

La transizione che stiamo vivendo cambierà radicalmente la fisionomia del sistema elettrico. Secondo gli accordi internazionali recepiti dal Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, la quota di consumi complessivi coperti da energia rinnovabile in Italia dovrà crescere fino al 30% entro il 2030. L'International Energy Agency (IEA) ha calcolato che per ogni euro speso in nuova generazione sarà necessario investire più di un euro in infrastrutture e servizi di rete. Come operatori di trasmissione e di sistema, in Italia e al centro dell'Europa, lavoriamo perché questa trasformazione si realizzi, in tutti i suoi aspetti. ”



35%

FABBISOGNO ITALIANO
COPERTO DA RINNOVABILI

15%



QUOTA TERNA DEI 96 MLD €
DESTINATI ALLO SVILUPPO
INDUSTRIA ENERGETICA IN ITALIA

+0,4%

DOMANDA DI ENERGIA
NEL 2018

An aerial photograph of a winding asphalt road through a valley. The road curves through green fields and some buildings. In the background, there are mountains under a cloudy sky. A large white number '2' is overlaid on the right side of the image. A blue vertical bar is on the right edge, and a blue horizontal bar is at the bottom.

Contesto macroeconomico 24

Il settore dell'energia 26

Relazioni europee
ed internazionali 32

Quadro regolatorio 34

Il contesto energetico

Contesto macroeconomico

A livello globale è proseguita l'espansione economica pur con segnali di rallentamento rispetto al 2017. Nell'eurozona questa tendenza è stata associata all'aumento dei fattori di incertezza generati dalle guerre commerciali, dal Brexit e da motivi geopolitici più specifici.

Nel 2018 **l'andamento dell'economia nazionale ha mostrato un progressivo indebolimento**, dopo un inizio favorevole propiziato dalle positive condizioni che hanno caratterizzato il 2017.

Moderata
espansione
a livello globale

È proseguita l'espansione economica mondiale, seppure con un modesto rallentamento rispetto al 2017. Nel 2018, però, si è interrotta la fase di sincronicità della crescita. Gli Stati Uniti hanno mostrato un'accelerazione dell'aumento del PIL, sostenuto da misure fiscali espansive, mentre nell'area dell'euro ed in Giappone la crescita del PIL è stata meno dinamica di quanto realizzato nell'anno precedente. L'espansione economica si è indebolita anche nelle economie emergenti, che hanno risentito del rafforzamento del dollaro e delle conseguenti tensioni finanziarie.

Rallentamento del
PIL nell'area euro

Le ultime stime sulla crescita dell'area dell'euro nel 2018 valutano al +1,8% l'aumento del PIL, in rallentamento rispetto alla variazione del +2,4% registrata nel 2017, che rappresenta il valore massimo degli ultimi dieci anni (fonte: comunicato Eurostat del 14 febbraio 2019). **Il rallentamento è legato all'aumento dei fattori di incertezza** generati dalle guerre commerciali, dal processo di Brexit e da ulteriori e più specifici elementi geo-politici. Nel corso dell'anno non è mutato il tono espansivo della politica monetaria, malgrado la riduzione del volume di acquisti di titoli da parte della BCE.

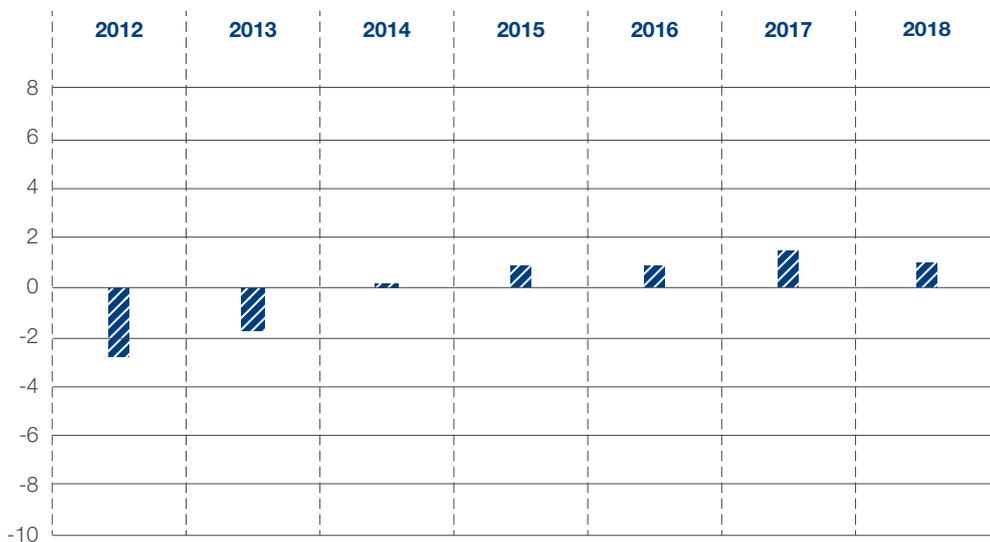
Nel 2018 l'economia nazionale ha registrato un aumento del PIL in volume dello 0,9%, in rallentamento rispetto al +1,6% realizzato nel 2017 (fonte: ISTAT, marzo 2019). La crescita annua è stata sostenuta dalla domanda interna. L'evoluzione economica nel corso dell'anno ha visto però l'emergere di segnali di affanno che hanno portato, dopo sedici trimestri di crescita continua, ad una condizione di recessione tecnica negli ultimi due trimestri del 2018, nei quali si è registrata una contrazione del Pil. Il raffreddamento del tono congiunturale, da ricondurre almeno parzialmente al venir meno delle condizioni positive del 2017, segue l'ampliarsi di un insieme di fattori di incertezza, di origine interna ed esterna. Questi fattori hanno pesato sul clima di fiducia degli operatori, determinando andamenti particolarmente riflessivi dei consumi finali e degli investimenti.

