



Green Bond Report 2019	248
Tavole degli Indicatori	261

In questa sezione di “Allegati” sono disponibili il **Green Bond Report 2019**, completo di relazione della Società di revisione indipendente PricewaterhouseCoopers, e le **Tavole degli Indicatori**. >>

# 12

Allegati



# Green Bond Report 2019





Nel biennio 2019-2018, nell'ambito del suo programma Euro Medium Term Notes (EMTN) da euro 8.000.000.000, Terna ha emesso tre green bond:

- il 16 luglio 2018 è stato collocato con successo sul mercato il primo green bond, per un importo complessivo di 750 milioni di euro e durata pari a 5 anni;
- il 10 gennaio 2019 è stata lanciata un'emissione obbligazionaria green in euro nella forma di private placement per un totale di 250 milioni di euro come riapertura dell'emissione obbligazionaria comunicata al mercato il 16 luglio 2018;
- il 3 aprile 2019 è stata emessa un'obbligazione green in euro per un valore nominale complessivo di 500 milioni di euro e una durata pari a 7 anni.

I proventi netti delle tre emissioni sono destinati al finanziamento degli "Eligible Green Projects" della Società, individuati in conformità ai "Green Bond Principles 2018" pubblicati dall'ICMA -International Capital Market Association.

Al riguardo, Terna ha predisposto e pubblicato un "Green Bond Framework" al fine di agevolare la trasparenza e la qualità dei green bond emessi. Tale Framework e le "Second party opinion", predisposte dall'advisor indipendente Vigeo Eiris, sono a disposizione del pubblico sul sito internet della società ([www.terna.it](http://www.terna.it)).

Vigeo Eiris ha valutato il contributo alla sostenibilità del bond assegnando il livello di assurance "reasonable"<sup>99</sup>. Vigeo Eiris ha anche valutato al livello "advanced"<sup>100</sup> l'approccio complessivo dell'emittente Terna nella gestione delle tematiche ESG e ha infine considerato gli Eligible Green Projects allineati con i seguenti UN 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.
	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.

<sup>99</sup> Scala di valutazione Vigeo Eiris - Level of Assurance: Reasonable, Moderate, Weak.

<sup>100</sup> Scala di valutazione Vigeo Eiris - Performance: Advanced, Robust, Moderate, Weak.

Con il presente documento di rendicontazione, Terna rispetta l'impegno assunto all'emissione dei bond di riportare annualmente le informazioni relative all'utilizzo dei proventi e ai benefici ambientali derivanti dai progetti finanziati con tali proventi.

Rispetto all'edizione del 2018 del Green Bond Report, oltre all'aggiornamento della reportistica relativa all'emissione di luglio 2018, vengono tracciate per la prima volta le informazioni delle emissioni effettuate nel 2019.

Gli indicatori riportati nelle seguenti tabelle sono stati determinati in accordo con quanto previsto dal "Green Bond Framework" e includono, per ciascuna categoria ambientale all'interno della quale deve ricadere ciascun progetto per essere definito "eligible", gli importi, l'allocazione dei proventi e i principali benefici ambientali.

Di seguito viene riportata la descrizione delle categorie di beneficio ambientale considerate nel Green Bond Framework:

Descrizione	Categoria di beneficio ambientale
<p>Sono inclusi in questa categoria i progetti volti ad aumentare la produzione da energie rinnovabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• connessione di impianti di generazione di fonti rinnovabili (infrastrutture di rete destinate a collegare direttamente impianti di generazione di rete da fonti rinnovabili alla rete di trasmissione);</li> <li>• integrazione della produzione da fonti rinnovabili (Infrastrutture di rete che consentono una maggiore immissione di produzione da fonti rinnovabili nella rete di trasmissione, ad esempio risolvendo le congestioni in una determinata porzione della rete).</li> </ul>	Renewable energy / Energia rinnovabile
<p>Progetti volti a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> del sistema elettrico attraverso la riduzione delle perdite di rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• infrastrutture di rete che consentono una maggiore efficienza di trasmissione (riduzione della differenza tra generazione e consumo di energia, a parità di altre condizioni).</li> </ul>	Energy efficiency / Efficienza energetica
<p>Progetti volti a ridurre l'uso del suolo e l'impatto sulla biodiversità terrestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• miglioramenti della rete grazie alla sostituzione delle linee aeree esistenti con cavi sotterranei e/o demolizione di chilometri di linee esistenti. Tali miglioramenti riducono l'occupazione permanente del suolo causata dai tralicci delle linee aeree e la necessità connessa di tagliare la vegetazione al di sotto delle stesse. L'impatto è maggiore quando le linee aeree attraversano aree di interesse ambientale, come parchi naturali, zone umide e altre aree protette. Inoltre, eliminano l'esistente, anche se basso, rischio di collisione degli uccelli contro i cavi elettrici.</li> </ul>	Soil use & biodiversity / Uso del suolo e biodiversità

## Allocation reporting

Di seguito vengono rappresentati l'utilizzo dei proventi delle emissioni obbligazionarie di luglio 2018, gennaio e aprile 2019, a livello aggregato e per Eligible Green Project.

Sono inoltre indicati, per i tre bond, la percentuale di allocazione tra finanziamento di parti di progetti ancora da realizzare e rifinanziamento di (parte di) di progetti già realizzati tra il 1° gennaio 2014 e la data di emissione del bond (% di rifinanziamento rispetto al totale) e il saldo della liquidità non assegnata e/o della liquidità ancora detenuta dall'emittente.

### Emissione 16 luglio 2018

DESCRIZIONE INDICATORE	VALORE
Importo complessivo del paniere di interventi incluso nel Green Bond	749.189.085 €
- di cui % del paniere rifinanziato	92
Proventi netti del Green Bond	745.552.500 €
Proventi del Green Bond allocati al 31/12/2019	735.532.181 €
Liquidità/liquidità equivalente detenuta dall'emittente al 31/12/2019	10.020.319 €

CATEGORIA DI ELIGIBILE GREEN PROJECT	ELIGIBLE GREEN PROJECT	IMPORTO INCLUSO NEL GB (€)	PROVENTI ALLOCATI AL 31/12/2019 (€)
Renewable energy	CENTRALE EOLICA FERRERO S.P.A.	7.830.803	7.730.803
Renewable energy	STAZIONE 150 kV LANUVIO	8.385.739	8.388.783
Renewable energy	RIASSETTO RETE AT PENISOLA SORRENTINA	9.322.958	9.293.052
Renewable energy	ADEGUAMENTO PORTATE ELETTROROTTI NORD OVEST	60.926.784	54.907.691
Renewable energy	STAZIONE 380/150 kV GENZANO	21.196.986	20.681.851
Renewable energy	DIRETTRICE 150 kV BENEVENTO II VOLTURARA CELLE S.VITO	55.619.662	55.061.733
Renewable energy	DIRETTRICE 150 kV BENEVENTO II - MONTECORVINO	52.232.710	51.426.171
Renewable energy	STAZIONE ASCOLI SATRIANO	7.609.473	8.589.743
Renewable energy	STAZIONE 150 kV DI MACCHIALUPO	14.508.653	14.592.467
Renewable energy	STAZIONE 150 kV TURSI	5.641.361	5.822.366
<b>TOTALE Renewable energy</b>		<b>243.275.129</b>	<b>236.494.661</b>
Energy efficiency	NUOVA LINEA 380 kV COLUNGA-CALENZANO	1.825.822	1.334.763
Energy efficiency	RAZIONALIZZAZIONE CITTÀ DI MILANO	7.831.115	8.183.491
Energy efficiency	ELETTROROTTO 380 kV FOGGIA - VILLANOVA	13.591.442	14.614.682
Energy efficiency	RIASSETTO AREA METROPOLITANA DI ROMA	48.682.974	44.842.138
Energy efficiency	RIASSETTO RETE A 220 kV CITTÀ DI NAPOLI	10.731.274	10.731.274
Energy efficiency	RIASSETTO AREA METROPOLITANA DI PALERMO	4.989.791	4.992.583
Energy efficiency	NUOVA STAZIONE ELETTRICA 220 kV MUSOCCO	49.745.876	49.756.174
Energy efficiency	INTERVENTI RACCOLTA ENERGIA RINNOVABILE AREA FOGGIA-BARLETTA	17.431.610	17.471.040
<b>TOTALE Energy efficiency</b>		<b>153.004.082</b>	<b>145.867.420</b>
Soil use & biodiversity	ELETTROROTTO 380 kV SORGENTE - RIZZICONI	256.662.235	256.307.168
Soil use & biodiversity	ELETTROROTTO 380 kV TRINO - LACCHIARELLA	75.758.734	75.956.034
Soil use & biodiversity	ELETTROROTTO 132 kV STAZZONA-VERDERIO	18.663.082	14.848.175
<b>TOTALE Soil use &amp; biodiversity</b>		<b>351.084.051</b>	<b>347.111.376</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>749.189.085</b>	<b>735.532.181</b>

La somma delle singole voci riportate e i subtotali e totali riportati nella tabella possono differire di alcune unità a causa degli arrotondamenti con cui vengono presentati i dati.

Si segnala che, rispetto ai dati rappresentati nel Green Bond Report 2018 con riferimento all'emissione del 16 luglio 2018, alcuni progetti originariamente inclusi sono stati sostituiti (in linea con quanto previsto dal Green Bond Framework) con altri eligibile, comportando anche una differenza nell'importo complessivo degli interventi previsti nel bond. In particolare, in sostituzione della "Razionalizzazione della Valle Sabbia" (categoria Renewable energy) sono stati inclusi i seguenti progetti Centrale Eolica Ferrero S.p.A., Stazione Lanuvio, Riassetto Rete Penisola Sorrentina, (categoria Renewable energy) Nuova Linea Colunga-Calenzano (categoria Energy efficiency).

