disponibilità e la gestione di dati riservati degli operatori del settore, in particolare dei produttori di energia elettrica, per i quali Terna pone in atto le migliori pratiche di tutela di dati riservati per evitare che le informazioni in suo possesso possano essere accessibili o comunicate a terzi che non ne abbiano diritto.

Dispacciamento dell'energia elettrica



In qualità di System Operator italiano, Terna è responsabile del servizio di dispacciamento nel Sistema Elettrico Nazionale.

Il dispacciamento è il complesso delle attività necessarie per fare in modo che la richiesta di energia elettrica da parte di tutto il Paese (Industria, Terziario, Agricoltura, Famiglie) sia sempre bilanciata dall'energia prodotta dalle centrali elettriche.

L'elevato grado di complessità e coordinamento necessari a garantire il corretto funzionamento del sistema impongono l'individuazione di un coordinatore centrale, il dispacciamento appunto, dotato di un potere di controllo su un numero elevato di attori, lato produzione e lato domanda, e negli ultimi anni anche della produzione dalle Fonti Rinnovabili Non Programmabili (FRNP).

Terna ha il fondamentale e delicato compito di garantire questo equilibrio attraverso un sistema di controllo altamente tecnologico, utilizzando un apposito mercato (il mercato dei servizi di dispacciamento-MSD) dove acquista, giorno per giorno, i "servizi" necessari per assicurare costantemente la continuità e la sicurezza della fornitura di energia elettrica.



L'attività di dispacciamento include la programmazione delle indisponibilità di rete e degli impianti di produzione con diversi orizzonti temporali, la previsione del fabbisogno elettrico nazionale, il suo confronto di coerenza con il programma delle produzioni determinato come esito del mercato libero dell'energia (Borsa Elettrica e contratti fuori Borsa), l'acquisizione di risorse per il dispacciamento e la verifica dei transiti di potenza per tutte le linee della rete.

In particolare, il controllo in "tempo reale" del Sistema Elettrico Nazionale, è assicurato dal Centro Nazionale di Controllo (CNC), cuore nevralgico del Sistema Elettrico Nazionale italiano, che coordina gli altri centri sul territorio, effettua il monitoraggio del sistema ed esercita l'attività di dispacciamento intervenendo, con comandi ai produttori e ai Centri di Teleconduzione, in modo da modulare l'offerta e l'assetto della rete. Per evitare il rischio di disalimentazioni estese, può intervenire in emergenza anche a riduzione della domanda.

Nel 2019 l'attività di dispacciamento è stata caratterizzata da alcuni importanti eventi funzionali alla gestione efficiente della rete. Per ulteriori dettagli si veda pag. 138.

Altre attività in Italia

Il Gruppo Terna persegue opportunità di business che vanno oltre le attività regolate e alimentano la differenziazione dei ricavi del Gruppo.



Le attività italiane sono in capo alla Società Terna Energy Solutions S.r.l., interamente controllata da Terna S.p.A., che ha l'obiettivo di cogliere e realizzare **progetti derivanti dalle discontinuità tecnologiche e dai trend caratterizzanti il settore dell'energia**, quali la crescita delle fonti rinnovabili, l'evoluzione verso le Smart Grids, l'efficienza energetica e le telecomunicazioni, di seguito descritti²³.

Connectivity

Il core business di "Connectivity" consiste nel mettere a disposizione l'infrastruttura di Terna alla sempre più pressante necessità di connessioni digitali veloci e affidabili.

L'offerta riguarda:

- **Diritto d'uso di fibra ottica** - Utilizzo di coppie di fibre ottiche già esistenti sulle linee elettriche di Terna, con percorsi e attenuazioni ridotte rispetto a pose tradizionali (scavo a terra).
- **Affitto dei tralicci** - I sostegni, grazie alla loro altezza e presenza diffusa sul territorio, sono adatti all'installazione di antenne di telecomunicazione finalizzate allo sviluppo o al rafforzamento di reti cellulari e dispositivi Wi-Fi, oltre che di sistemi e sensori di monitoraggio.
- **Housing e facility** - Installazione di apparecchiature di telecomunicazione all'interno di spazi Terna già operativi (armadi TLC, nodi tecnologici delle reti TLC, data center) con significativi vantaggi in termini di sicurezza e con garanzie di ridondanza e affidabilità sulla connettività, sia elettrica che in fibra ottica.

Energy Solutions

L'offerta di "Energy Solutions" riguarda:

- **Area Grid Infrastructure** - Realizzazione e rinnovamento delle infrastrutture di trasmissione (linee e stazioni) elaborando soluzioni chiavi in mano per rispondere sia alle esigenze dei clienti industriali sia dei nuovi impianti di produzione alimentati da rinnovabili.

Supporto nella fase di progettazione, costruzione ed esercizio degli asset, assumendone, se richiesto, la proprietà e la gestione per un periodo definito (BOOT - Build, Own, Operate, Transfer).

• Area Smart Grids:

- **Energy efficiency** - Supporto alle imprese nell'efficientamento dei consumi energetici, progettando e sviluppando soluzioni innovative per la riduzione dei costi dell'energia, l'ottimizzazione dei processi produttivi e per ottenere Titoli di Efficienza Energetica (certificati bianchi).
- **Microreti** - Soluzioni "chiavi in mano" alle imprese che vogliono valutare, progettare e integrare nel proprio ciclo produttivo impianti rinnovabili (fotovoltaici o eolici), sistemi di storage (batterie), soluzioni di cogenerazione/trigenerazione, sistemi per la mobilità elettrica (Charging Hub) e relativi sistemi di controllo evoluti in grado di ottimizzarne l'esercizio.
- **Service** - Soluzioni per la manutenzione e il monitoraggio delle soluzioni progettate e realizzate (impianti da fonti rinnovabili, storage, CHP, etc.) con l'obiettivo di prevenire, ridurre e minimizzare i rischi di guasto e le indisponibilità di servizio.

