

RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ

2016

**Trasmettiamo
energia**



RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ

2016

Sommario

10 LETTERA DEL PRESIDENTE E DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO

15 RAPPORTO 2016 IN SINTESI

- 15 Chi è Terna
- 16 Highlights
- 18 Fatti di rilievo
- 20 Risultati e obiettivi
- 22 Indici di sostenibilità
- 24 Struttura del Rapporto
- 24 Percorsi di lettura

28 PROFILO DI TERNA

- 28 Gruppo Terna: struttura e attività
 - 28 Assetto societario
 - 34 Assetto proprietario
 - 35 Contesto di settore
 - 37 Trasmissione dell'energia elettrica
 - 40 Altre attività
 - 43 Piano Strategico
- 45 **Sostenibilità, innovazione, gestione dei rischi e integrità**
 - 45 Valori e temi della sostenibilità di Terna
 - 46 Governance della sostenibilità
 - 47 Innovazione
 - 48 Gestione dei rischi
 - 49 Integrità, tutela della legalità e prevenzione della corruzione
 - 52 Rispetto dei diritti umani
 - 53 Sostenibilità nella catena di fornitura

62 RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER

62 Capitale relazionale: il nostro approccio

- 64 Persone nell'organizzazione
- 65 Operatori del servizio elettrico
- 70 Fornitori
- 71 Regolatori delle attività in concessione
- 74 Clienti (Attività Non Regolate)
- 74 Business partner
- 75 Azionisti
- 77 Finanziatori
- 77 Decisori pubblici e Autorità
- 79 Media e opinion maker
- 83 Comunità locali
- 86 Collettività
- 92 Istruttorie, contenziosi e sanzioni
- 94 Strumenti di segnalazione

98 SERVIZIO ELETTRICO

98 Continuità e sicurezza del servizio: il nostro approccio

99 Continuità e qualità del servizio

101 Piano per la sicurezza del sistema elettrico

- 102 Sicurezza delle informazioni e cyber-security

104 Capitale infrastrutturale: sviluppo e manutenzione della rete

- 104 Sviluppo della rete
- 105 Piano di Sviluppo 2017
- 105 Principali attività di sviluppo in corso
- 108 Interventi previsti per l'utilizzo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili
- 109 Connessione di nuovi impianti
- 111 Manutenzione degli impianti
- 112 Sviluppo di altre attività

116 Innovazione e capitale intellettuale

- 117 Programmi e progetti per l'innovazione

126 AMBIENTE

- 126 Capitale naturale: il nostro approccio**
- 127 Gestione degli impatti ambientali nello sviluppo della rete elettrica**
 - 127 Linee e territorio
 - 131 Monitoraggio e presidio dei campi elettromagnetici
 - 132 Tutela della biodiversità
 - 132 Linee elettriche e avifauna
- 135 Cambiamento climatico e efficienza energetica**
 - 136 Rischi e opportunità legati al cambiamento climatico
 - 137 Consumi di energia
 - 139 Perdite di SF₆
 - 140 Emissioni dirette e indirette di CO₂
 - 143 Altre emissioni indirette di CO₂
 - 144 Iniziative per ridurre le proprie emissioni
 - 145 Sistema di Gestione dell'Energia
 - 146 Piano di Sviluppo e riduzione delle emissioni di CO₂ del sistema elettrico
- 148 Uso delle risorse e gestione dei rifiuti**
 - 148 Risorse
 - 149 Rifiuti
- 150 Costi per l'ambiente**
 - 150 Metodologia di contabilizzazione
 - 151 Investimenti e costi di esercizio

154 PERSONE

- 154 Capitale umano: il nostro approccio**
 - 154 Quadro dei dipendenti
 - 156 Gestione del ricambio generazionale
- 157 Percorso delle risorse umane**
 - 157 Ricerca e selezione
 - 158 Formazione
 - 159 Sviluppo del capitale umano
- 160 Welfare aziendale**
 - 161 Cura dei figli e dei familiari
 - 161 Comunicazione interna
- 162 Salute, sicurezza e corrette pratiche di lavoro**
 - 162 Tutela della sicurezza dei dipendenti
 - 164 Infortuni sul lavoro
- 166 Diversità e pari opportunità**