+1,5%
Produzione
Industriale
2018

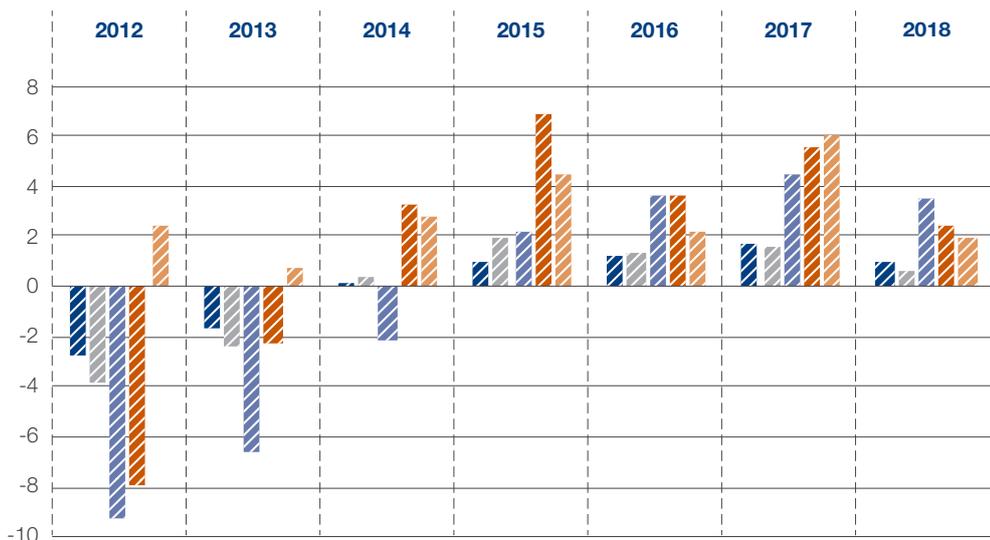
Indicazioni di debolezza vengono anche dalla produzione industriale, che nel 2018 è cresciuta dell'1,5% rispetto all'anno precedente (+0,8% a parità di giorni lavorativi), pressoché dimezzando la crescita registrata nel 2017. Anche per questa grandezza si rileva che gli ultimi mesi dell'anno hanno visto un progressivo rallentamento dell'attività, con livelli produttivi inferiori a quelli dell'anno precedente diffusi pressoché a tutti i settori.

PRODOTTO INTERNO LORDO E PRINCIPALI AGGREGATI ECONOMICI NAZIONALI

Var. % annuali in volume



+0,9%
PIL italiano
2018



L'aumento dei fattori
di incertezza frena
la crescita nel 2018

- PIL
- Consumi finali famiglie
- Investimenti fissi lordi
- Importazioni beni e servizi
- Esportazioni beni e servizi

Il settore dell'energia

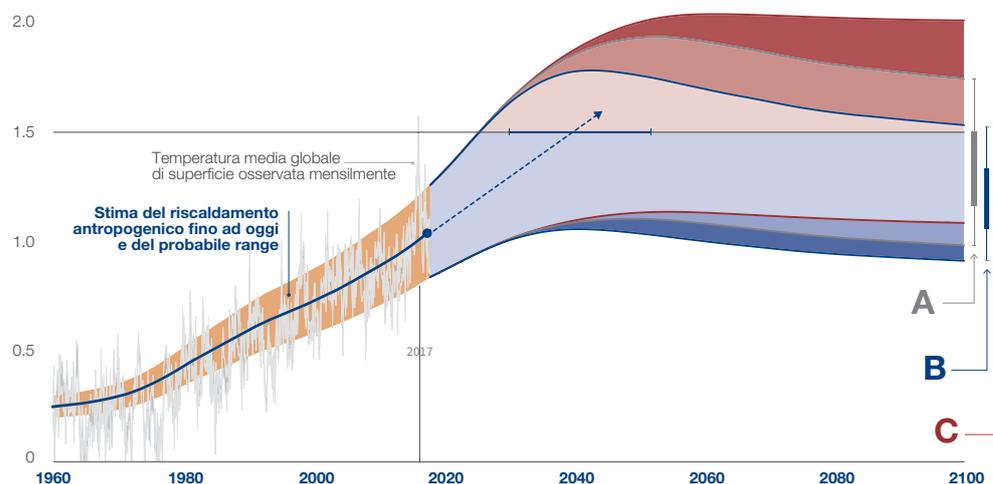
La transizione energetica è un processo irreversibile. Con il cambiamento delle tecnologie di generazione e degli stili di consumo, e le direttive internazionali tradotte nella normativa italiana di settore, ci troviamo al centro della profonda trasformazione in corso: sui 96 miliardi di investimenti programmati per lo sviluppo dell'industria energetica in Italia, circa il 15% è rappresentato da investimenti Terna.