- **Area Servizi digitali** - Gestione di servizi di sorveglianza di impianti e di gestione a distanza di reti. Altri servizi a valore aggiunto erogati anche attraverso piattaforme software

Completano il quadro delle Attività Non Regolate le attività del Gruppo Tamini (si veda il capitolo dedicato a pag. 225) e i progetti di Interconnector privati (si veda pag. 151).

²³ Per maggiori dettagli sulle attività delle Attività Non Regolate si veda il Rapporto Integrato 2019.



Attività all'estero



Gli investimenti all'estero del Gruppo Terna sono indirizzati verso Paesi caratterizzati da un assetto politico e regolatorio stabile e dalla necessità di realizzare infrastrutture elettriche, in ottica di diversificazione rispetto alle attività svolte in sede nazionale, anche in collaborazione con operatori energetici con consolidata presenza all'estero.

In particolare, i mercati internazionali offrono opportunità in termini di sviluppo di infrastrutture di trasmissione, supportate da una crescente domanda elettrica e dall'apertura ad operatori esterni.

In ambito internazionale, le priorità strategiche per Terna riguardano:

- **Europa** - Rafforzare la presenza per controllo e monitoraggio di opportunità M&A e per lo sviluppo di progetti di interconnessione merchant;
- **LatAm** - Completare i progetti in corso in Brasile e Perù ed esercire i progetti realizzati in Brasile e Uruguay, consolidando il posizionamento nei Paesi di interesse;
- **Altre geografie** - Sviluppare servizi evoluti per valorizzare le competenze tecniche di Terna maturate in Italia. Tali iniziative sono caratterizzate da rischio basso e limitato assorbimento di capitale.

Le iniziative all'estero di interesse per il Gruppo Terna sono:

- **Gestione Concessioni:** tale modello prevede l'acquisizione e la gestione di sistemi di trasmissione all'estero mediante la partecipazione a bandi di gara internazionali per concessioni e/o sul mercato secondario, valorizzando le competenze core e l'esperienza maturata ad oggi nel contesto internazionale;
- **Energy solutions:** comprende tutte le attività ad alto valore aggiunto non tradizionali volte a esportare l'esperienza maturata da Terna in Italia nell'ambito dell'Energy storage e delle Smart solutions;
- **Assistenza tecnica:** prevede la fornitura di servizi di consulenza e assistenza tecnica riguardo le attività core del TSO, nonché relative alla definizione e implementazione di framework regolatori e di mercato nel contesto energetico locale, nell'ottica di esportare e valorizzare competenze distintive maturate in Italia;
- **Project Management:** le attività di Project Management (EPCM) permettono la valorizzazione di competenze esecutive su progetti all'estero e gestione di infrastrutture.

Attività in corso in Sudamerica

Uruguay



Completate le attività relative alla realizzazione della linea di trasmissione a 500 kV "Melo-Tacuarembò", della lunghezza di 213 km; dal 24 ottobre 2019 la linea è in esercizio.

La linea è di prioritaria importanza per il sistema elettrico di trasmissione uruguayano, in particolare per la chiusura dell'anello a 500 kV funzionale all'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Brasile



Sono proseguite nello stato di Rio Grande do Sul le attività di esercizio e manutenzione della linea Santa Maria Transmissora de Energia (SMTE). La linea, in esercizio commerciale dal 2018, è stata realizzata per il 77% con strutture strallate monostelo a basso impatto ambientale.

La concessione Santa Lucia Transmissora de Energia (SLTE), nello stato del Mato Grosso, è entrata in esercizio commerciale il 30 aprile 2019; attualmente sono in corso le attività di esercizio e manutenzione. La linea è stata realizzata per il 75% con strutture strallate monostelo a basso impatto ambientale.

Ad aprile 2019 è stato siglato un accordo preliminare con Construtora Quebec per l'acquisizione di due nuove concessioni per la costruzione di linee elettriche in Brasile. La società realizzerà infrastrutture elettriche nello Stato del Minas Gerais per incrementare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità delle reti locali e favorire la piena integrazione delle fonti rinnovabili.

In data 11 novembre è stato firmato il closing di una delle due concessioni ed è atteso nel primo trimestre del 2020 il closing della seconda concessione.

Perù



Proseguono le attività avviate nel corso del 2017 per la realizzazione di 132 km di nuove linee a 138 kV tra Aguaytia e Pucallpa.

Nel corso del 2019 è stata sostanzialmente completata l'attività relativa all'ottenimento delle servitù (si veda pag. 108) ed è stata avviata la costruzione e il montaggio delle torri. È stato completato il procurement per i materiali della linea di trasmissione.

Il completamento del progetto è previsto entro la fine del 2020.

Ricavi

I ricavi delle Attività Regolate (2.055,0 milioni di euro) costituiscono per Terna circa il 90% dei ricavi totali e sono determinati in base alle delibere dell'ARERA che ne stabilisce struttura e parametri aggiornandoli annualmente, ove necessario.