### Emissione 10 gennaio 2019

DESCRIZIONE INDICATORE	VALORE
Importo complessivo del paniere di interventi incluso nel Green Bond	256.146.248 €
- di cui % del paniere rifinanziato	71
Proventi netti del Green Bond	250.464.075 €
Proventi del Green Bond allocati al 31/12/2019	250.627.408 €
Liquidità/liquidità equivalente detenuta dall'emittente al 31/12/2019	Al 31/12/2019 il bond risulta completamente allocato

CATEGORIA DI ELIGIBILE GREEN PROJECT	ELIGIBLE GREEN PROJECT	IMPORTO INCLUSO NEL GB (€)	PROVENTI ALLOCATI AL 31/12/2019 (€)
Renewable energy	STAZIONE 132 kV GORIZIA	2.201.861	2.201.861
Renewable energy	C.LE EOLICA SUD DI SAN SOSTENE	4.874.980	4.874.980
Renewable energy	STAZIONE FINALE EMILIA	4.518.572	4.637.749
Renewable energy	STAZIONE 150 kV VAGLIO CONNESSIONI	5.933.549	5.966.980
Renewable energy	C.LE EOLICA E-VENTO CIRÒ	5.780.589	5.894.823
Renewable energy	STAZIONE 150 kV AVIGLIANO CONNESSIONI	8.239.310	7.998.089
<b>TOTALE Renewable energy</b>		<b>31.548.861</b>	<b>31.574.482</b>
Energy efficiency	RIASSETTO ALTO BELLUNESE	1.333.410	1.338.027
Energy efficiency	MONTECORVINO-BENEVENTO	33.717.865	34.297.401
Energy efficiency	RIASSETTO AREA METROPOLITANA DI FIRENZE	11.301.932	10.688.511
<b>TOTALE Energy efficiency</b>		<b>46.353.206</b>	<b>46.323.940</b>
Soil use & biodiversity	NUOVA LINEA CAMIN-DOLO	53.209.996	53.519.748
Soil use & biodiversity	VALCAMONICA (FASE A1)	30.490.491	30.505.116
Soil use & biodiversity	NUOVA LINEA 380 kV UDINE OVEST-REDIPUGLIA	94.543.694	88.704.123
<b>TOTALE Soil use &amp; biodiversity</b>		<b>178.244.181</b>	<b>172.728.986</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>256.146.248</b>	<b>250.627.408</b>

La somma delle singole voci riportate e i subtotali e totali riportati nella tabella possono differire di alcune unità a causa degli arrotondamenti con cui vengono presentati i dati.

### Emissione 3 aprile 2019

DESCRIZIONE INDICATORE	VALORE
Importo complessivo del paniere di interventi incluso nel Green Bond	530.422.373 €
- di cui % del paniere rifinanziato	33
Proventi netti del Green Bond	498.430.000 €
Proventi del Green Bond allocati al 31/12/2019	290.862.056 €
Liquidità/liquidità equivalente detenuta dall'emittente al 31/12/2019	207.567.944 €

CATEGORIA DI ELIGIBLE GREEN PROJECT	ELIGIBLE GREEN PROJECT	IMPORTO INCLUSO NEL GB (€)	PROVENTI ALLOCATI AL 31/12/2019 (€)
Renewable energy	INTERCONNESSIONE CAPRI-CONTINENTE E SORRENTO	67.446.846	59.708.985
Renewable energy	STAZIONE 150 kV OPPIDO	5.419.541	5.560.760
Renewable energy	STAZIONE 150 kV FOGGIA CONNESSIONE RINNOVABILI	3.850.529	3.970.115
Renewable energy	POTENZIAMENTO 150 kV RACCOLTA PROD. EOLICA PUGLIA	14.430.564	4.029.563
Renewable energy	ELETTRODOTTO 380 kV FOGGIA - BENEVENTO II	74.088.460	74.770.149
Renewable energy	RIASSETTO RETE NORD CALABRIA	5.998.089	
Renewable energy	ELETTRODOTTO 380 kV SORGENTE - RIZZICONI	3.810.065	3.402.481
Renewable energy	CARDANO-NUOVO IMPIANTO IN BLINDATO	9.611.345	9.767.234
Renewable energy	LINEA 150 kV CASTROCUCCO - MARATEA	2.000.000	
Renewable energy	STAZIONE 380 kV IMPIANTI EOLICI AREA FOGGIA-BENEVENTO	55.849.694	
Renewable energy	RAZIONALIZZAZIONE 220/132 kV IN VALLE SABBIA	35.012.603	
Renewable energy	CENTRALE BONORVA WIND ENERGY S.R.L.	4.578.795	4.585.850
Renewable energy	INT. RACCOLTA PROD. RINNOVABILE SICILIA	10.674.566	10.367.239
Renewable energy	LINEA 150 kV FIUME SANTO-PORTO TORRES	4.801.527	
Renewable energy	CENTRALE PV PHOENIX RENEWABLES CANINO	203.605	260.216
Renewable energy	STAZIONE 132 kV PIETRAMALA (FI) - ALL.PARCO E	6.592.286	6.684.240
Renewable energy	STAZIONE 220 kV GLORENZA	2.918.236	
Renewable energy	STAZIONE 380 kV BRINDISI SUD	1.936.947	1.975.768
Renewable energy	STAZIONE 380 kV GARAGUSO CONNESSIONI	6.490.626	351.219
Renewable energy	EISACKWERK RIO PUSTERIA	3.405.397	147.340
Renewable energy	INTERVENTI RETE AT AREA NAPOLI-CASERTA	4.028.000	179.470
Renewable energy	STAZIONE 150 kV PICERNO PER CONNESSIONI	233.663	
Renewable energy	RETE AT RACC. ENER.RINN. FOGGIA-BARLETTA	6.339.481	455.110
Renewable energy	STAZIONE 150 kV SAN SEVERO PER CONNESSIONI	12.394.098	12.136.037
Renewable energy	STAZIONE SEDAMYL	2.245.241	
<b>TOTALE Renewable energy</b>		<b>344.360.204</b>	<b>198.351.777</b>
Energy efficiency	POTENZIAMENTO RETE UMBRIA	5.006.665	4.954.141
Energy efficiency	INTERCONNESSIONE ITALIA-AUSTRIA	3.901.548	3.931.584
Energy efficiency	RAZIONALIZZAZIONE 132 kV AREA DI PIOMBINO	6.270.246	5.833.803
Energy efficiency	MONTECORVINO - BENEVENTO	7.030.552	1.838.714
Energy efficiency	PATERNÒ - PANTANO - PRIOLO	66.871.640	20.148.037
Energy efficiency	NUOVI COLLEGAM. IN PROVINCIA DI TREVISO	10.043.436	9.506.194
Energy efficiency	RAZIONALIZZAZIONE 220 kV CITTÀ DI TORINO	38.997.412	17.093.645
Energy efficiency	STAZIONE 220 kV SCHIO	347.463	347.463
Energy efficiency	RIASSETTO RETE AT TERAMO VILLANOVA	4.645.945	4.795.571
Energy efficiency	LINEA 220 kV GLORENZA-TIRANO-PREMADIO	8.787.424	
<b>TOTALE Energy efficiency</b>		<b>151.902.332</b>	<b>68.449.152</b>
Soil use & biodiversity	RIASSETTO RETE A 220 kV CITTÀ DI NAPOLI	31.995.143	23.885.144
Soil use & biodiversity	RIASSETTO AREA METROPOLITANA DI FIRENZE	2.164.694	175.982
<b>TOTALE Soil use &amp; biodiversity</b>		<b>34.159.837</b>	<b>24.061.127</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>530.422.373</b>	<b>290.862.056</b>

La somma delle singole voci riportate e i subtotali e totali riportati nella tabella possono differire di alcune unità a causa degli arrotondamenti con cui vengono presentati i dati.

Nelle tabelle sovraespresse sono indicati i nomi dei c.d. eligible project che coincidono con interventi molto ampi e complessi in cui ricadono numerosi progetti e opere minori. Ciascun bond (luglio 2018, gennaio e aprile 2019) può aver finanziato parti diverse dello stesso intervento; per tale ragione, con importi differenti, i seguenti eligible project vengono richiamati in bond diversi: Elettrodotto Sorgente-Rizziconi, Montecorvino-Benevento, Riassetto Area Metropolitana di Firenze, Riassetto rete Città Di Napoli.

## Impact reporting

Di seguito sono riportati i dettagli degli impatti e dei benefici associati alle tre categorie di Eligible Green Project finanziati per ciascuno dei tre Green Bond emessi da Terna. Le percentuali indicano la quota parte di benefici associabili allo stato di avanzamento dei progetti (opere entrate in esercizio) al 31/12/2019.

Per una migliore comprensione dei dati relativi agli impatti ambientali è opportuno considerare quanto segue:

- gli impatti degli interventi presentati nelle colonne A, B e C nelle seguenti tabelle che comportano “Connessioni di impianti di produzione da fonti rinnovabili”, “Incremento nella produzione da fonti rinnovabili” e “Riduzione di perdite di rete” sono misurati in MW e MWh. Il beneficio derivante dal completamento di tali interventi può essere misurato anche in termini di emissioni di gas serra evitate, pari a oltre 4 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> all’anno;

I dati precedenti non derivano da misurazioni ex post degli effetti degli interventi realizzati, ma provengono - con l’eccezione delle connessioni di impianti da fonti rinnovabili- da simulazioni di rete, effettuate attraverso modelli che consentono di confrontare ex-ante il funzionamento del sistema elettrico e i connessi impatti ambientali con e senza i singoli interventi. I risultati delle simulazioni di rete confluiscono nell’analisi costi benefici che caratterizza i principali investimenti inclusi nel Piano di Sviluppo della rete. Poiché tra la pianificazione e l’avvio dei cantieri possono intercorrere diversi anni, può accadere che l’Analisi Costi Benefici (ACB) dell’intervento venga ripetuta per tenere conto di nuovi scenari e che gli impatti ambientali assumano valori diversi nel tempo. Qualora dovessero intervenire modifiche significative dei benefici ambientali connessi agli interventi finanziati dal Green Bond, le stesse verranno segnalate nei prossimi Green Bond Report;

- i benefici ambientali che guidano la selezione degli Eligible Project - e che sono valorizzati nelle tabelle seguenti - sono calcolati a livello del singolo intervento (project), che tuttavia si compone generalmente di una serie di opere che possono complessivamente richiedere molti anni per essere completate. I Green Bond permettono di finanziare o rifinanziare parte delle opere utili al completamento degli interventi selezionati nei tre panieri e pertanto utili anche al fine del conseguimento dei benefici ambientali associati agli interventi stessi. Considerando, per gli interventi finanziati dai Green Bond, tutte le spese - sia quelle già effettuate al momento dell’emissione, sia quelle pianificate per gli anni successivi, le quote finanziate risultano
  - circa un quarto dell’importo complessivo nel caso del primo e del secondo Green Bond (rispettivamente emissione del 16 luglio 2018 e del 10 gennaio 2019);
  - circa il 15% dell’importo complessivo nel caso del terzo Green Bond (emissione del 3 aprile 2019).

Circoscrivendo, invece, l’analisi alle spese corrispondenti alle opere completate, o che si prevede saranno completate, nella finestra temporale dei tre Green Bond (dal 2014 a fine allocazione) la quota finanziata risulta di oltre il 40% per il primo Green Bond, oltre il 60% per il secondo e di circa il 30% per il terzo.