Lo Scenario 2019-2023

Per contrastare il riscaldamento globale, gli accordi internazionali su clima ed energia individuano un target di emissioni relativo al **contenimento dell'aumento di temperatura entro 2 °C rispetto al livello pre-industriale**, e preferibilmente entro 1,5 °C (COP21 - Paris Agreement, 2015).

Lo studio IPCC*, pubblicato il 6 ottobre 2018, ufficializza un surriscaldamento del pianeta già raggiunto nel range di +0,8÷1,2 °C, con un trend di +0,2 °C per decade.

SURRISCALDAMENTO CLIMATICO GLOBALE RISPETTO A 1850-1900 (C°)



* Intergovernmental Panel on Climate Change

SCENARIO BASE (A)

- Le emissioni globali di CO₂ raggiungono valore netto nullo nel 2055.
- Le emissioni di gas serra diversi dalla CO₂ si riducono a partire dal 2030.

SCENARIO (B)

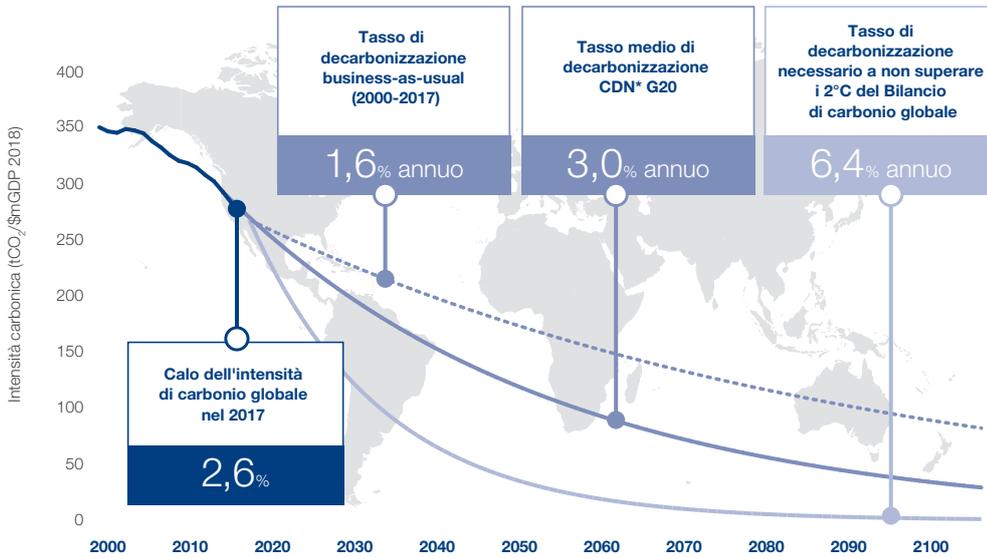
Ipotesi migliorativa: le emissioni globali di CO₂ raggiungono valore netto nullo nel 2040 (maggiore probabilità di limitare l'aumento di temperatura a 1,5 °C).

SCENARIO (C)

Ipotesi peggiorativa: le emissioni di gas serra diversi dalla CO₂ non vengono ridotte a partire dal 2030 (minore probabilità di limitare l'aumento di temperatura a 1,5 °C).

Per evitare che il riscaldamento salga al di sopra di 2°C rispetto al livello pre-industriale l'economia globale dovrebbe impegnarsi a tagliare la sua intensità di carbonio del 6,4% ogni anno fino al 2100. Condizione necessaria per il raggiungimento degli obiettivi della COP21 è la decarbonizzazione del settore elettrico e l'accelerazione del decoupling tra crescita economica e consumi energetici.