Principali tipologie di costi riconosciuti

A copertura della remunerazione del capitale (RAB)

Prodotto tra la "Regulated Asset Base" (RAB) e il "Weighted Average Cost of Capital" (WACC). La RAB rappresenta il capitale investito regolatorio, è rivalutata annualmente in base al dato Istat sulla variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi ed è aggiornata sulla base della dinamica di investimenti e dismissioni. Il WACC rappresenta il costo medio ponderato del capitale di rischio e del capitale di debito. Le modalità di determinazione ed aggiornamento del WACC sono stabilite con apposita delibera da parte dell'ARERA.

A copertura degli ammortamenti

Gli ammortamenti riconosciuti (funzione della vita utile regolatoria degli asset) sono rivalutati annualmente in base alla variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi.

A copertura dei costi operativi

I costi operativi riconosciuti sono determinati dall'ARERA all'inizio del periodo regolatorio, sulla base dei costi operativi rilevati nell'anno di riferimento (che per il primo sotto-periodo regolatorio 2016-2019 - detto NPR1 - è stato il 2014) e maggiorati delle quote residue delle extra-efficienze realizzate nei due periodi regolatori precedenti. Il valore ottenuto è rivalutato annualmente sulla base dell'inflazione e decurtato di un fattore percentuale volto a completare nel tempo il trasferimento agli utenti finali delle extra-efficienze realizzate.

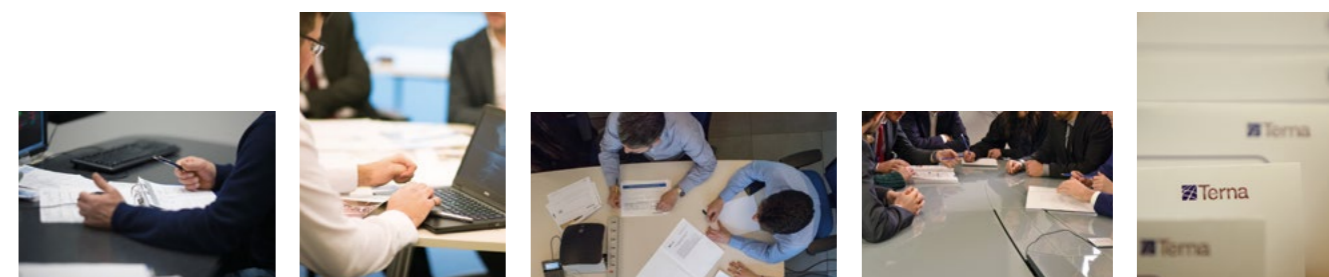
Per maggiori dettagli sulle principali tipologie di costi riconosciute e sui corrispettivi per i servizi di trasmissione e di dispacciamento si rimanda alla "Relazione Finanziaria Annuale 2019".

Nel corso del 2019 il Ministero dello Sviluppo Economico ha versato a Terna 7.342.518 euro quale anticipo di contributi pubblici per progetti finanziati a valere sulle risorse del Programma Operativo Nazionale (PON). Terna ha ricevuto inoltre contributi dalla Pubblica Amministrazione per 5.272.640 euro quali contributi per richieste di varianti sui propri impianti.

201-4 >

CONTRIBUTI	2019	2018	2017
In conto impianti dalla P.A*	5.272.640	19.126.545	6.699.644
Relativi a progetti finanziati dal MiSE*	7.342.518	47.053.291	11.311.452
Relativi a progetti finanziati dall'UE*	0	0	76.996.616

* Detti contributi sono portati a diretta riduzione del valore degli impianti.



Partite passanti

Nell'ambito delle funzioni di dispacciamento, Terna gestisce le partite di costo e ricavo legate alle transazioni, perfezionate con gli operatori del mercato elettrico, di acquisto e vendita di energia: si tratta di partite cosiddette "passanti" ovvero che non influenzano la redditività del Gruppo Terna, in quanto i ricavi sono uguali ai costi.

Nel 2019 i ricavi e i costi passanti del Gruppo Terna sono stati complessivamente pari 5.320,1 milioni di euro. Per maggiori dettagli si rimanda alla "Relazione finanziaria annuale 2019".

Meccanismi incentivanti

Terna monitora la continuità del servizio fornito attraverso diversi indici, definiti dall'ARERA (Delibera 250/04) e dal Codice di Rete di Terna. Tali indici di continuità sono rilevanti per il sistema in quanto monitorano la frequenza e l'impatto degli eventi verificatisi sulla rete elettrica e riconducibili a guasti oppure a fattori esterni quali gli eventi meteorologici. Per tutti viene riportato un periodo di osservazione di un quadriennio in cui non si notano variazioni rilevanti a testimonianza della buona qualità del servizio raggiunta (si veda anche pag. 136).

I principali indici di continuità sono l'Energia non Servita di Riferimento (ENSR) e l'Average Service Availability (ASA).

Nel 2019 le altre attività svolte da Gruppo hanno generato ricavi nell'ambito del settore non regolato per 211,7 milioni di euro (di cui 110,2 milioni di euro in capo al Gruppo Tamini) e nell'ambito del settore internazionale per 28,4 milioni (incluso direttamente il margine delle attività in concessione in corso di realizzazione all'estero), che riflettono principalmente i risultati delle attività in concessione in Brasile pienamente entrate in esercizio.