Nessuno dei progetti selezionati è sottoposto a provvedimenti significativi (amministrativi e giudiziari passati in giudicato) che abbiano imposto a Terna il pagamento di sanzioni pecuniarie, o un obbligo di “fare/non fare” (es. inibizioni), o condannato penalmente i suoi dipendenti (piena compliance sia in materia ambientale che socioeconomica). Infine si segnala che nel 2019 nessun contenzioso ambientale è stato definito con esito negativo per Terna.

### Emissione 16 luglio 2018

CATEGORIE DI ELIGIBILE GREEN PROJECT	OUTPUT & INDICATORI DELL'IMPATTO									
	A		B		C		D		E	
	Connessioni di impianti di produzione da fonti rinnovabili (MW)	% al 31/12	Incremento nella produzione da fonti rinnovabili (MWh)	% al 31/12	Riduzione di perdite di rete (MWh)	% al 31/12	Costruzione di cavi interrati (km)	% al 31/12	Demolizione di linee (km)	% al 31/12
Renewable energy	1.425	100	3.397.499	100						
Energy efficiency					611.434					
Soil use & biodiversity							59	100	198	100

### Emissione 10 gennaio 2019

CATEGORIE DI ELIGIBILE GREEN PROJECT	OUTPUT & INDICATORI DELL'IMPATTO									
	A		B		C		D		E	
	Connessioni di impianti di produzione da fonti rinnovabili (MW)	% al 31/12	Incremento nella produzione da fonti rinnovabili (MWh)	% al 31/12	Riduzione di perdite di rete (MWh)	% al 31/12	Costruzione di cavi interrati (km)	% al 31/12	Demolizione di linee (km)	% al 31/12
Renewable energy	423	64	964.440	64						
Energy efficiency					104.254					
Soil use & biodiversity							170	65	304	53

### Emissione 3 aprile 2019

CATEGORIE DI ELIGIBILE GREEN PROJECT	OUTPUT & INDICATORI DELL'IMPATTO									
	A		B		C		D		E	
	Connessioni di impianti di produzione da fonti rinnovabili (MW)	% al 31/12	Incremento nella produzione da fonti rinnovabili (MWh)	% al 31/12	Riduzione di perdite di rete (MWh)	% al 31/12	Costruzione di cavi interrati (km)	% al 31/12	Demolizione di linee (km)	% al 31/12
Renewable energy	1.079	93	7.068.279	88						
Energy efficiency					91.211	33				
Soil use & biodiversity							30		47	

### Esempi di Green Eligible Project

Nelle pagine seguenti sono riportati i principali dati tecnici, economici e di beneficio ambientale per tre progetti rappresentativi delle tre categorie di beneficio considerate.

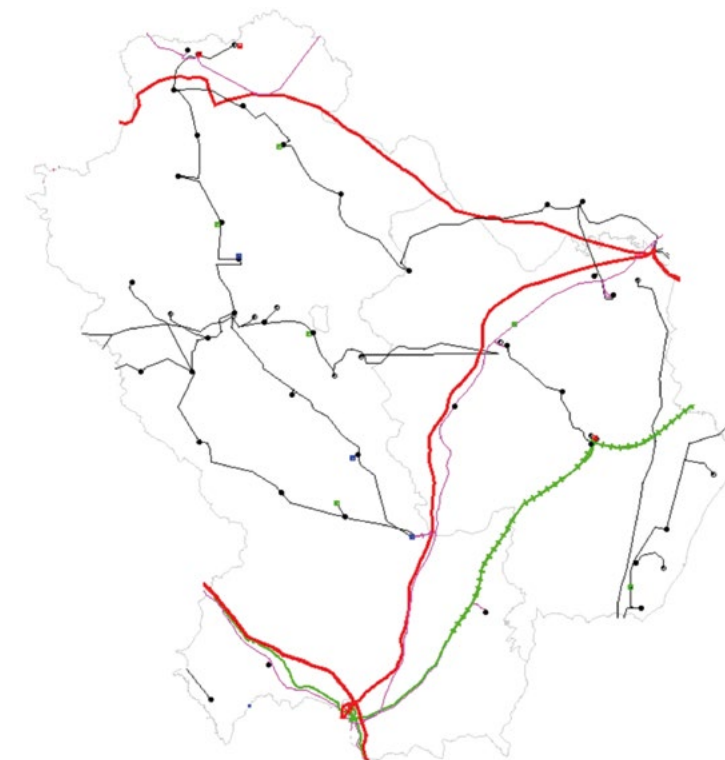
#### Categoria: Renewable Energy - Nuova Stazione Elettrica di Genzano

La nuova Stazione Elettrica di Genzano 380 kV costruita per connettere gli impianti di produzione da energia rinnovabile dalla regione Basilicata alla linea ad alto voltaggio Matera Santa-Sofia.

Le richieste di connessione di impianti di produzione di Energia rinnovabile alla RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) provengono complessivamente da 24 impianti per un totale di 1 GW. Il valore atteso di incremento di produzione da fonti rinnovabile integrata nella RTN è pari a **1.951.680 MWh/y.**

DESCRIZIONE INDICATORE	VALORE
Importo complessivo dell'intervento incluso nel Bond al 16 luglio 2018 (valore pianificato)	21.196.986 €
Proventi del green bond allocati sull'intervento al 31/12/2019 (valore consuntivo)	20.681.851 €
Connessioni di impianti da produzione da fonti rinnovabili	856 MW
Incremento nella produzione da fonti rinnovabili	1.951.680 MWh

*I valori della tabella sono stati rivisti rispetto a quanto pubblicato nel precedente documento per tenere conto sia dell'avanzamento del progetto sia delle effettive richieste di connessione valide al 31/12/2019.*



Nuova Stazione Elettrica di Genzano - Categoria "Energia rinnovabile"



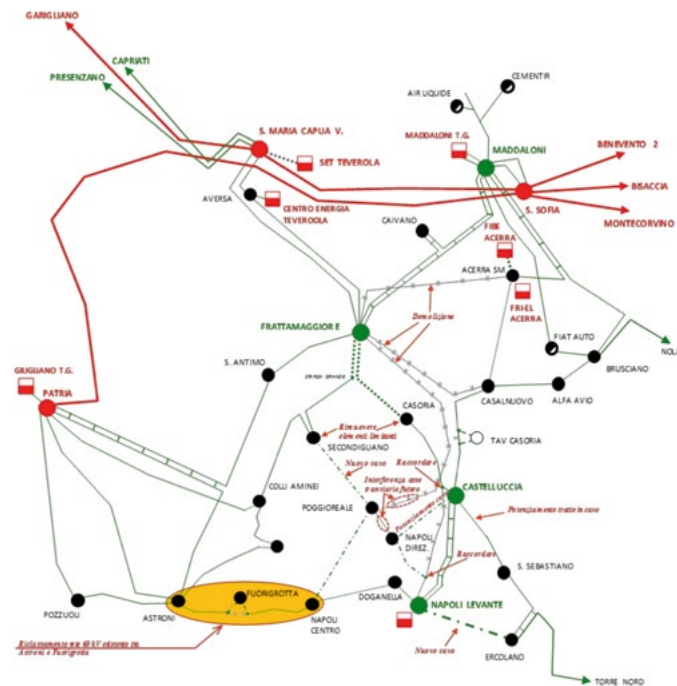
**Categoria: Energy efficiency - Riassetto della rete della Città di Napoli**

Al fine di migliorare la sicurezza di esercizio della rete di Napoli e di eliminare i vincoli di esercizio, è stato pianificato un programma di attività di sviluppo che include la realizzazione di tre nuovi elettrodotti a 220 kV, la ricostruzione del collegamento "Napoli Direzionale - Caselluccia" e la demolizione di tratti estesi della linea "Casoria - Napoli Levante".

Di importanza strategica risulta la sottostazione di distribuzione "Napoli Centro" per la quale sono previsti progetti per il miglioramento dell'affidabilità della rete.

Grazie alla realizzazione di tali interventi, si prevede una riduzione delle perdite di rete di **17.700 MWh/y**. Lo stesso intervento produce benefici anche in termini di territorio liberato, si veda la tabella riportata di seguito.

DESCRIZIONE INDICATORE	VALORE
Importo complessivo dell'intervento incluso nel Bond al 16 luglio 2018 (valore pianificato)	10.731.274 €
Proventi del green bond allocati sull'intervento al 31/12/2019 (valore consuntivo)	10.731.274 €
Riduzione di perdite di rete	17.700 MWh
Costruzione di cavi interrati	17 km
Demolizione di linee	33 km



Riassetto della rete 220 kV della città di Napoli - Categoria "Efficienza energetica"

**Categoria: Environmentally sustainable management of land use - Razionalizzazione della rete Piemonte - Lombardia a 220/132 kV**

A seguito dell'entrata in esercizio della linea "Trino-Lacchiarella" ad alta tensione 380 kV, avvenuta a gennaio 2014, si prevedono una serie di misure di razionalizzazione, volte anche a minimizzare la presenza di infrastrutture sul territorio.

Grazie alla linea "Trino-Lacchiarella", la flessibilità e la sicurezza della rete sono state migliorate, riducendo il rischio di congestione della rete.

Inoltre, tale razionalizzazione consente la **demolizione di 80 km di linee aeree e la costruzione di 50 km di cavi interrati**.

DESCRIZIONE INDICATORE	VALORE
Importo complessivo dell'intervento incluso nel Bond al 16 luglio 2018 (valore pianificato)	75.757.745 €
Proventi del green bond allocati sull'intervento al 31/12/2019 (valore consuntivo)	75.956.034 €
Costruzione di cavi interrati	50 km
Demolizione di linee	80 km



Razionalizzazione della rete Piemonte - Lombardia a 220/132 kV

## Relazione della società di revisione indipendente sul Green Bond Report 2019

Al Consiglio di Amministrazione di Terna SpA

Siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("limited assurance engagement") del Green Bond Report di Terna SpA relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2019 (di seguito il "Report"), approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 10 marzo 2020 e predisposto in conformità a quanto previsto dal "Terna – Green Bond Framework" (di seguito "Framework") adottato da Terna SpA in data 16 luglio 2018, con riferimento a:

- l'applicazione dei criteri di ammissibilità ai progetti finanziati e ai progetti rifinanziati attraverso il Bond secondo quanto descritto nel Framework e l'elenco definitivo dei progetti finanziati o rifinanziati;
- l'allocatione dei fondi ottenuti attraverso il Bond ai progetti finanziati dagli stessi e l'attribuibilità al Bond del capitale investito nei progetti finanziati o rifinanziati;
- la verifica che gli indicatori di sostenibilità siano stati determinati nel rispetto della relativa metodologia di calcolo, come definita nel Framework.