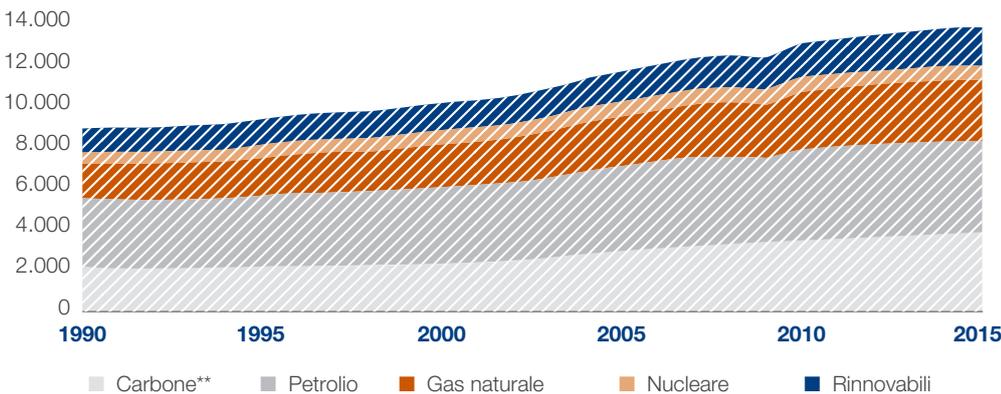
LOW CARBON ECONOMY INDEX 2018: LIVELLI DI TRANSIZIONE



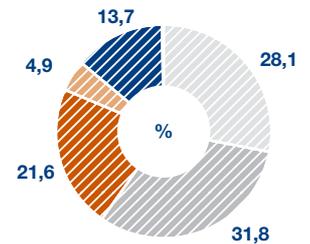
* CDN: Contributi determinati a livello nazionale.

I consumi di energia primaria mondiale sono in continua crescita; al 2015 la quota FER nei consumi primari è pari al 14% circa, quasi invariata rispetto a 25 anni fa nonostante la crescita delle FER nel settore elettrico.

FORNITURA TOTALE DI ENERGIA PRIMARIA* A LIVELLO GLOBALE



LIVELLI 2015



* Esclusi scambi di energia elettrica.

** Nel grafico, torba e scisto bituminoso sono stati aggregati con il carbone, ove pertinente.

Fonte: International Energy Agency 2017.



L'orientamento a livello europeo

Gli orientamenti europei 2018 per l'evoluzione del settore energetico trovano espressione:

- negli atti di indirizzo e normativi del **Clean Energy Package** dell'Unione Europea;
- nel **Regolamento 2018/1999**, che ha stabilito la Governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, in linea con gli Accordi di Parigi del 2015 (COP21) e con i Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite.

Quasi contestualmente, sono state pubblicate **due Direttive per le regole e le politiche di settore**:

- la Direttiva Efficienza 2018/2002;
- la Direttiva RES 2018/2001.

Gli SDGs delle Nazioni Unite

Approvati a settembre 2015 dai 193 Stati membri delle Nazioni Unite, i 17 Sustainable Development Goals (SDGs) costituiscono il nucleo centrale dell'Agenda 2030, il piano globale finalizzato a eliminare la povertà e a promuovere la prosperità economica, lo sviluppo sociale e la protezione dell'ambiente.

Terna svolge un ruolo fondamentale di abilitatore della trasformazione del sistema energetico verso una produzione basata sulle fonti rinnovabili.

Per maggiori dettagli sull'impegno di Terna in merito agli SDGs si rimanda al Rapporto di Sostenibilità.

SDGs di riferimento per Terna

Le attività e la mission stessa di Terna hanno una coincidenza quasi totale con gli SDGs e i loro target, in particolare con i goal 7, 9 e 13.



Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.



Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile.



Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.



Delibere a livello nazionale

In coerenza con tali orientamenti, il Governo italiano ha deliberato a fine 2018 una **Proposta di Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)** predisposta da tre Ministeri (Sviluppo Economico, Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, Infrastrutture e Trasporti), che offre un indirizzo fondamentale sulle politiche di sviluppo del Sistema Energetico nazionale.

Il documento - trasmesso alla UE ad inizio 2019 e presto in consultazione presso i principali stakeholder - non si discosta particolarmente in termini quantitativi rispetto agli elaborati della precedente SEN (Strategia Energetica Nazionale) ma propone alcuni importanti aggiornamenti degli obiettivi di riferimento ed è saldamente declinato intorno alle 5 dimensioni dell'Unione dell'Energia.



PROPOSTA DI PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA CLIMA - PNIEC

<ul style="list-style-type: none"> • Per i consumi di energia finale: 116,6 Mtep al 2020 e 103,8 Mtep al 2030.
<ul style="list-style-type: none"> • FER passano dal 18,6% nel 2020 al 30% nel 2030 rispetto a consumi finali lordi di energia. • Per il settore elettrico passano dal 34,1% nel 2017 al 55,4% nel 2030 rispetto ai consumi interni lordi di energia elettrica previsti.
<ul style="list-style-type: none"> • Meccanismi di aste competitive. • Promozione dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia rinnovabile. • Piena liberalizzazione del mercato retail.
<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione Capacity Market. • Sviluppo della rete per favorire l'integrazione di nuove rinnovabili e per la risoluzione delle congestioni. • Potenziamento degli impianti centralizzati di accumulo, pompaggio e elettrolitico, per 6.000 MW.
<ul style="list-style-type: none"> • Nel settore industriale riconversione infrastrutture in chiave sostenibile. • Rafforzamento degli strumenti di contrasto alla povertà energetica.