Piano Strategico 2020-2024



La transizione energetica²⁴ in atto comporta profondi cambiamenti per il sistema elettrico; per farvi fronte Terna dovrà concentrarsi su cinque dimensioni-chiavi: Sicurezza, Adeguatezza, Qualità del servizio, Resilienza ed Efficienza. A tal proposito, la Società ha confermato la strategia del Piano 2019-2023 attraverso una ulteriore accelerazione degli investimenti infrastrutturali in una logica integrata dei valori di sostenibilità, dialogo con le comunità, sviluppo delle competenze e promozione dell'innovazione.

Sono state pertanto individuate le seguenti linee strategiche delle diverse aree del Gruppo:

- **Attività Regolate:** massima priorità a tutte le attività che consentano al Paese di far fronte alle sfide energetiche in modo sicuro, efficiente, sostenibile attraverso il dominio delle tecnologie e la valorizzazione delle specificità del territorio;
- **Attività Non Regolate:** promozione di nuovi servizi a supporto della transizione energetica, cogliendo opportunità aggiuntive alle attività core da perseguire in coerenza con la mission di Terna e se distintive e/o ad alto valore aggiunto;
- **Attività all'estero:** valorizzazione delle competenze core di TSO sviluppate in Italia attraverso le opportunità di crescita all'estero.

Strategia

ESERCITARE UN RUOLO GUIDA PER UNA TRANSIZIONE ENERGETICA SOSTENIBILE, FACENDO LEVA SU INNOVAZIONE, COMPETENZE E TECNOLOGIE DISTINTIVE A BENEFICIO DI TUTTI GLI STAKEHOLDER

Pilastr

Rafforzamento core business Italia

Nuovi servizi a supporto della transizione

Valorizzazione all'estero competenze core

Fattori abilitanti

Digitalizzazione e leadership nell'innovazione **Insourcing competenze chiave e flessibilità nella gestione**

Fattori abilitanti di questa strategia saranno gli investimenti in innovazione e soluzioni digitali necessari a gestire un sistema elettrico sempre più complesso, integrato e distribuito. Sarà inoltre posta attenzione allo sviluppo e l'insourcing di competenze strategiche per far fronte a volumi e complessità progettuali crescenti.

Le linee guida individuate per le diverse aree strategiche del Gruppo sono state declinate in opportune azioni prioritarie da perseguire nell'arco di Piano.

Con riferimento al **Attività Regolate**, il sistema richiede una nuova spinta agli investimenti che saranno realizzati per rispondere alle nuove necessità del sistema con focus sulla massimizzazione dell'utilità e della sostenibilità per il lungo periodo. Dovrà essere inoltre rafforzato il ruolo di operatore di sistema proattivo nella definizione dell'assetto di rete integrando le competenze distintive di Terna con le esperienze dei mercati più evoluti.

Il **Attività Non Regolate** dovrà essere orientato al supporto della transizione energetica, in particolare le attività afferenti all'area competence based saranno volte a sviluppare servizi per le imprese e a cogliere le opportunità di mercato a valore aggiunto per i clienti tradizionali e rinnovabili.

Le attività dell'area asset based, invece, saranno indirizzate al perseguimento di opportunità basate su connectivity e computing legate alle infrastrutture del Gruppo.

Le **Attività all'estero** saranno focalizzate sull'esecuzione dei progetti in corso e sulla gestione di progetti in operation, sfruttando le competenze distintive del Gruppo. Tra le azioni prioritarie il maggior rilievo sarà assunto dalla selezione di opportunità di crescita internazionale con alto contenuto tecnologico (core per Terna) e con eventuali accordi/partnership anche in ottica di gestione di portafoglio con basso assorbimento di capitali.

Il mantenimento di una struttura del capitale solida grazie alla robusta generazione di cassa contribuirà, infine, a sostenere un'attrattiva politica dei dividendi.

	PIANO 2020-2024	PIANO 2019-2023	
Capex Nette	7,3 mld €	6,2 mld €	Attività Regolate
RAB (fine piano)	19,7 mld €	18,5 mld €	
CAGR RAB ¹	5%	> 4%	
EBITDA	> 450 mln €	> 400 mln €	Attività Non Regolate
Capex	> 250 mln € ²	350 mln €	Attività all'estero
EBITDA ³	~ 200 mln €	150 mln €	
Capex ⁴	~ 900 mln €	700 mln €	Digitalizzazione e Innovazione
CAGR EBITDA	> 4%	> 4%	Efficienza e Creazione di Valore
CAGR EPS	5%	> 3%	

²⁴ Si veda il paragrafo "Opportunità e rischi legati al cambiamento climatico" a pag. 64 e il capitolo "Servizio elettrico e innovazione" a pag. 129.