Tale Report, secondo quanto previsto nel Framework, è presentato quale allegato al "Rapporto di Sostenibilità – Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario 2019" del Gruppo Terna.

### Responsabilità degli Amministratori

Gli Amministratori sono responsabili della preparazione, dei contenuti e della presentazione del Green Bond Report, predisposto in conformità a quanto previsto dal Framework, dove sono descritti i criteri di ammissibilità dei progetti, l'allocatione dei fondi ottenuti, gli indicatori di sostenibilità.

Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Report che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori, infine, sono responsabili per la definizione, implementazione e mantenimento dei sistemi attraverso i quali sono ottenute le informazioni necessarie alla predisposizione del Report.

### PricewaterhouseCoopers SpA

Sede legale e amministrativa: Milano 20149 Via Monte Rosa 91 Tel. 0277851 Fax 027785240 Cap. Soc. Euro 6.890.000,00 i.v., C.F. e P.IVA e Reg. Imp. Milano 12979880155 Iscritta al n° 119644 del Registro dei Revisori Legali - Altri Uffici: **Ancona** 60131 Via Sandro Totti 1 Tel. 0712132311 - **Bari** 70122 Via Abate Gimma 72 Tel. 0805640211 - **Bergamo** 24121 Largo Belotti 5 Tel. 035229691 - **Bologna** 40126 Via Angelo Finelli 8 Tel. 0516186211 - **Brescia** 25121 Viale Duca d'Aosta 28 Tel. 0303697501 - **Catania** 95129 Corso Italia 302 Tel. 0957532311 - **Firenze** 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 0552482811 - **Genova** 16121 Piazza Piccapietra 9 Tel. 01029041 - **Napoli** 80121 Via dei Mille 16 Tel. 08136181 - **Padova** 35138 Via Vicenza 4 Tel. 049873481 - **Palermo** 90141 Via Marchese Ugo 60 Tel. 091349737 - **Parma** 43121 Viale Tanara 20/A Tel. 0521275911 - **Pescara** 65127 Piazza Ettore Troilo 8 Tel. 0854545711 - **Roma** 00154 Largo Fochetti 29 Tel. 06570251 - **Torino** 10122 Corso Palestro 10 Tel. 011556771 - **Trento** 38122 Viale della Costituzione 33 Tel. 0461237004 - **Treviso** 31100 Viale Felissent 90 Tel. 0422696911 - **Trieste** 34125 Via Cesare Battisti 18 Tel. 0403480781 - **Udine** 33100 Via Poscolle 43 Tel. 043225789 - **Varese** 21100 Via Albuzzi 43 Tel. 0332285039 - **Verona** 37135 Via Francia 21/C Tel. 0458263001 - **Vicenza** 36100 Piazza Pontelandolfo 9 Tel. 0444393311

### Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del *Code of Ethics for Professional Accountants* emesso dall'International *Ethics Standards Board for Accountants*, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. La nostra società di revisione applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

### Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Report rispetto a quanto richiesto dal Framework. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" (di seguito "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)* per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Report non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'*ISAE 3000 Revised ("reasonable assurance engagement")* e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sul Report si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Report, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1. incontri con il personale delle diverse strutture di Terna SpA che sono state coinvolte nella preparazione del Report, al fine di comprendere le caratteristiche dei progetti finanziati e dei progetti rifinanziati dal Bond e di valutare la ragionevolezza del processo e delle procedure interne di gestione dei dati e delle informazioni;
2. la verifica dell'applicazione dei criteri di ammissibilità ai progetti finanziati e ai progetti rifinanziati attraverso il Bond secondo quanto descritto nel Framework;
3. la verifica della tracciabilità nell'allocatione dei fondi ottenuti attraverso il Bond ai progetti finanziati o rifinanziati dagli stessi e l'attribuibilità al Bond del capitale nei progetti stessi;
4. la verifica del processo di raccolta, aggregazione, elaborazione e trasmissione dei dati relativi agli indicatori di sostenibilità inclusi nel Report e la loro verifica attraverso test a campione.

### Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto e delle evidenze acquisite, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Green Bond Report di Terna SpA relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2019 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto previsto dal Framework con riferimento a:



- l'applicazione dei criteri di ammissibilità ai progetti finanziati e ai progetti rifinanziati attraverso i Bond secondo quanto descritto nel Framework e l'elenco definitivo dei progetti finanziati o rifinanziati;
- l'allocazione dei fondi ottenuti attraverso i Bond ai progetti finanziati dagli stessi e l'attribuibilità ai Bond del capitale investito nei progetti finanziati o rifinanziati;
- la verifica che gli indicatori di sostenibilità siano stati determinati nel rispetto della relativa metodologia di calcolo, come definita nel Framework.

### **Criteri di redazione, utilizzo e distribuzione**

Senza modificare le nostre conclusioni, richiamiamo l'attenzione al Terna – Green Bond Framework dove sono descritti i criteri di ammissibilità dei progetti, di allocazione dei fondi ottenuti e gli indicatori di sostenibilità. Il Report è stato redatto per le finalità illustrate nel primo paragrafo. Di conseguenza il Report può non essere adatto per altri scopi. La presente relazione è stata predisposta esclusivamente per le finalità indicate nel primo paragrafo e, pertanto, non assumiamo alcuna responsabilità nei confronti di terze parti diverse da Terna SpA.

Roma, 16 aprile 2020

PricewaterhouseCoopers SpA

Luca Bonvino  
(Revisore legale)

Firmato digitalmente da LUCA BONVINO  
L'utente di cui è firmatario, Luca Bonvino, ha dichiarato di rispettare le raccomandazioni previste dalla  
Determinazione Agid N. 121/2019/10. Explicit Text: Certificate issued through Sistema  
Pubblico di Identità Digitale (SPID) digital identity, not usable to require other SPID digital identity  
Data:16/04/2020 17:52:36

# Tavole degli Indicatori

Le tabelle che seguono raccolgono gli indicatori – degli standard del Global Reporting Initiatives insieme a altri indicatori che Terna ritiene importante pubblicare per illustrare la propria performance. In alcuni casi, per completezza vengono riportati anche dati già presentati nel testo del Rapporto.

Per ciascun indicatore, le tabelle riportano:

- l'unità di misura;
- i dati relativi a 2019, 2018 e 2017;
- se significativa, la variazione assoluta intercorsa fra il 2019 e il 2018;
- se significativa, la variazione percentuale intercorsa fra il 2019 e il 2018. Tale variazione può non corrispondere a quella calcolabile dai dati in tabella, che sono arrotondati, in genere, al primo decimale.

Le misure sono di norma calcolate al 31 dicembre e riferite all'intero esercizio nel caso di indicatori di flusso.

Per una più agevole lettura degli indicatori, si riporta di seguito la definizione delle unità di misura con cui questi sono espressi. Si rimanda, inoltre, alla tabella degli acronimi posta in coda agli indicatori.

### LEGENDA UNITÀ DI MISURA

#	Appartenenza
%	Percentuale
€	Euro
€/000	Migliaia di euro
€/Mln	Milioni di euro
GJ	Gigajoule
GWh/anno	Gigawattora per anno
GWh	Gigawattora
H	Ore ( <i>hour</i> )
Kg	Chilogrammi
Km	Chilometri
M³	Metri cubi
Min	Minuti
MVA	Mega Volt Ampere
MW	Megawatt
MWh	Megawattora
n°	Numero
Ton	Tonnellate
Ton CO <sub>2</sub>	Tonnellate di anidride carbonica
Y	Anni ( <i>year</i> )



## Profilo e attività

### Corporate governance\*

405-1 >

#### COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE AL 10/3/2020

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Uomini	%	55,6	55,6	55,6	-	-
Donne	%	44,4	44,4	44,4	-	-
Di età inferiore a 30 anni	%	-	-	-	-	-
Tra i 30 e i 50 anni	%	22,2	22,2	22,2	-	-
Oltre i 50 anni	%	77,8	77,8	77,8	-	-

\* Per maggiori dettagli riguardo la Corporate governance di Terna S.p.A. si rimanda alla "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari" pubblicata sul sito ([www.terna.it](http://www.terna.it)).

### Azionisti

#### COMPOSIZIONE DELLA BASE AZIONARIA

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
CDP Reti S.p.A.*	%	29,85	29,85	29,85	-	-
Altri Investitori Istituzionali + Retail	%	70,15	70,15	70,15	-	-
di cui Investitori Istituzionali Rilevanti**	%	5,12	5,12	5,12	-	-

\* Società controllata da Cassa Depositi e Prestiti S.p.A.

\*\* Azionisti che sulla base delle informazioni a disposizione e delle comunicazioni Consob ricevute - partecipano al capitale sociale di Terna S.p.A. in misura superiore alla soglia di rilevanza indicate dalla delibera Consob n. 11971/99.

#### INVESTIMENTI SOCIALMENTE RESPONSABILI\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
% di SRI sul capitale sociale detenuto dagli investitori istituzionali identificati.	%	15	13	11	2,5	20

\* Investimenti effettuati, oltre che sulla base di criteri tradizionali, anche sulla base di criteri etici/ ESG (Environmental Social Governance). Maggiori dettagli in merito agli investitori socialmente responsabili sono riportati a pag. 47 del capitolo "Profilo e attività" di questo Rapporto.

#### RITORNO PER L'AZIONISTA

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Total Shareholder Return (TSR)						
- dall'IPO	%	724,3	558,8	513,9	165,5	29,6
- da inizio anno	%	25,1	7,3	15,9	17,8	243,8

## Performance economiche

### PRINCIPALI RISULTATI ECONOMICI DEL GRUPPO\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Ricavi**	€/Mln	2.295,1	2.197,0	2.162,8**	98,1	4,5
EBITDA	€/Mln	1.741,2	1.650,6	1.603,9	90,6	5,5
EBIT	€/Mln	1.155,1	1.096,5	1.077,4	58,6	5,3
EBT	€/Mln	1.077,4	1.007,7	988,6	69,7	6,9
Utile netto	€/Mln	757,3	706,6	688,3	50,7	7,2

\* I dati si riferiscono al Conto Economico Riclassificato del Gruppo 2019.

\*\* Si precisa che in linea con l'esposizione dei dati 2019 e 2018, e senza modificare i risultati, i Ricavi dell'Internazionale del 2017 includono direttamente il margine delle attività in concessione in corso di realizzazione all'estero.

### Valore aggiunto\*

< 201-1

#### 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

\* 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.

\*\* 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 C.d.A. nella seduta del 10 marzo 2020 (332,3 milioni di euro).