LE 5 DIMENSIONI

Efficienza energetica

Decarbonizzazione

Mercato interno

Sicurezza energetica

Ricerca, innovazione e competitività

Per **moderare la domanda di energia** si renderà necessario un massiccio dispiegamento di misure: la riduzione dei consumi finali prevista si tradurrà in un risparmio cumulato di 51,4 Mtep e uno sviluppo di risorse rinnovabili che consentirà una crescita del contributo delle FER sui consumi finali.

Più sfidanti gli obiettivi per il settore elettrico, che vedrà aumentare la percentuale di rinnovabili sui consumi, passando dal 34,1% del 2017 a 55,4% al 2030, portando la generazione da fonte rinnovabile a 186,8 TWh al 2030, rispetto ai 113,1 TWh registrati nel 2017.

La **crescita sostenibile** verrà inoltre abilitata tramite lo sviluppo di nuove tecnologie, quali la **mobilità elettrica** (fino a 6 milioni di veicoli elettrici al 2030, tra ibridi elettrici e elettrici puri) e le **applicazioni legate alla climatizzazione** che meritano una più capillare diffusione in virtù dei guadagni di efficienza energetica. Infine si conferma una misura grandemente sfidante già adottata nella SEN 2017 per il settore elettrico, relativamente al phase-out dalla generazione nazionale a carbone entro il 2025.

Le misure regolatorie relative alla **sicurezza degli approvvigionamenti energetici** ed in particolare elettrici, faranno leva sull'introduzione del Capacity Market nonché sull'aggiornamento del Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico (PESSE).

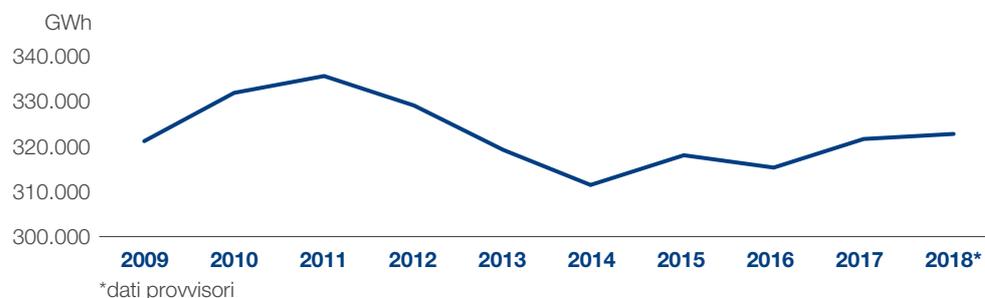
Atteso inoltre il potenziamento degli impianti di stoccaggio (+6.000 MW, al netto degli stoccaggi distribuiti), in particolare pompaggi, nonché l'ulteriore potenziamento delle interconnessioni con l'estero. Rilevanti anche gli **investimenti in resilienza**, declinati nelle reti di trasmissione in interventi di interconnessione, ovvero gli interventi che contribuiranno all'aumento della capacità delle reti di far fronte ai sempre più frequenti eventi meteorologici estremi e alle conseguenti situazioni di emergenza, intensificando il coordinamento a livello europeo, anche in vista delle modifiche strutturali dei sistemi elettrici attualmente in corso in molti Paesi europei, prevalentemente connesse alla progressiva decarbonizzazione e riduzione della capacità di generazione nucleare.



Fabbisogno e produzione di energia elettrica in Italia

Terna monitora l'andamento del fabbisogno nazionale e adotta azioni conseguenti alla piena attuazione delle direttive comunitarie.

ANDAMENTO FABBISOGNO DEGLI ULTIMI 10 ANNI



La domanda di energia elettrica in Italia

Nel 2018 la richiesta di energia elettrica in Italia è stata pari a 321.910* GWh, con una **variazione del +0,4% rispetto al 2017**, che si era chiuso con un incremento del 2% rispetto all'anno precedente.

BILANCIO DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh)*	2018**	2017	Δ	Δ%
Produzione netta	280.234	285.265	(5.031)	(1,8)
Ricevuta da fornitori esteri	47.179	42.895	4.284	10,0
Ceduta a clienti esteri	(3.270)	(5.134)	1.864	(36,3)
Destinata ai pompaggi***	(2.233)	(2.478)	245	(9,9)
Richiesta totale Italia	321.910	320.548	1.362	0,4

* Non include il fabbisogno di energia connessa ai servizi ausiliari all'attività di produzione elettrica.

** Dati provvisori

*** Energia elettrica impiegata per il sollevamento di acqua a mezzo pompe, al solo scopo di essere utilizzata successivamente per la produzione di energia elettrica.

L'andamento mensile del fabbisogno di energia elettrica in Italia nel 2018*, rispetto al dato dello scorso esercizio, evidenzia un fabbisogno lievemente in rialzo nella maggior parte dei mesi dell'anno.

FABBISOGNO MENSILE DI ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (2018* vs. 2017)



* Dati provvisori.