1. RAB Calendaria inclusi Lavori In Corso;
2. Capex to be identified;

3. Include proventi finanziari progetto Uruguay;
4. Già inclusi nel piano investimenti Regolato.

Opportunità e rischi

legati al cambiamento climatico

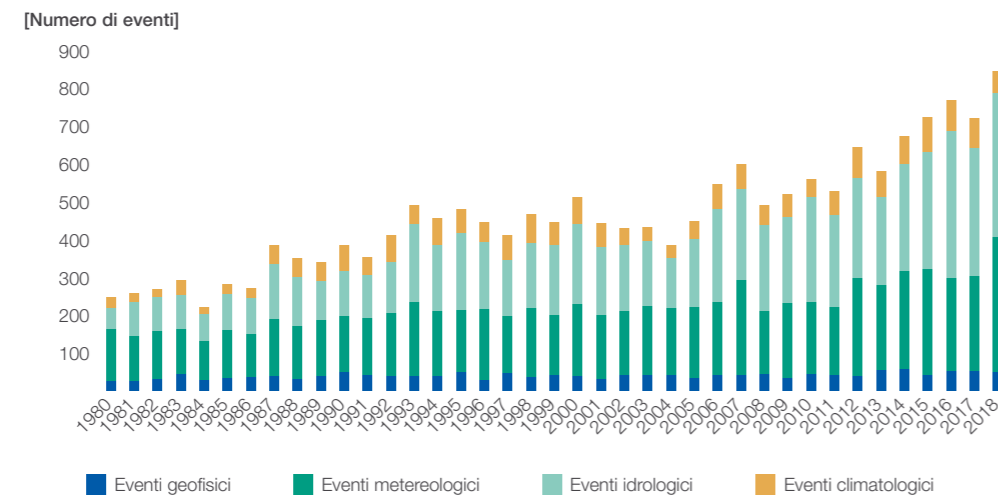
201-2 >

Le emissioni di gas serra rappresentano la quota maggioritaria nell'impatto dell'attività umana sull'ambiente.

È ormai largamente accettato dalla comunità scientifica il legame diretto tra la crescente concentrazione di gas serra nell'atmosfera e la progressiva modifica dell'equilibrio climatico del pianeta, che porta a sensibili innalzamenti di temperatura, prolungati periodi di siccità e aumento in frequenza e gravità di eventi climatici estremi.

Tali eventi sono capaci di arrecare danni sempre maggiori alle attività umane.

EVENTI CLIMATICI RILEVANTI REGISTRATI DAL 1980 AL 2018 A LIVELLO MONDIALE



Appare quindi chiara la necessità di intervenire urgentemente su questo fattore, attraverso i settori che maggiormente ne influenzano le dinamiche, in primis il settore energetico, ancora oggi basato in quota predominante sullo sfruttamento di combustibili fossili.

In questo contesto, con uno scenario europeo proiettato alla decarbonizzazione e a una forte penetrazione delle energie rinnovabili, le reti in alta tensione si confermano fattore abilitante per la crescita della capacità di generazione rinnovabile.

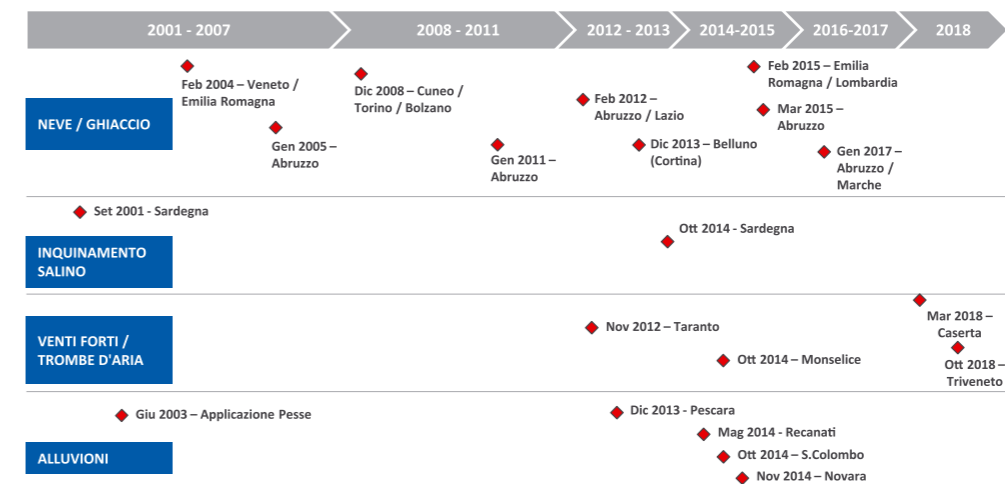
Lo sviluppo della rete elettrica diventa perciò cruciale per far fronte alla crescente immissione di energia elettrica dagli impianti a fonte rinnovabile, soprattutto intermittenti quali eolico e fotovoltaico.

Inoltre, fattore comune abilitante di tutte le iniziative di riduzione delle emissioni di CO₂, è la progressiva elettrificazione dei consumi finali, ossia la progressiva crescita della rilevanza del vettore elettrico nel soddisfare il fabbisogno energetico. Tale fenomeno assumerà particolare rilevanza soprattutto nei settori in cui la sua penetrazione è ancora bassa, quali il settore residenziale (es. pompe di calore, cottura a induzione), i trasporti (veicoli a trazione elettrica e/o ibrida) e in alcuni processi industriali ad alta temperatura. Il vettore elettrico, rispetto ad altri vettori quali i combustibili liquidi, solidi e gassosi, possiede notevoli vantaggi come strumento per la decarbonizzazione. È privo di emissioni climalteranti e per sua natura utilizzato per il trasporto dell'energia prodotta da fonti rinnovabili.

Terna deve affrontare le trasformazioni in atto continuando a mantenere una elevata qualità e livello di servizio per la comunità.

La progressiva elettrificazione dei consumi finali porta come conseguenza una crescente rilevanza dei rischi derivanti da possibili interruzioni della fornitura di energia elettrica agli utenti della rete conseguenti a eventi climatici estremi. La rete elettrica è un'infrastruttura strategica per sua natura esposta a tali eventi. In Italia i rischi maggiori sono legati al dissesto idrogeologico in seguito a precipitazioni di intensità eccezionale, nonché a picchi di ghiaccio e neve e a fenomeni di elevata ventosità che possono compromettere le linee aeree. Inoltre, l'aumento progressivo degli eventi di caldo intenso e anomalo porta con sé ulteriori problemi, relativi a una diminuzione dell'efficienza della rete elettrica (strettamente legata alla temperatura) e a un incremento del rischio di incendi, estremamente pericolosi per le infrastrutture di rete.