## Gestione responsabile del business

### Operatori del servizio elettrico

EU3 >

#### PORTAFOGLIO CLIENTI MERCATO REGOLATO

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Utenti interrompibili	n°	221	243	288	-22	-0,1
Distributori direttamente connessi alla RTN	n°	54*	51*	27	3	0,1
Utenti del dispacciamento in immissione (Produttori e Trader)	n°	130	135	140	-5	-0,0
Utenti del dispacciamento in prelievo (Trader e clienti finali incluso l'Acquirente Unico)	n°	187	187	186	-	-

\* Il dato include, oltre alle Imprese Distributrici concessionarie, i Gestori di Sistemi di Distribuzione Chiusi per Reti Interne di Utenza (RIU) ed Altri Sistemi di Distribuzione Chiusi (ASDC) direttamente connessi alla RTN.

### Fornitori

204-1 >

#### CONSISTENZA FORNITORI E QUALIFICAZIONE

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>Consistenza fornitori</b>						
Numero fornitori contrattualizzati	n°	2.251	2.148	1.978	103	4,8
<b>Approvvigionamenti materiali e servizi</b>						
Forniture	€/Mln	839	656	292	183	27,9
Lavori	€/Mln	388	340	228	48	14,2
Servizi	€/Mln	257	188	136	70	37,2
<b>Provenienza fornitori (% sull'impegnato totale)</b>						
Fornitori italiani	%	88,0	92,8	96,3	-4,8	-5,2
Fornitori esteri	%	12,0	7,2	3,7	4,8	66,7
<b>Procedure di aggiudicazione adottate*</b>						
Gare europee	%	77,8	74,9	65,5	2,9	3,8
Gare non europee	%	13,2	10,9	15,6	2,3	21,1
Prescritti	%	7,5	12,0	12,1	-4,5	-37,6
Contratti atipici**	%	1,6	2,2	6,9	-0,6	-28,3
<b>Qualificazione</b>						
Imprese idonee in albo fornitori	n°	508	414	404	94	22,7
Comparti qualificati	n°	47	45	45	2	4,4
Numero di monitoraggi	n°	766	1.214	604	-448	-36,9

\* Si tratta della percentuale sugli importi aggiudicati.

\*\* Nella categoria "Contratti atipici" sono ricompresi principalmente: sponsorizzazioni e liberalità, corrispettivi vs enti pubblici, associazione di categoria e i contratti stipulati in prescritto per Terna Plus.

### Finanziatori

#### DEBITO

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Indebitamento finanziario	€/Mln	8.259	7.899	7.796	359	5
Equity*	€/Mln	4.232	4.054	3.829	178	4
Debt to Equity	%	195,2	194,8	203,6	-	-

\* Si precisa che i dati dell'Equity al 31 dicembre 2019-2018-2017 includono il patrimonio netto di terzi riferito al Gruppo Tamini e alle controllate Terna Interconnector, Avenia e SPE Transmissora de energia Linha Verde Il S.A. (acquisita l'11 novembre 2019).

### Segnalazioni e reclami

#### ATTUAZIONE DEL CODICE ETICO

< 406-1

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Totale segnalazioni ricevute*	n°	5	2	1	3	150
<i>Ambito gestionale delle segnalazioni ricevute**</i>						
- Trattamento dipendenti	n°	-	2	-	-2	-100
- Gestione fornitori	n°	5	-	1	5	-
- Ambiente e Safety	n°	-	-	-	-	-
- Corruzione/Lealtà aziendale	n°	-	-	-	-	-
- Compliance di Terna/Altro	n°	-	-	-	-	-
<i>Esito della segnalazione</i>						
- Senza fondamento	n°	3	2	1	1	50
- Provvedimento***	n°	2	-	-	2	-
- In corso di accertamento	n°	-	-	-	-	-

\* Le segnalazioni del 2019 sono pervenute all'Audit tramite posta ed 1 tramite il portale Whistleblowing. Le segnalazioni del 2018 sono pervenute all'Audit. La segnalazione del 2017 è pervenuta al Comitato Etico.

\*\* Ciascuna segnalazione o violazione può riguardare più ambiti gestionali.

\*\*\* Il provvedimento può consistere nell'erogazione di una sanzione e/o in altre azioni - quali ad esempio la revisione di procedure, controlli interni, etc. - finalizzate a evitare che l'evento da cui è scaturita la segnalazione accada nuovamente.

#### RECLAMI AMBIENTALI

	UNITÀ	2019		2018		2017		VAR 19-18	VAR % 19-18
		RICEVUTI	EVASI	RICEVUTI	EVASI	RICEVUTI	EVASI	RICEVUTI	RICEVUTI
Totale reclami ricevuti	n°	20	17	26	24	25	20	3	18
<b>Aspetto ambientale dei reclami ricevuti</b>									
- Rifiuti	n°	-	-	-	-	1	1	-	-
- Rumore	n°	6	4	12	11	13	9	2	50
- Biodiversità	n°	-	-	-	-	-	-	-	-
- Paesaggio	n°	-	-	-	-	-	-	-	-
- Campi elettrici e magnetici	n°	3	3	8	8	4	3	-	-
- Illuminazione	n°	-	-	-	-	-	-	-	-
- Taglio piante	n°	9	8	4	3	3	3	1	13
- Altri	n°	2	2	2	2	4	4	-	-



## Contenziosi

### CONTENZIOSO AMBIENTALE

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Contenziosi pendenti	n°	88	85	96	3	3,5
Contenziosi instaurati	n°	10	7	8	3	42,9
Contenziosi definiti	n°	7	18	8	-11	-61,1

### CONTENZIOSO FORNITORI

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Contenziosi pendenti	n°	23	29	23	-6	-20,7
Contenziosi instaurati	n°	2	6	4	-4	-66,7
Contenziosi definiti	n°	8	0	3	8	-

### CONTENZIOSO CLIENTI

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Contenziosi pendenti	n°	11	15	15	-4	-26,7
Contenziosi instaurati	n°	3	0	1	3	-
Contenziosi definiti	n°	7	0	3	7	-

### CONTENZIOSO DIPENDENTI

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Contenziosi pendenti	n°	8	11	10	-3	-27,3
Contenziosi instaurati	n°	4	3	5	1	33,3
Contenziosi definiti	n°	7	2	7	5	250,0

## Servizio elettrico e innovazione

### Rete

#### STAZIONI ELETTRICHE

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>380 kV</b>						
Stazioni	n°	165	164	164	1	0,6
Potenza trasformata	MVA	117.504	115.258	114.008	2.246	1,9
<b>220 kV</b>						
Stazioni	n°	149	150	150	-1	-0,7
Potenza trasformata	MVA	31.996	31.417	31.317	579	1,8
<b>Tensioni inferiori (≤ 150 kV)</b>						
Stazioni	n°	574	567	557	7	1,2
Potenza trasformata	MVA	3.884	3.914	3.890	-30	-0,8
<b>TOTALE</b>						
Stazioni	n°	888	881	871	7	0,8
Potenza trasformata	MVA	153.384	150.589	149.215	2.795	1,9

< EU4

#### ELETTRODOTTI

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>380 kV</b>						
Lunghezza delle terne	km	12.854	12.496	12.487	358	2,9
Lunghezza delle linee	km	11.673	11.315	11.305	358	3,2
<b>220 kV</b>						
Lunghezza delle terne	km	11.845	11.915	11.915	-70	-0,6
Lunghezza delle linee	km	9.473	9.549	9.549	-76	-0,8
<b>Tensioni inferiori (≤ 150 kV)</b>						
Lunghezza delle terne	km	49.969	50.031	50.123	-62	-0,1
Lunghezza delle linee	km	46.761	46.806	46.852	-45	-0,1
<b>TOTALE</b>						
<b>Lunghezza delle terne</b>	<b>km</b>	<b>74.669</b>	<b>74.442</b>	<b>74.525</b>	<b>226</b>	<b>0,3</b>
in cavo interrato	km	2.091	1.945	1.880	146	7,5
in cavo sottomarino	km	1.762	1.454	1.463	308	21,2
in corrente continua 200, 400 e 500 kV	km	2.435	2.077	2.077	358	17,2
<b>Lunghezza delle linee</b>	<b>km</b>	<b>67.907</b>	<b>67.671</b>	<b>67.706</b>	<b>237</b>	<b>0,4</b>
in cavo interrato	km	2.091	1.945	1.880	146	7,5
in cavo sottomarino	km	1.762	1.454	1.463	308	21,2
in corrente continua 200, 400 e 500 kV	km	2.115	1.757	1.757	358	20,4

### Qualità del servizio

#### EFFICIENZA DELLA RETE

	UNITÀ	2019	2018*	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Energia fornita	GWh/anno	319.597	321.431	320.458	-2.313	-0,7

\* Il dato del 2018 è stato ricalcolato con i dati a consuntivo dello stesso anno, perciò è diverso da quello riportato nel Rapporto di sostenibilità 2018. Il dato sull'energia fornita del 2019 è da considerarsi provvisorio.

EU28 >

**QUALITÀ TECNICA**

EU29 >

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
ASA (Average Service Availability)*	%	99,99980	99,99989	99,99971	-0,000087	-0,0001
SAIFI + MAIFI (System Average Interruption Frequency Index) Terna**	n°	0,33	0,27	0,26	0,06	21,51
AIT (Average Interruption Time) Terna***	min.	0,94	1,03	1,36	-0,9	-87,7
ENSR (Energia Non Servita Regolata) Terna****	MWh	625	344	918	281	81,69

\* L'indicatore ASA misura la disponibilità del servizio della RTN. Si calcola come complementare del rapporto tra la somma dell'energia non fornita agli utenti connessi alla RTN (ENS) e l'energia immessa in rete. Alla data di redazione del presente documento i valori del 2019 non sono stati ancora consuntivati e approvati dall'ARERA, pertanto il dato è da ritenersi provvisorio.

\*\* Numero medio di disalimentazioni brevi e lunghe. È calcolato come il rapporto tra il numero di utenti direttamente connessi alla RTN coinvolti nelle disalimentazioni e numero di utenti della RTN. Il dato è da ritenersi provvisorio.

\*\*\* Tempo medio di interruzione dell'alimentazione del sistema elettrico (RTN) in un anno. È calcolato come rapporto tra l'energia non fornita in un certo periodo (valore ENS) e la potenza media assorbita dal sistema elettrico nel periodo considerato. I valori del 2019 non sono disponibili al momento della pubblicazione di questo Rapporto.

\*\*\*\* L'indice comprende anche l'energia non fornita agli utenti direttamente connessi causata da eventi su altre reti di connessione non facenti parte della RTN e una quota dell'energia non fornita causata da eventi di forza maggiore ovvero da incidenti rilevanti (per "incidente rilevante" si intende qualsiasi disalimentazione con energia non fornita netta superiore a 250 MWh. La quota che incide sull'indice ENSR è una percentuale decrescente al crescere dell'energia non fornita nel singolo incidente rilevante. La performance di servizio è migliore quanto più basso è il livello dell'indicatore. Non è ancora disponibile, al momento della pubblicazione, la consuntivazione dell'indicatore ENSR per il 2019 da parte dell'ARERA, pertanto il dato è da ritenersi provvisorio.