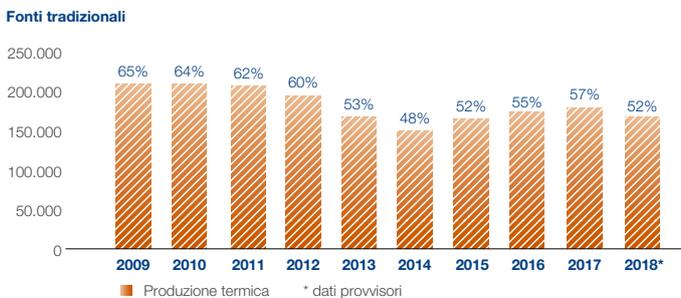
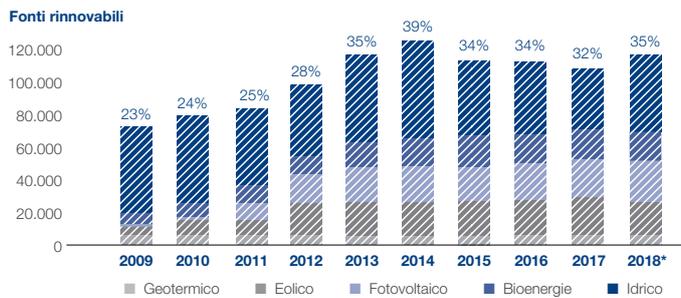


Copertura del fabbisogno e produzione di energia

Nel 2018 circa il **35% del fabbisogno totale di energia è stato coperto da fonti rinnovabili**, in aumento rispetto al 32% del 2017.

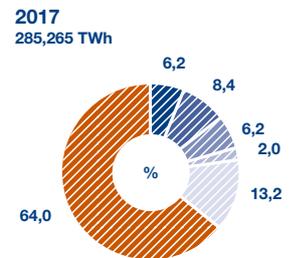
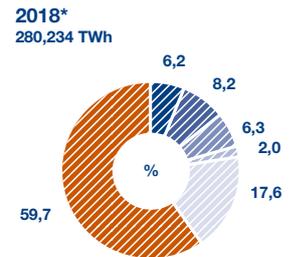
Tale risultato è da attribuirsi principalmente alla forte ripresa della produzione idrica (+31% vs. 2017) che compensa la lieve contrazione delle altre fonti rinnovabili.

ANDAMENTO DELLE FONTI DI PRODUZIONE IN RAPPORTO AL FABBISOGNO⁷



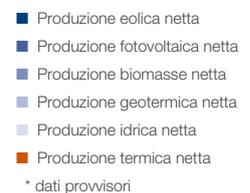
Nei due grafici a fianco viene evidenziato l'andamento della produzione rinnovabile in Italia negli ultimi 10 anni con confronto, nello stesso arco temporale, dell'andamento della Produzione Termica.

PRODUZIONE NETTA DI ENERGIA ELETTRICA PER TIPO DI FONTE



Come rappresentato, **ad un progressivo aumento della produzione da Fonte Rinnovabile è corrisposta una speculare riduzione di produzione da Fonte Termica.**

Questo a dimostrazione dell'impegno del nostro Paese nel rispetto delle direttive della Comunità Europea che imponeva, entro il 2020, una copertura del Fabbisogno da Fonte Rinnovabile superiore al 27%. Obiettivo raggiunto, mantenuto e migliorato dall'Italia già dal 2012.



⁷ Le percentuali indicate nei due grafici posti a raffronto si riferiscono alla quota di fabbisogno coperto da fonte rinnovabile (grafico blu) e da fonte termica (grafico arancione).

Relazioni europee ed internazionali

Abbiamo un ruolo strategico nell'integrazione delle principali reti elettriche d'Europa: il nostro obiettivo è un sistema continentale sempre più sicuro ed efficiente, al servizio dei cittadini e delle imprese. Come primo operatore di rete indipendente in Europa partecipiamo alle attività delle associazioni europee, nazionali e di settore.

Le opportunità di relazione e confronto derivano dalla presenza di Terna nelle **principali associazioni di settore** a livello europeo e internazionale e in quelle di riferimento sui temi di sostenibilità.

Stakeholder

ENTSO-E
(European Network of
Transmission System
Operators for Energy)

EASE
(European Association for
Storage of Energy)

RGI
(Renewables
Grid Initiative)

CONTESTO EUROPEO

È la Rete europea dei 43 gestori di rete di trasmissione impegnata nel processo di integrazione dei mercati dell'energia elettrica nazionali, nel coordinamento del funzionamento in sicurezza dei sistemi elettrici interconnessi e dello sviluppo delle reti elettriche di trasmissione in attuazione del Terzo Pacchetto Energia dell'UE. I suoi principali obiettivi riguardano l'elaborazione dei codici di rete europei, l'assicurazione di uno sviluppo coordinato della rete elettrica a livello europeo attraverso la redazione del Piano di Sviluppo della rete elettrica europea (TYNDP) e dei relativi scenari di riferimento, e l'elaborazione il Piano di ricerca, sviluppo e innovazione a livello europeo.