STORICO EVENTI METEOROLOGICI, ITALIA



Gli eventi meteorologici estremi degli ultimi anni e, in particolare, la variabilità di frequenza ed estensione degli stessi rende necessaria una pianificazione della rete in grado di cogliere questi cambiamenti.

Di seguito, l'esposizione delle opportunità e dei rischi legati al cambiamento climatico segue l'articolazione suggerita dalla Task Force on Climate-related Financial Disclosures nelle sue raccomandazioni alle imprese.

Opportunità

Le opportunità legate al cambiamento climatico investono la strategia di Terna, con potenziali effetti economici nel medio termine, con riguardo sia al business regolato sia a quello non regolato in Italia e all'estero. Tra le possibili fonti di opportunità si segnalano in particolare:

Prodotti e servizi

Nel business regolato, sia il Piano di Sviluppo sia il Piano per la Sicurezza del Sistema Elettrico includono investimenti che hanno assunto rilievo in relazione al cambiamento climatico. Nel Piano di Sviluppo 2020 le componenti finalizzate alla maggiore integrazione delle fonti rinnovabili e alla resilienza della rete sono una parte rilevante degli investimenti previsti. Questo orientamento è coerente con una regolazione che si sta orientando sempre più verso soluzioni output based che renderanno possibile un aumento della remunerazione di Terna in relazione alla sua capacità di generare benefici di sistema.

Anche nel campo del business non regolato si aprono - in prospettiva - nuove possibilità, inerenti in particolare all'identificazione e realizzazione di nuove soluzioni energetiche.

Mercati

Gli scenari e le tendenze che favoriscono lo sviluppo di nuove opportunità in Italia hanno una portata globale e dischiudono quindi nuove possibilità anche all'estero. Si vedano ad esempio le attività internazionali di Terna in Brasile, Uruguay e Perù²⁵.

Rischi

Rischi della transizione

Politici e legali

Non si rilevano rischi specifici legati all'introduzione di una carbon tax, non essendo Terna soggetta a obblighi legali di riduzione delle emissioni e registra contenute emissioni di gas serra. Lo stesso discorso vale per un probabile aumento del carbon price, che anzi migliorerebbe il rapporto tra benefici di sistema e costi degli investimenti di Terna. Anche un incremento degli obblighi di reporting non porrebbe problemi a Terna, che da tempo offre completa disclosure sulle proprie emissioni.

Quanto alla regolazione della qualità del servizio, già oggi è presente uno schema di premi-penalità legati alla continuità, che può risentire dell'effetto di eventi climatici estremi. Lo schema ha generato nel tempo esiti diversi anno per anno, variando nel periodo 2010-2018 da circa 15 milioni di penalità a circa 21 milioni di premio. La risposta di Terna a questo rischio è il Piano di Resilienza, in cui sono descritti tutti gli interventi e le misure che attua per rispondere in maniera sempre più pronta ed efficace a eventuali eventi avversi.

>>

Tecnologici

La quota crescente di fonti rinnovabili e la progressiva elettrificazione previste nei prossimi anni rendono fondamentali gli investimenti sull'infrastruttura di rete di trasmissione, che quindi rappresenterà un asset di primaria importanza per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione. Non si rilevano particolari rischi legati alla sostituzione tecnologica.

Data la nuova complessità da governare, resta tuttavia una priorità ricercare una innovazione costante, selezionando con attenzione gli stream tecnologici più promettenti sui quali focalizzare gli investimenti e gli sforzi di R&D. Terna identifica tali stream tecnologici nel Piano di innovazione.

Mercato

Non si rilevano attualmente rischi relativi all'incremento di costi derivanti dal rialzo del prezzo di materie prime per via del cambiamento climatico, che in ogni caso non rientrerebbero nel novero dei rischi concretamente in capo a Terna.

Per quanto concerne invece l'andamento futuro dei consumi elettrici nazionali, il trend risulta incerto per via dell'azione di due fattori contrastanti: da una parte l'efficienza energetica che spinge i consumi al ribasso, dall'altra la progressiva elettrificazione di settori oggi tipicamente legati ai combustibili fossili, in primis trasporti e riscaldamento.

Va tenuto comunque presente che anche in caso di riduzione della quantità di energia elettrica veicolata sulla rete di trasmissione, la regolazione degli asset a rete tipicamente prevede - per gli esercenti il relativo servizio - una sterilizzazione del rischio volume garantendo stabilità dei ricavi e copertura del costo degli investimenti.

Reputazionali

Il sistema elettrico presenta una crescente complessità gestionale che, insieme all'incremento in frequenza e gravità degli eventi climatici avversi, impone un costante controllo del livello di adeguatezza e resilienza del sistema. L'insorgere di disservizi anche estesi, infatti, può accrescere l'esposizione reputazionale di Terna verso le Autorità pubbliche e gli stakeholder in generale.

Rischi fisici

Acuti

Gli eventi climatici estremi, oltre alla qualità del servizio, possono impattare considerevolmente anche le infrastrutture di rete fisiche. Terna dettaglia la sua strategia nel Piano di Resilienza e, in ottica futura, nel Piano di Innovazione.