**Persone**

**Consistenza e composizione del personale**

**EVOLUZIONE DEL PERSONALE**

< 401-1

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>Totale dipendenti</b>	<b>n°</b>	<b>3.872</b>	<b>3.843</b>	<b>3.508</b>	<b>29</b>	<b>0,8</b>
Dipendenti entrati nell'anno	n°	287	420	243	-133	-31,7
Dipendenti usciti nell'anno	n°	258	85	203	173	203,5
- uomini	n°	233	76	187	157	206,6
- donne	n°	25	9	16	16	177,8
- di età inferiore ai 30 anni	n°	21	16	6	5	31,3
- tra i 30 e i 50 anni	n°	24	16	14	8	50,0
- oltre i 50 anni	n°	213	53	183	160	301,9
<b>Tassi di turnover in uscita*</b>						
<b>TOTALE</b>	<b>%</b>	<b>6,7</b>	<b>2,4</b>	<b>5,9</b>	<b>4,3</b>	<b>177,1</b>
- uomini	%	6,1	2,2	5,4	3,9	179,9
- donne	%	0,7	0,3	0,5	0,4	153,6
- di età inferiore ai 30 anni	%	0,6	0,5	0,2	0,1	19,8
- tra i 30 e i 50 anni	%	0,6	0,5	0,4	0,2	36,9
- oltre i 50 anni	%	5,5	1,5	5,3	4,0	266,9

\* I tassi di turnover rapportano i flussi di uscita al numero dei dipendenti al 31 dicembre dell'anno precedente.

**COMPOSIZIONE DEL PERSONALE**

< 405-1

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>Totale dipendenti</b>	<b>n°</b>	<b>3.872</b>	<b>3.843</b>	<b>3.508</b>	<b>29</b>	<b>0,8</b>
Per tipo di contratto						
- a tempo indeterminato	n°	3.869	3.842	3.508	27	0,7
- a tempo determinato	n°	3	1	0	2	200,0
Per tipo di rapporto di lavoro						
- a tempo pieno	n°	3.854	3.822	3.478	32	0,8
- a tempo parziale	n°	18	21	30	-3	-14,3
Per genere						
- uomini	n°	3.334	3.326	3.076	8	0,2
- donne	n°	538	517	432	21	4,1
Per età						
- di età inferiore ai 30 anni	n°	987	885	706	102	11,5
- tra i 30 e i 50 anni	n°	1.733	1.681	1.553	52	3,1
- oltre i 50 anni	n°	1.152	1.277	1.249	-125	-9,8
<i>Età media del personale e anzianità (anni)</i>						
Età media anagrafica	y	40,8	41,8	42,6	-	-
Anzianità media aziendale*	y	14,1	15,3	16,4	-	-

\* L'anzianità media aziendale tiene conto dei precedenti rapporti di lavoro, nel caso di dipendenti entrati in Terna a seguito di operazioni di acquisizioni di rami d'azienda.



#### COMPOSIZIONE DEL PERSONALE PER CATEGORIA

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>Totale</b>	n°	<b>3.872</b>	<b>3.843</b>	<b>3.508</b>	<b>29</b>	<b>0,8</b>
Dirigenti	n°	61	57	61	4	7,0
Quadri	n°	597	614	550	-17	-2,8
Impiegati	n°	2.200	2.124	1.873	76	3,6
Operai	n°	1.014	1.048	1.024	-34	-3,2

#### COMPOSIZIONE DEL PERSONALE PER TITOLO DI STUDIO

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Laurea	%	35,4	32,5	28,6	3,0	9,1
Diploma	%	50,5	51,2	53,1	-0,7	-1,3
Qualifica Professionale	%	9,9	10,9	11,9	-1,0	-9,2
Scuola Elementare / Media	%	4,2	5,5	6,5	-1,3	-23,5

#### Sviluppo del personale

404-1 >

#### FORMAZIONE

205-2 >

412-2 >

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>Ore medie di formazione</b>						
- per dipendente*	h	47	55	50	-8	-14,5
<b>Per categoria**</b>						
- dirigenti	h	40	29	17	11	37,9
- quadri	h	28	32	36	-4	-12,5
- impiegati	h	43	59	43	-16	-27,1
- operai	h	66	64	73	2	3,1
<b>Per genere***</b>						
- uomini	h	47	53	50	-6	-11,3
- donne	h	30	47	32	-17	-36,2
Copertura dei dipendenti****	%	98	100	100	-2	-2,0
<i>Ore erogate</i>						
<b>Totale</b>	h	<b>183.193</b>	<b>203.556</b>	<b>178.856</b>	<b>-20.363</b>	<b>-10,0</b>
- ore di docenza interna	h	91.406	140.509	106.900	-49.103	-34,9
Partecipanti ai corsi sul Modello 231	n°	461	1.795	2.102	-1.334	-74,3

\* Rapporto tra le ore totali di formazione e la consistenza media dei dipendenti.

\*\* Rapporto tra le ore totali di formazione per categoria e la consistenza media dei dipendenti per categoria.

\*\*\* Rapporto tra le ore totali di formazione per genere e il numero totale dei dipendenti nel corso dell'anno (comprensivo di chi ha avuto una permanenza in azienda inferiore all'anno) distinto per genere.

\*\*\*\* Percentuale di dipendenti che hanno effettuato almeno un corso di formazione nell'anno.

#### COMPENSATION

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Costo medio per addetto*	€	78.529	80.475	79.733	-1.946	-2,4
Personale con Long Term Incentive (LTI)	n°	75	72	65	3	4,2
Remunerazione variabile sulla retribuzione fissa**	%	11	11	11	0	2,1
MBO	n°	319	315	212	4	1,3

\* Per addetto s'intende ciascun dipendente della Società inclusi i dirigenti.

\*\* I valori si riferiscono agli incentivi erogati a tutti i dipendenti, compresi i dirigenti; sono esclusi i fringe benefit.

#### CLIMA AZIENDALE

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Dimissioni spontanee totali	n°	43	34	17	9	27
Assenze pro capite*	h	51	53	47,5	-2	-4
Tasso d'assenteismo**		6.378,6	6.937,4	6.239,9	-558,9	-8

\* S'intendono le assenze non contrattuali (malattia, infortunio, aspettativa, sciopero, assenze non retribuite) registrate nell'esercizio.

\*\* È il numero dei giorni di assenza per malattia, sciopero, infortunio sul numero di giorni lavorati nello stesso periodo, moltiplicato per 200.000. Per agevolare il confronto con altre fonti, questo indicatore è stato calcolato anche come incidenza percentuale sui giorni lavorati. Secondo tale modalità di calcolo, il tasso di assenteismo risulta pari a **3,1 nel 2019, 3,5 nel 2018 e 3,1 nel 2017**. Le causali d'assenza considerata non comprendono la maternità, i congedi matrimoniali, i permessi per motivo di studio, i permessi per attività sindacale, altri casi di permessi retribuiti e le sospensioni.

#### DURATA MEDIA IN ANNI DEL RAPPORTO DI LAVORO DEI DIPENDENTI USCITI\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>Totale usciti</b>	y	<b>31,6</b>	<b>23,3</b>	<b>32,5</b>	<b>8,3</b>	<b>35,4</b>
Uomini	y	33,3	24,8	34,1	8,5	34,2
Donne	y	20,8	13,7	21,1	7,1	52,2
Di età inferiore ai 30 anni	y	1,5	0,6	0,5	0,9	146,7
Tra i 30 e i 50 anni	y	6,8	6,9	5,8	-0,1	-1,6
Oltre i 50	y	38,0	35,7	36,2	2,3	6,5

\* La durata del lavoro tiene conto, nel caso di dipendenti entrati in Terna a seguito di operazioni di acquisizioni di rami d'azienda, dei precedenti rapporti di lavoro.

## Coinvolgimento delle persone

### SINDACALIZZAZIONE DEL PERSONALE

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Tasso di sindacalizzazione	%	45,0	46,1	49,9	-1,2	-2,6

### ACCORDI SINDACALI

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Accordi sindacali siglati nell'anno	n°	18	9	14	9	100

### RAPPORTI E MODALITÀ DI LAVORO FLESSIBILE

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Stagisti e tirocinanti che collaborano in Terna	n°	18	29	33	-11	-38
Diffusione del part-time	%	0,5	0,5	0,9	-0,1	-15
Incidenza dello straordinario	%	10,0	9,6	8,8	0,4	4

EU17 >

### DIPENDENTI DITTE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Giornate lavorate	n°	594.949	559.247	561.348	35.702	6,4
Full Time Equivalent	n°	2.704	2.542	2.552	162,0	6,4

\* I dati tengono conto della durata dei contratti di appalto e della variabilità dell'impiego di forza lavoro al loro interno e sono relativi a diverse tipologie di appalto di lavoro di Terna, dai cantieri delle grandi opere al taglio delle piante sotto le linee elettriche. Le giornate lavorate e i FTE sono stimati a partire dalle presenze medie e giornaliere nei cantieri più grandi e dagli importi per lavori in appalto nei cantieri minori. Non sono disponibili ulteriori informazioni riguardo alle tipologie contrattuali poste in essere da parte delle ditte appaltatrici.

## Salute e sicurezza

### INFORTUNI SUL LAVORO DEI DIPENDENTI - DEFINIZIONI GRI-ILO\*

< 403-2

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)		0,98	1,28	0,81	-0,30	-23
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate)**		39,31	34,40	27,62	4,91	14
Tasso di malattia professionale (Occupational Diseases Rate)***		0	0	0	-	-
Numero di infortuni	n°	34	40	24	-6	-15
- di cui gravi con prognosi iniziale superiore a 40 giorni	n°	0	0	1	-	-
- di cui mortali	n°	0	0	0	-	-

\* **Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate).** È il numero di infortuni registrati e denunciati all'ente di previdenza competente, diviso per le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000 (corrispondenti a 50 settimane lavorative x 40 ore x 100 dipendenti). Per agevolare il confronto con altre fonti, viene calcolato anche l'indice di frequenza degli infortuni ai sensi della Norma UNI 7249:2007. Questo indicatore è stato calcolato utilizzando un fattore di moltiplicazione pari a 1.000.000 anziché 200.000 (ottenendo conseguentemente un valore pari a 5 volte il tasso di frequenza ILO). Secondo tale modalità di calcolo, l'indice di frequenza infortuni risulta pari a **4,9 nel 2019, 6,4 nel 2018 e 4,0 nel 2017.**

\*\* **Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate).** È il rapporto tra le giornate non lavorate per infortunio e le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000. Le giornate non lavorate sono giorni di calendario e si contano a partire da quando si è verificato l'infortunio. Per agevolare il confronto con altre fonti, viene calcolato anche l'indice di gravità degli infortuni ai sensi della Norma UNI 7249:2007. Questo indicatore è stato calcolato utilizzando un fattore di moltiplicazione pari a 1.000. Questo indicatore è stato calcolato anche utilizzando un fattore di moltiplicazione pari a 1.000. Secondo tale modalità di calcolo, l'indice di gravità infortuni risulta pari a **0,20 nel 2019, 0,17 nel 2018 e 0,14 nel 2017.**

\*\*\* **Tasso di malattia professionale (Occupational Diseases Rate).** È il numero totale di casi di malattia professionale diviso per le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000.