170 NOTA METODOLOGICA

- 170 Materialità
- 172 Perimetro e indicatori
- 173 Analisi comparata delle performance di sostenibilità
- 174 Indice dei contenuti GRI-G4
- 183 Raccordo degli indicatori GRI-G4 con i principi del Global Compact
- 185 I Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite
- 186 Raccordo tra SDGs e Indicatori GRI

192 TAVOLE DEGLI INDICATORI

- 193 Il profilo di Terna
- 194 La relazione con gli stakeholder
- 198 Servizio elettrico
- 200 Ambiente
- 205 Persone
- 210 Gruppo Tamini

214 ACRONIMI

218 RELAZIONE

- 218 Relazione indipendente sulla revisione limitata del Rapporto di Sostenibilità 2016

Lettera del Presidente e dell'Amministratore Delegato



Il Rapporto di sostenibilità che presentiamo costituisce un approfondimento dei risultati operativi conseguiti dal Gruppo Terna nel 2016 in tema di sostenibilità ed esposti nel Rapporto integrato di Gruppo. In linea con lo scorso anno, i contenuti di questa Lettera sono analoghi a quelli che introducono il Bilancio, nella convinzione che le performance di sostenibilità, quelle operative e quelle economico-finanziarie siano tasselli necessari agli stakeholder per comprendere e valutare l'operato di Terna e le sue prospettive.

Siamo fieri di presentarvi i solidi risultati raggiunti dal Gruppo nel 2016, a conferma della concreta possibilità di conseguire gli obiettivi del nuovo Piano Strategico 2017-2021.

Come saprete, il mercato elettrico attraversa una fase di profonda trasformazione, generando nuove sfide quali ad esempio la decarbonizzazione, l'efficienza di mercato e la sicurezza delle fonti energetiche, tutte ricomprese in specifici obiettivi definiti dalla Commissione Europea per garantire che l'Europa possa contare su disponibilità energetiche sicure, economiche e rispettose del clima.

Terna, in virtù della sua centralità nel sistema elettrico italiano, può svolgere un ruolo strategico, favorendo la transizione energetica verso modalità di produzione più efficienti ed eco-compatibili e garantendo nel contempo la sicurezza dell'approvvigionamento al minor prezzo possibile per famiglie e imprese.

A questo proposito abbiamo previsto investimenti sulla rete elettrica nazionale per 4 mld di euro nei prossimi cinque anni, con un aumento medio annuale del 30% rispetto al precedente piano. Il nuovo piano di investimenti è stato sviluppato in accordo con la nuova analisi costi-benefici (CBA 2.0), che include importanti *Key Performance Indicators* in ambito sociale e ambientale a garanzia di una maggiore condivisione della creazione del valore con i principali stakeholder.

Di conseguenza, la *Regulated Asset Base* (RAB) del Gruppo si stima in crescita ad un tasso annuo del 2%, fino a raggiungere i 15,6 mld di euro nel 2021.

In questo cammino l'innovazione svolgerà un ruolo fondamentale ed è per questo che la sua importanza cresce costantemente anche negli obiettivi del nostro business plan che prevede un modello di sviluppo basato su partnership con start-up e piccole imprese, centri accademici e di ricerca, oltre che ovviamente con i nostri fornitori.

Miriamo a cogliere queste opportunità e trasformarle in iniziative strategiche, promuovendo fortemente un approccio sostenibile e cercando sempre di valorizzare le nostre competenze principali e i nostri migliori talenti.

Aumenta anche l'impegno nel segmento delle Attività Non Regolate, dove il contributo annuale dell'EBITDA aumenterà in media del 40% rispetto al precedente piano, per raggiungere un obiettivo complessivo di 350 mln di euro in 5 anni.