Cronici

L'incremento delle temperature interferisce direttamente con l'esercizio della rete, dal momento che temperature più alte limitano i valori di possibile transito di elettricità. Altri fenomeni sistematici, come ad es. l'incremento del livello del mare, non provocano impatti diretti.

²⁵ Si veda il paragrafo "Attività all'estero" a pag. 58.

Principali impatti economici

201-1 > Valore aggiunto²⁶

Il valore aggiunto è una misura del reddito prodotto da un'impresa, ma anche da un'intera economia, in un certo periodo, solitamente un anno. Nei termini della contabilità d'impresa, il valore aggiunto si ottiene sottraendo dal valore della produzione (i ricavi associati ai beni e servizi prodotti nell'anno) le spese sostenute per l'acquisto dei beni e dei servizi intermedi necessari a realizzare la produzione stessa. Tali spese non includono i costi del lavoro, che sono invece parte del valore che l'impresa aggiunge, con la sua attività, ai beni e servizi intermedi. La differenza tra il ricavo per la vendita del prodotto finale e il costo della materia prima (e dei servizi di supporto) è il valore aggiunto, che comprende, oltre al costo del lavoro, anche i profitti e le quote di reddito destinate a pagare gli interessi sugli eventuali crediti ricevuti e le imposte.

DETERMINAZIONE E RIDISTRIBUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
A - Remunerazione del personale	€	334.976.124	313.038.619	322.058.429	21.937.505	7
B - Remunerazione della Pubblica Amministrazione	€	310.119.263	302.842.820	301.533.096	7.276.443	2
C - Remunerazione del capitale di credito	€	96.611.961	104.044.756	97.746.883	-7.432.795	-7
D - Remunerazione del capitale di rischio**	€	501.493.004	468.730.134	442.198.240	32.762.870	7
E - Remunerazione dell'azienda	€	262.448.402	242.888.183	252.011.601	19.560.219	8
VALORE AGGIUNTO GLOBALE NETTO TOTALE	€	1.505.648.753	1.431.544.513	1.415.548.249	74.104.240	5

* Gli importi relativi alla creazione e distribuzione del valore aggiunto sono stati tratti dal Bilancio consolidato, redatto secondo i principi contabili internazionali IFRS/IAS. In particolare, il Gruppo Terna adotta i principi contabili internazionali IFRS/IAS dall'esercizio 2005.

** La remunerazione del capitale 2019 si riferisce all'acconto distribuito a novembre 2019 (169,2 milioni di euro) e al saldo proposto all'Assemblea dal CdA nella seduta del 10 marzo 2020 (332,3 milioni di euro).

²⁶ Questo paragrafo, compresa la tabella, include i valori relativi alle controllate Terna Crna Gora e Gruppo Tamini.

Tasse pagate all'estero

Per quanto riguarda le tasse pagate all'estero dalle controllate del Gruppo nel 2019 si segnala quanto segue:

Terna

Con riferimento alle attività relative all'interconnessione Italia-Grecia²⁷, sono state pagate imposte sul reddito in territorio greco per complessivi 1.922.665 euro.

Terna Crna Gora

Nel 2019 la Società ha realizzato investimenti in territorio montenegrino pari a 6.466.283 euro, legati a forniture e lavori di realizzazione in linea con quanto previsto nei contratti di appalto. In particolare, è stato completato il commissioning dell'opera (Polo 1 e Polo 2 della Stazione di conversione, cavo ed elettrodo) e, a dicembre 2019, è iniziato l'esercizio commerciale dell'interconnessione. Riguardo al conto economico per l'esercizio 2019, l'azienda non ha registrato ricavi e ha rilevato una perdita di 591.200 euro; conseguentemente non si registrano imposte sul reddito pagate allo Stato montenegrino in territorio montenegrino. Per quanto riguarda invece le altre imposte e tasse, nel corso del 2019 la Società ha pagato tasse sugli immobili per un valore complessivo pari a 29.531 euro (di cui 26.201 euro nel comune di Kotor con riferimento ai terreni di proprietà e la restante parte nel comune di Podgorica con riferimento all'immobile adibito a sede della società).

Gruppo Tamini

Pagati circa 744.151 euro, principalmente tasse su servizi e ritenute d'acconto.

Terna Chile

La controllata cilena del Gruppo ha pagato tasse municipali per 4.253.444 di pesos cileni.

Difebal S.A.

Pagate imposte per 9.801.702 di pesos uruguaiani, in particolare per imposte sul valore aggiunto per 838.013 di pesos uruguaiani, per imposte sul reddito dei non residenti per 5.843.461 di pesos uruguaiani e per imposte sulle persone fisiche per 3.099.121 di pesos uruguaiani.

Terna Perù

Ha pagato imposte sul valore aggiunto per 1.536.017 dollari e imposte sul reddito dei non residenti per 5.712 dollari.

Brasile

Le società controllate brasiliane, Santa Maria Transmissora de Energia (SMTE), nello Stato di Rio Grande do Sul e Santa Lucia Transmissora de Energia (SLTE), nello Stato del Mato Grosso, nel 2019 hanno versato imposte sul reddito per complessivi 9.735.725 di real brasiliani e imposte sulle operazioni finanziarie per 2.110.381 real brasiliani.