Per il calcolo del tasso di gravità degli infortuni (Lost Day Rate) sono state considerate le giornate non lavorate relative agli infortuni occorsi e le eventuali prosecuzioni di assenze legate a infortuni occorsi durante gli esercizi precedenti, seguendo il criterio di competenza annuale dei giorni di assenza.

Nel 2019, come negli anni precedenti, non sono stati accertati casi di malattia professionale per i dipendenti Terna. Non esistono ore di assenza ascrivibili a malattia professionale in quanto il tipo di attività svolto da Terna non implica nessuna lavorazione alla quale sia associata - in base alle tabelle ufficiali di legge - la possibile insorgenza di malattie professionali. Il tasso di malattia professionale di Terna deve pertanto considerarsi sempre pari a zero.

### INFORTUNI SUL LAVORO, DIPENDENTI - DISTINTI PER GENERE

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Numero di infortuni	n°	34	40	24	-6,00	-15,0
- di cui uomini	n°	33	39	23	-6,00	-15,4
- di cui donne	n°	1	1	1	0,00	-
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) - dipendenti uomini		1,06	1,42	0,87	-0,35	-24,8
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) - dipendenti donne		0,23	0,28	0,32	-0,04	-15,9
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) - dipendenti uomini		43,63	38,87	26,05	4,76	12,3
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) - dipendenti donne		2,80	0,28	40,99	2,52	909,0

### VERIFICHE E ACCERTAMENTI

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Accertamenti sanitari periodici	n°	3.377	2.959	2.968	418	14
Visite medico competente	n°	271	233	255	38	16
Ispezioni e verifiche*	n°	113	72	66	41	57

\* Verifiche svolte dagli RSPP (Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione) e i Responsabili delle Aree Operative Trasmissione.



#### INFORTUNI SUL LAVORO DI DITTE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Infortunati sul lavoro di lavoratori di ditte appaltatrici	n°	44	21	9	23	110
- di cui gravi	n°	2	2	1	-	-
- di cui mortali	n°	1	1	0	-	-
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate)**		1,95	0,99	0,42	0,96	97

\* Si segnala che la crescita nel numero di infortuni esposti per le ditte appaltatrici nel 2019 deve essere messa in relazione con un nuovo modello di monitoraggio e l'efficacia della clausola contrattuale descritta a pagina 191.

\*\* È il numero di infortuni con astensione dal lavoro di almeno un giorno diviso per le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000 (corrispondenti a 50 settimane lavorative x 40 ore x 100 dipendenti). Per agevolare il confronto con altre fonti, questo indicatore è stato calcolato anche utilizzando un fattore di moltiplicazione pari a 1.000.000 anziché 200.000 (ottenendo conseguentemente un tasso di frequenza pari a 5 volte il tasso di frequenza ILO). Secondo tale modalità di calcolo, l'indice di frequenza infortuni risulta pari a 9,7 nel 2019, 4,9 nel 2018 e 2,1 nel 2017.

#### Pari opportunità

< 405-1

< 405-2

#### PARI OPPORTUNITÀ UOMO DONNA

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>Donne su totale dipendenti</b>						
- donne sul totale	%	13,9	13,4	12,3	0,5	3,3
- donne sul totale al netto degli operai	%	18,8	18,5	17,4	0,3	1,8
- donne dirigenti sul totale dirigenti	%	11,5	14,0	16,4	-2,6	-18,2
- donne dirigenti e quadri sul totale dirigenti e quadri	%	19,8	19,7	17,5	0,1	0,5
<b>Crescita occupazionale</b>						
- variazione annua donne	%	4,3	19,7	6,2	-15,4	-78,4
- variazione annua uomini	%	0,2	8,1	0,5	-7,9	-97,4
<b>Flussi in uscita*</b>						
- flussi in uscita donne	%	4,8	2,1	3,9	2,8	132,1
- flussi in uscita uomini	%	7,0	2,5	6,1	4,5	183,5
<b>Flussi in entrata*</b>						
- flussi in entrata donne	%	9,1	21,8	10,1	-12,7	-58,2
- flussi in entrata uomini	%	7,2	10,6	6,6	-3,4	-31,9
<b>Posizioni manageriali</b>						
- donne dirigenti sul totale donne	%	1,3	1,6	2,3	-0,3	-15,9
- uomini dirigenti su totale uomini (esclusi operai)	%	2,3	2,2	2,5	0,2	8,2
<b>Avanzamenti di categoria**</b>						
- promozioni a quadro in percentuale della categoria di provenienza-donne	%	0,0	5,9	0,0	-5,9	-100,0
- promozioni a quadro in percentuale della categoria di provenienza - uomini	%	0,2	12,5	1,2	-12,2	-98,2
<b>Differenziale retribuzione donne/uomini***</b>						
- dirigenti	%	83,0	78,9	79,4	4,1	5,2
- quadri	%	94,6	93,9	96,6	0,8	0,8
- impiegati	%	99,4	97,7	97,3	1,7	1,7
<b>Differenziale remunerazione donne/uomini****</b>						
- dirigenti	%	81,4	74,3	72,1	7,1	9,5
- quadri	%	95,1	95,0	99,0	0,2	0,2
- impiegati	%	96,4	93,6	94,0	2,8	3,0

\* I flussi in uscita (entrata) per donne e uomini riportano i dipendenti distinti per genere usciti (entrati) nell'esercizio al totale dei dipendenti distinti per genere al 31 dicembre dell'anno precedente.

\*\* Il dato è frutto del rapporto tra le promozioni a quadro avvenute nell'arco dell'anno e i dipendenti inquadrati come impiegati nell'anno precedente, calcolato per categoria (uomini/donne). Non sono considerate le promozioni da operaio a impiegato da quadro a dirigente perché di numero non significativo su base annua.

\*\*\* Il dato è frutto del rapporto percentuale tra la retribuzione base annua delle donne per le diverse categorie d'appartenenza e la retribuzione base annua degli uomini per le stesse categorie. Il dato non è stato calcolato per gli operai perché non sono presenti dipendenti donne inquadrati in tale categoria.

\*\*\*\* Il dato è frutto del rapporto percentuale tra la remunerazione complessiva annua delle donne per le diverse categorie d'appartenenza e la remunerazione complessiva annua degli uomini per le stesse categorie. La remunerazione complessiva comprende, oltre alla retribuzione di base, i premi di produzione, le diverse tipologie di incentivi e il valore dei benefit ricevuti nell'arco dell'anno.

## Ambiente

### Rifiuti

306-2 >

#### GESTIONE DEI RIFIUTI\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>RIFIUTI PRODOTTI</b>	ton	<b>5.912,8</b>	<b>6.774,2</b>	<b>4.801,5</b>	<b>-861,4</b>	<b>-12,7</b>
<b>RIFIUTI RECUPERATI</b>	%	<b>94</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<i>Rifiuti speciali non pericolosi</i>						
<i>Macchinari apparecchiature sostegni, conduttori cavi</i>						
- quantitativo prodotto	ton	1.832,2	2.073,0	1.818,6	-240,8	-11,6
- quantitativo conferito a recupero	ton	1.801,4	2.136,0	1.764,9	-334,6	-15,7
<i>Imballaggi</i>						
- quantitativo prodotto	ton	318,8	365,2	356,4	-46,3	-12,7
- quantitativo conferito a recupero	ton	315,2	365,4	354,3	-50,2	-13,7
<i>Altri</i>						
- quantitativo prodotto	ton	479,3	847,9	375,8	-368,6	-43,5
- quantitativo conferito a recupero	ton	259,7	357,6	236,9	-97,9	-27,4
<b>TOTALE RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI</b>						
- quantitativo prodotto	ton	<b>2.630,3</b>	<b>3.290,0</b>	<b>2.550,8</b>	<b>-659,7</b>	<b>-20,1</b>
- quantitativo conferito a recupero	ton	<b>2.376,3</b>	<b>2.863,1</b>	<b>2.356,0</b>	<b>-486,7</b>	<b>-17,0</b>
<i>Rifiuti speciali pericolosi</i>						
<i>Macchinari apparecchiature sostegni, conduttori cavi</i>						
- quantitativo prodotto	ton	2.381,5	2.014,9	1.608,6	366,5	18,2
- quantitativo conferito a recupero	ton	2.335,2	2.024,1	1.351,2	311,1	15,4
<i>Oli</i>						
- quantitativo prodotto	ton	849,7	1.347,0	534,4	-497,2	-36,9
- quantitativo conferito a recupero	ton	801,7	803,0	396,3	-1,3	-0,2
<i>Batterie al piombo</i>						
- quantitativo prodotto	ton	27,1	37,2	36,8	-10,1	-27,2
- quantitativo conferito a recupero	ton	27,0	36,5	36,8	-9,5	-26,0
<i>Rifiuti costituiti da materiale contenente amianto</i>						
- quantitativo prodotto	ton	0,0	0,0	0,0	-	-
<i>Altri</i>						
- quantitativo prodotto	ton	24,3	85,1	70,9	-60,8	-71,5
- quantitativo conferito a recupero	ton	17,9	72,5	47,8	-54,7	-75,4
<b>TOTALE RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI</b>						
- quantitativo prodotto	ton	<b>3.285,8</b>	<b>3.484,2</b>	<b>2.250,6</b>	<b>-198,4</b>	<b>-5,7</b>
- quantitativo conferito a recupero	ton	<b>3.181,7</b>	<b>2.936,1</b>	<b>1.832,1</b>	<b>245,7</b>	<b>8,4</b>

\* Sono compresi solo i rifiuti speciali propri del processo produttivo, non quelli prodotti dalle attività di servizio (rifiuti urbani). Non sono compresi i rifiuti inerenti le terre e rocce da scavo, i liquami prodotti e i rifiuti derivanti dalle fosse settiche, provenienti da stazioni non allacciate alla rete fognaria; il valore di tali rifiuti è stato pari a 578 tonnellate nel 2019, 388 tonnellate nel 2018 e 617 tonnellate nel 2017.