È l'Associazione europea che si occupa di promuovere la ricerca e sviluppo industriale nel campo delle applicazioni dei sistemi di accumulo dell'energia elettrica e di promuovere l'utilizzo di questa tecnologia per la transizione verso un sistema energetico continentale stabile, flessibile, eco-sostenibile e meno costoso. EASE è impegnata nello sviluppo di una piattaforma europea per lo scambio d'informazioni nell'ambito dell'energy storage.

L'Associazione, composta da 9 Gestori di rete di trasmissione europei e da 8 ONG del settore ambientale, ha l'obiettivo di favorire, attraverso lo sviluppo delle reti elettriche, l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili. RGI è impegnata nella promozione di una pianificazione strategica e partecipata nella costruzione di nuove linee elettriche, attraverso una piattaforma d'incontro tra le ONG ambientali ed i Gestori di rete di trasmissione europei.

Nel corso dell'anno, a livello bilaterale, Terna ha avviato una serie di contatti con i vertici degli operatori di sistema europei e non, al fine di rafforzare gli **accordi di cooperazione nelle aree di interesse comune**, in particolare nei settori di:

- innovazione tecnologica
- sviluppo della rete
- esercizio del sistema elettrico.



Da luglio 2018 è operativo l'Ufficio di Bruxelles di Terna, nato per rafforzare il collegamento anche tecnico con le Istituzioni Europee e per valorizzare il contributo tecnico di Terna sulle tematiche europee nelle prospettive di attuazione della normativa europea di riforma del settore elettrico (c.d. Clean Energy Package) a supporto della transizione energetica.

CONTESTO INTERNAZIONALE

	Stakeholder
È l'Associazione internazionale no-profit nel settore della ricerca delle reti ad Alta Tensione. Sono 58 i paesi membri dell'associazione, a Terna è attualmente affidata la Presidenza e la Vice Presidenza del Comitato Italiano.	CIGRE (Conseil International des Grands Réseaux Electriques)
È l'Associazione internazionale che riunisce i 19 maggiori operatori di rete al mondo, al fine di condividere buone prassi sulla gestione delle reti di trasmissione dell'energia elettrica. Terna presiede il Gruppo "Affidabilità e sicurezza" che si occupa di resilienza del sistema elettrico.	GO15 (Reliable and Sustainable Power Grids)
È l'Associazione degli operatori dei sistemi di trasmissione (TSO) di 19 paesi del Mediterraneo, creata con l'obiettivo di promuovere l'armonizzazione dei piani di sviluppo e la gestione coordinata delle reti di trasmissione dell'energia elettrica, nonché di favorire la realizzazione di un quadro normativo e regolatorio che faciliti lo sviluppo dei progetti di interconnessione e rafforzi gli scambi di energia elettrica tra i sistemi elettrici del Mediterraneo. Terna ospita a Roma la sede legale ed operativa dell'Associazione, ne esprime il Segretario Generale e ne presiede il Comitato Tecnico "Planning", che si occupa di definire i criteri di pianificazione della rete elettrica mediterranea.	Med-TSO (Mediterranean Transmission System Operators)
Sono associazioni il cui obiettivo è la promozione delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica nel Sud del Mediterraneo e nell'Africa subsahariana, facilitando lo sviluppo di progetti in tali settori per soddisfare i bisogni energetici locali.	RES4MED&AFRICA (Renewable Energy Solutions for the Mediterranean & Africa)
È il Comitato nazionale che aderisce al WEC, organizzazione internazionale che riunisce operatori di oltre 90 paesi ed avente l'obiettivo di promuovere un sistema di energia sostenibile a livello mondiale.	WEC Italia (World Energy Council/ Comitato operativo Italia)

Nel corso del 2018 Terna, oltre ad aver consolidato la propria presenza nelle associazioni di settore presidiate, ha attivamente partecipato, nel mese di ottobre, all'organizzazione della **World Energy Week a Milano**, dove si sono incontrati i massimi esperti di energia a livello mondiale per discutere della transazione energetica in atto.

Inoltre, in sinergia con tale evento, **Terna ha ospitato l'incontro dei CEO dei 19 maggiori operatori di sistemi elettrici al mondo riuniti nell'associazione GO15**, che hanno discusso di temi quali l'importanza di avere infrastrutture elettriche sempre più resilienti e sostenibili, quali fattori abilitanti della transizione energetica.

L'azienda ha continuato a **partecipare anche alle attività di organizzazioni dal più ampio respiro tematico** (quali Diplomazia, Council on Foreign Relations etc.), così da monitorare i contesti sociopolitici ed economici in cui sviluppare o consolidare il proprio business, focalizzando la propria attenzione su regioni quali America Latina e bacino del Mediterraneo. In particolare, in America Latina nel 2018 Terna è entrata a far parte del **CIER (Comision de Integracion Energetica Regional)**, organismo regionale, partecipato da aziende del settore energetico ed istituzioni locali, che persegue l'obiettivo dell'integrazione energetica a livello regionale mediante la cooperazione tra i suoi membri.