²⁷ Terna è presente in Grecia con una serie di impianti e di infrastrutture che assicurano l'interconnessione, in corrente continua, tra il sistema elettrico italiano e quello greco (la parte di cavo sottomarino in acque territoriali greche nonché il collegamento via terra dal terminale del cavo greco fino alla stazione di Arachthos, quest'ultima sempre di proprietà di Terna). L'esistenza di un'installazione produttiva in Grecia ha determinato la costituzione, in Grecia, di una stabile organizzazione ("branch").



Acquisti

Le attività di business di Terna, oltre ad assicurare un servizio di interesse generale, contribuiscono a generare un indotto con significativi valori economici e impatti sociali.

Nel 2019 la spesa complessiva per acquisti di servizi, forniture e lavori è risultata pari a oltre 1.484²⁸ milioni di euro ripartiti su 2.251 fornitori contrattualizzati nel corso dell'anno. Per quanto riguarda la ripartizione degli acquisti per provenienza, l'88% dei fornitori è italiano e il restante 12% estero.

Effetti economici per la collettività

Terna, attraverso lo sviluppo della rete elettrica, assicura un servizio strategico che contribuisce alla crescita del Paese.

Lo sviluppo dell'interconnessione fra reti di Paesi confinanti agevola l'importazione di energia elettrica a prezzi competitivi rispetto alla produzione nazionale, consente una riserva di potenza aggiuntiva e garantisce maggiore concorrenza sui mercati dell'energia. La riduzione delle congestioni di rete migliora lo sfruttamento delle risorse di generazione a copertura del fabbisogno e rende possibile l'impiego degli impianti più competitivi, con impatti positivi sulla concorrenza nel segmento della generazione e sui prezzi finali.

In accordo con il quadro normativo e regolatorio, tutti gli investimenti di Terna nello sviluppo della rete sono verificati dal punto di vista tecnico-economico confrontando i costi stimati di realizzazione dell'intervento con i relativi benefici al fine di massimizzare il rapporto costi/benefici. Di conseguenza, ogni euro di investimento realizzato da Terna genera nella media un multiplo di risparmi per gli utenti della rete, che si riflettono in ultima istanza sul consumatore finale. È pertanto significativo che gli investimenti realizzati da Terna (dei quali la maggior parte per sviluppo della rete) nel 2019 abbiano segnato una forte crescita.

Gli investimenti complessivi realizzati dal Gruppo Terna nel 2019 sono pari a 1.264,1 milioni di euro, rispetto ai 1.091,1 milioni di euro dell'esercizio precedente (+15,9%), risultando superiori agli obiettivi.

INVESTIMENTI - GRUPPO TERNA

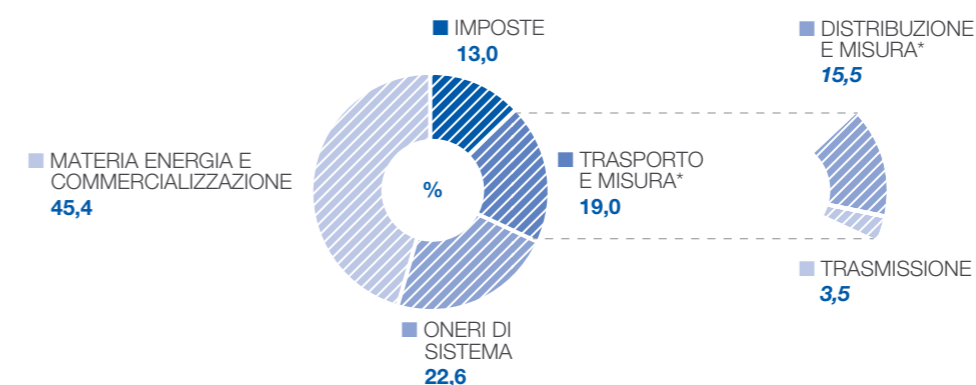
(MILIONI DI EURO)	2019	2018	2017
Investimenti complessivi realizzati	1.264,1	1.091,1	1.033,9

Costo della trasmissione nella bolletta dell'utente finale

Sulla base di dati resi noti dall'ARERA, è possibile stimare che il peso medio del costo del servizio di trasmissione sulla bolletta elettrica di un utente domestico tipo²⁹, per l'anno 2019, si attesta a circa il 3,5%.

Pertanto, rispetto alla spesa media annuale complessiva dell'utente domestico tipo, stimabile nel 2019 pari a circa 560 euro, la spesa sostenuta per il servizio trasmissione per famiglia è pari a circa 20 euro all'anno.

COMPOSIZIONE BOLLETTA UTENTE DOMESTICO TIPO - VALORI MEDI % - ANNO 2019



* Fonte: elaborazioni Terna su dati ARERA.

²⁸ L'importo indicato si riferisce all'ordinato nell'anno. Per ordinato si intende la somma degli importi affidati per tutti i contratti (lavori, forniture e servizi) sottoscritti nel corso dell'anno, al netto delle opzioni (pari a circa 694 milioni di euro). L'opzione è una clausola che viene introdotta nel contratto di appalto attraverso una formula chiara, precisa e inequivocabile che attribuisce alla stazione appaltante la facoltà di esercitare l'estensione dell'importo del contratto a fronte di un ampliamento delle rispettive prestazioni, alle medesime condizioni e termini. Tale opzione, ancorché non impegnativa per la stazione appaltante, una volta introdotta nel contratto concorre alla formazione del relativo importo complessivo.

²⁹ Famiglia residente con 3 kW di potenza impegnata e 2.700 kWh di consumo annuo.