## Biodiversità

#### DISSUASORI PER L'AVIFAUNA PRESENTI SULLA RTN

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Linee interessate	n°	72	70	66	2	2,9
<b>Totale di dissuasori</b>	<b>n°</b>	<b>15.552</b>	<b>15.503</b>	<b>14.728</b>	<b>49</b>	<b>0,3</b>

#### LINEE IN AREE PROTETTE\*

	UNITÀ	2019	2018**	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Linee interferenti con aree protette	km	6.746	6.730	6.024	16	0,2
Linee interferenti rispetto al totale delle linee gestite da Terna	%	10,5	10,4	10,0	0	1,0

\* Per il calcolo della percentuale delle linee interferenti in aree protette viene utilizzato il database "ATLARETE" che potrebbe presentare disallineamenti con i dati presentati nelle tavole degli indicatori sulle consistenze impianti.

\*\* I dati del 2018 sono stati rivisti per tenere conto oltre che dei km di linee aeree interferenti anche delle linee interrato sottomarine interferenti in linea con il calcolo del 2019.

< 304-1

## Consistenze e emissioni

< 305-1

#### EMISSIONI TOTALI DIRETTE E INDIRETTE DI GAS A EFFETTO SERRA\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Perdite di SF <sub>6</sub>	ton CO <sub>2</sub>	60.162,2	54.846,1	67.371,4	5.316,1	9,7
Perdite di gas refrigeranti (R22, R407C, R410A)	ton CO <sub>2</sub>	178,2	427,9	489,4	-249,7	-58,4
Benzina per automezzi	ton CO <sub>2</sub>	61,6	36,8	39,9	24,8	67,4
Gasolio per automezzi	ton CO <sub>2</sub>	6.767,0	6.295,0	6.269,0	472,0	7,5
Jet kerosene per elicotteri	ton CO <sub>2</sub>	502,4	605,6	582,2	-103,2	-17,0
Metano per riscaldamento	ton CO <sub>2</sub>	305,5	316,0	419,9	-10,5	-3,3
Gasolio per il riscaldamento e i gruppi elettrogeni	ton CO <sub>2</sub>	427,5	471,8	621,3	-44,3	-9,4
<b>TOTALE EMISSIONI DIRETTE</b>	<b>ton CO<sub>2</sub></b>	<b>68.404,4</b>	<b>62.999,2</b>	<b>75.792,9</b>	<b>5.405,2</b>	<b>8,6</b>
<i>Emissioni indirette ton CO<sub>2</sub></i>						
Energia elettrica	ton CO <sub>2</sub>	65.246,9	64.050,5	72.489,3	1.196,4	1,9

\* La conversione dei consumi diretti di energia e delle perdite di esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>) e di gas refrigeranti in emissioni di CO<sub>2</sub> equivalenti avviene utilizzando i parametri indicati dall'IPCC Fifth Assessment Report (AR5) e il Greenhouse Gas Protocol (GHG) Initiative. Per i consumi indiretti di energia elettrica la conversione è effettuata tenendo conto del peso della produzione termoelettrica sul totale della produzione elettrica italiana per il 2019. Il riferimento per la ripartizione del mix produttivo è il "Rapporto mensile sul sistema elettrico" consuntivo dicembre 2019 disponibile sul sito [www.terna.it](http://www.terna.it).

< 305-2

#### CONSISTENZA E EMISSIONI DI SF<sub>6</sub>

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Consistenza SF <sub>6</sub>	kg	636.132,0	619.167,2	610.939,6	16.964,8	2,7
- nelle apparecchiature in servizio	kg	589.728,3	575.912,7	565.664,1	13.815,7	2,4
- nelle bombole	kg	46.403,7	43.254,5	45.275,5	3.149,2	7,3
Percentuale di perdite SF <sub>6</sub> su totale	%	0,40	0,38	0,47	0,03	6,8
Emissioni gas serra SF <sub>6</sub>	kg	2.560,1	2.333,9	2.866,9	226,2	9,7



305-4 >

#### INTENSITÀ CARBONICA - TONNELLATE EQUIVALENTI DI CO<sub>2</sub> / RICAVI (MILIONI DI EURO)

	UNITÀ	2019	2018	2017*	VAR 19-18	VAR % 19-18
Emissioni totali (dirette e indirette) in rapporto ai ricavi	ton CO <sub>2</sub> / (€/Mln)	58,2	57,8	68,6	0,4	0,7

\* Il dato 2017 differisce da quanto pubblicato nei precedenti Rapporti poiché il valore dei ricavi è stato allineato con il dato del 2017 esposto nel Conto economico riclassificato di Gruppo nel 2018.

305-6 >

#### GAS REFRIGERANTI - CONSISTENZE E EMISSIONI

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Consistenza R22	kg	38	39	59	-1	-4
Perdite R22	kg	0	0	0	-	-
Consistenza R407C	kg	2.386,5	2.711,9*	2.770,3	-325	-12
Perdite R407C	kg	5	173	174	-168	-97
Consistenza R410A	kg	10.033,6	9.526,6	8.612,8	507	5
Perdite R410A	kg	88	76	107	12	15
Consistenza altri gas refrigeranti	kg	2.148,7	1.354,6	1.715,1	794	59

\* Il dato 2018 differisce da quanto indicato nel precedente Rapporto per evidenze emerse dopo la pubblicazione.

305-3 >

#### EMISSIONI INDIRETTE DI CO<sub>2</sub> PER VIAGGI AEREI DEI DIPENDENTI\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Totale Emissioni	ton CO <sub>2</sub>	4.297	1.560	2.699	2.736	175

\* Per la valorizzazione delle CO<sub>2</sub> derivanti dai viaggi aerei dei dipendenti sono utilizzati i fattori di conversioni indicati dal Greenhouse Gas Protocol Initiative. L'aumento del 2019 è principalmente attribuibile alle attività extra continentali e in particolare alle commesse in Latino America.

#### CONSISTENZE E EMISSIONI DEGLI AUTOMEZZI\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Totale automezzi	n°	1.429	1.436	1.344	-7	-0,5
Emissioni di ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )**	kg	7.315	7.594	7.631	-279	-3,7

\* La tabella espone i mezzi della flotta Terna che, nel periodo in esame, abbiano effettuato almeno un rifornimento risultante dalle carte carburante. Per i dati relativi ai consumi dell'autoparco si vedano le tabelle seguenti sui consumi.

\*\* Il dato è calcolato sulla base dei valori forniti dalle case automobilistiche nei libretti di circolazione e sulla stima delle percorrenze degli stessi mezzi. Il valore espresso in tabella è rappresentativo per il 2019 **88,0% delle auto operative aziendali** (nel 2018 era riferito all'83% e 2017 all'85 dell'autoparco).

#### Consumi

##### CONSUMO DIRETTO E INDIRETTO DI ENERGIA SUDDIVISO PER FONTE PRIMARIA

< 302-1

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Benzina per automezzi*	ton	19,9	11,9	12,9	8,0	67,2
Gasolio per automezzi*	ton	2.110	1.963,0	1.954,9	147,2	7,5
Jet kerosene per elicotteri	ton	157,6	190,0	183,8	-32,4	-17,0
Metano per riscaldamento	m <sup>3</sup> migliaia	139,7	144,5	187,3	-4,8	-3,3
Gasolio per gruppi elettrogeni e riscaldamento	ton	133,3	147,1	193,7	-13,8	-9,4
Energia elettrica	GWh	193,8	190,2	195,5	3,6	1,9

\* Vengono considerati solo i consumi delle auto operative.

#### CONSUMO DIRETTO E INDIRETTO DI ENERGIA SUDDIVISO PER FONTE PRIMARIA- GIGAJoule

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Benzina per automezzi*	GJ	889	532	577	357	67
Gasolio per automezzi*	GJ	91.433	85.057	84.705	6.376	7
Jet kerosene per elicotteri	GJ	7.027	8.470	8.194	-1.443	-17
Metano per riscaldamento	GJ	5.449	5.636	7.490	-187	-3
Gasolio per gruppi elettrogeni e riscaldamento	GJ	5.777	6.375	8.394	-598	-9
<b>TOTALE CONSUMI DIRETTI</b>	<b>GJ</b>	<b>110.575</b>	<b>106.070</b>	<b>109.359</b>	<b>4.505</b>	<b>4</b>
Energia elettrica alimentazione stazioni e uffici**	GJ	697.600	684.672	703.738	12.928	2

\* Vengono considerati solo i consumi delle auto operative.

\*\* Il riferimento per la ripartizione del mix produttivo è il "Rapporto mensile sul sistema elettrico", consuntivo mese di dicembre 2019 disponibile sul sito [www.terna.it](http://www.terna.it).

303-1 >

#### CONSUMO D'ACQUA

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Prelievo di acqua per fonte	m³	175.116	179.722	171.074	-4.606	-2,6

301-1 >

#### CONSUMO DI CARTA

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
Carta certificata (100% riciclata)	ton	58	61	50	-2,4	-3,9

#### CONCENTRAZIONE DI PCB

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
PCB > 500 ppm	ton	0	0	0	-	-
50 ppm < PCB < 500 ppm	ton	0,15	0,05	0,05	0,1	222

#### Costi per l'ambiente

##### COSTI PER L'AMBIENTE - INVESTIMENTI E COSTI DI ESERCIZIO\*

	UNITÀ	2019	2018	2017	VAR 19-18	VAR % 19-18
<b>INVESTIMENTI</b>						
Compensazioni ambientali	€/Mln	8,7	7,1	7,9	1,6	23
Studi di impatto ambientale	€/Mln	3,8	3,5	4,2	0,3	9
Attività ambientali - nuovi impianti	€/Mln	5,5	3,9	4,8	1,6	41
Attività ambientali - impianti esistenti	€/Mln	3,4	2,9	3,6	0,5	17
Demolizioni	€/Mln	1,7	2,2	0,8	-0,5	-23
<b>Totale investimenti</b>	<b>€/Mln</b>	<b>23,1</b>	<b>19,6</b>	<b>21,2</b>	<b>3,5</b>	<b>18</b>
<b>Costi</b>						
Costi per attività ambientali	€/Mln	24,2	23,8	24,1	0,4	2
<b>Totale costi di esercizio</b>	<b>€/Mln</b>	<b>24,2</b>	<b>23,8</b>	<b>24,1</b>	<b>0,4</b>	<b>2</b>

\* Per i dettagli sulla metodologia di contabilizzazione si veda pagina 221.