Quadro regolatorio

Operiamo in un regime di monopolio naturale e all'interno di un mercato regolato dall'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA).

I ricavi regolati, che rappresentano circa l'86% dei ricavi totali del Gruppo, derivano in massima parte dalle attività di trasmissione e di dispacciamento, soggette a regolamentazione da parte dell'**Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA)**.

Con le Delibere n. 653/2015/R/eel, n. 654/2015/R/eel e n. 658/2015/R/eel, l'ARERA ha stabilito la regolazione tariffaria per l'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione, misura e dispacciamento dell'energia elettrica e la regolazione della qualità del servizio di trasmissione per il periodo di regolazione 2016 - 2023 (quinto periodo regolatorio); tale periodo è suddiviso in due semi-periodi: NPR1 (2016-2019) e NPR2 (2020-2023).

Per il primo quadriennio è prevista una sostanziale continuità con il passato, con alcuni elementi di novità e, da un punto di vista più generale, un **maggiore orientamento verso logiche di regolazione di tipo output-based**. Per il secondo quadriennio l'ARERA ha invece prospettato l'adozione di un nuovo approccio metodologico per la regolazione del servizio di trasmissione, caratterizzato da logiche di riconoscimento dei costi in funzione della spesa complessiva sostenuta (costi di esercizio/operativi e costi di investimento), anche denominato **"approccio TOTEX"** (Total Expenditure). Successivamente, nel documento di consultazione n. 683/2017/R/eel contenente i primi orientamenti per l'introduzione di schemi di regolazione incentivante fondati sul controllo complessivo della spesa, l'ARERA ha indicato un tempo di 30 mesi fra la decisione di adottare la metodologia Totex e la sua effettiva implementazione. Atteso che alla data di pubblicazione del presente documento la decisione di adottare effettivamente tale metodologia non è ancora stata deliberata, appare improbabile che l'approccio Totex possa decorrere prima del 2022.

Con la Delibera n. 583/2015/R/com, l'ARERA ha stabilito inoltre per un periodo di sei anni (2016-2021) le modalità di determinazione e aggiornamento del tasso di remunerazione del capitale investito riconosciuto, denominato **Weighted Average Cost of Capital (WACC)** per i servizi infrastrutturali regolati dei settori elettrico e gas, prevedendo un meccanismo di aggiornamento a metà periodo che ha consentito - con la Delibera n. 639/2018/R/COM - un aggiustamento della remunerazione in modo prevedibile e trasparente in funzione dell'andamento congiunturale. Il WACC definito per il periodo 2019-2021 è pari al 5,6% e rappresenta un elemento fondamentale a garanzia della stabilità della remunerazione, fattore fondamentale per permettere a Terna il completamento dell'imponente programma di investimento necessario a fronteggiare le sfide della transizione energetica.

Si riportano di seguito alcuni elementi caratterizzanti la regolazione nel NPR1, con riferimento alla remunerazione dei servizi di trasmissione e di dispacciamento.

I ricavi regolati
rappresentano
circa l'86% dei ricavi
totali del Gruppo.

I **ricavi di trasmissione** rappresentano la porzione più significativa dei ricavi regolati e derivano dall'applicazione del corrispettivo di trasmissione (**CTR**), fatturato da Terna ai distributori connessi alla Rete di Trasmissione Nazionale. Tale corrispettivo remunera l'attività di trasmissione di tutti i titolari di porzioni della RTN, inclusi i soggetti titolari di porzioni residuali di rete (esterni al Gruppo Terna), e presenta un'articolazione binomia: componente in potenza (pari al 90% dei ricavi, espressa in cent.€/kW/anno) e componente in energia (pari al 10% dei ricavi, espressa in cent.€/kWh).

I ricavi di trasmissione rappresentano la porzione più significativa dei ricavi regolati

Il **corrispettivo per il servizio di dispacciamento (DIS)** è finalizzato a remunerare Terna per le attività connesse al servizio di dispacciamento ed è fatturato da Terna agli utenti del dispacciamento in prelievo in proporzione alle rispettive quantità di energia dispacciata.

I costi riconosciuti che concorrono alla determinazione delle componenti CTR e del corrispettivo DIS possono essere ricondotti a tre principali categorie, come di seguito sintetizzato.

LE TRE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI COSTI RICONOSCIUTI

Prodotto tra la *"Regulated Asset Base"* (RAB) ed 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 WACC³ 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'Autorità.

1. Remunerazione del capitale (RAB)

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

2. Ammortamenti

I costi operativi riconosciuti sono determinati dall'Autorità all'inizio del periodo regolatorio, sulla base dei costi operativi rilevati nell'anno di riferimento (che per il NPR1 è stato il 2014) e maggiorati delle quote residue delle extra-efficienze realizzate nei due periodi regolatori precedenti.

3. Costi operativi

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.

³ Il WACC regolatorio, reale pre-tasse, per il servizio di trasmissione era pari al **5,3%** per il periodo 2016-2018 ed è fissato al **5,6%** per il periodo 2019-2021.