Per quanto riguarda i dividendi, la politica individuata nel precedente Piano è stata confermata e ampliata per l'intero periodo 2017-2021, prevedendo una crescita annuale dei dividendi nell'ordine del 3%, in linea con l'evoluzione stimata degli utili.

Questi obiettivi sono supportati da risultati solidi, in virtù di un trend in crescita confermato anche nel 2016. I ricavi sono aumentati dell'1% su base annua, attestandosi a quota 2,1 mld di euro; anche l'EBITDA e l'utile netto di Gruppo sono cresciuti, raggiungendo rispettivamente 1.545 e 633 milioni di euro.

Grazie a una solida generazione di cassa, l'indebitamento netto è diminuito in confronto all'anno precedente attestandosi poco sotto gli 8 mld di euro. Abbiamo così conseguito per la prima volta dall'IPO una riduzione dell'indebitamento netto su base annua.

Le performance in ambito finanziario sono ben supportate dai risultati in ambito ESG, una componente indubbiamente strategica del nostro modello di business.

Nel 2016, Terna ha ulteriormente migliorato le sue performance ambientali e sociali. In particolare, l'incidenza delle perdite del gas serra SF₆ è scesa a uno storico 0,39% contribuendo a ridurre del 7,2% le emissioni dirette di CO₂ del Gruppo. Lo sviluppo della Rete ha inoltre consentito di rimuovere 290 km di vecchie linee (904 km in totale dal 2010) con effetti positivi in termini di utilizzo del suolo e miglioramento dell'impatto visivo. Gli investimenti nel capitale umano sono ben rappresentati dal livello delle attività per la formazione dei dipendenti, che sono aumentate a 61 ore pro capite (56 nel 2015), ben al di sopra della media delle società appartenenti all'indice FTSE MIB. Sul fronte dell'integrità nella conduzione del business, Terna è diventata la prima società italiana a ottenere la certificazione ISO37001 per le sue rigorose prassi anticorruzione.

Siamo perfettamente consapevoli dell'impatto che le nostre decisioni producono sulle comunità. Dato il ruolo chiave nel sistema elettrico, Terna è tenuta a garantire la qualità del servizio per i consumatori finali al minore prezzo possibile. Ci adoperiamo per conseguire questo obiettivo e, nel contempo, migliorare le nostre performance ambientali e sociali, in coerenza con la nostra partecipazione al Global Compact delle Nazioni Unite. Manteniamo un rapporto di comunicazione con tutti gli stakeholder, come le autorità nazionali, i comuni, le organizzazioni sindacali e le associazioni, nell'intento di allineare gli interessi della Società con le esigenze delle comunità. Questo aspetto è fondamentale per offrire agli azionisti una creazione di valore sostenibile a lungo termine e garantire a tutti gli stakeholder crescita e prosperità.

Il Presidente

CATIA BASTIOLI



L'Amministratore Delegato

MATTEO DEL FANTE



RAPPORTO 2016 IN SINTESI

Rapporto 2016 in sintesi

Chi è Terna

Il Gruppo Terna ha sede in Roma ed è proprietario della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) italiana con 66.366 chilometri di linee elettriche (oltre 72.000 km di terne), 855 stazioni di trasformazione e 25 linee di interconnessione con l'estero (dati al 31 dicembre 2016). In quanto TSO (Transmission System Operator) italiano, Terna è responsabile della trasmissione e della gestione dei flussi di energia elettrica sulla rete ad alta e altissima tensione sull'intero territorio nazionale per mantenere l'equilibrio tra domanda e offerta di energia (dispacciamento) nonché delle attività di sviluppo, manutenzione e integrazione nella rete europea della rete di trasmissione nazionale.

Esercita il ruolo di TSO in regime di monopolio in concessione governativa, sulla base della regolamentazione definita dall'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI) e degli indirizzi del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE).

A queste attività Terna affianca lo sviluppo di iniziative di business in cui opera, in regime di concorrenza di mercato, facendo leva sulle competenze tecniche del core business e sull'innovazione.

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

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

Highlights



Performance operative

ASA 99,99%

Il dato – vicino al 100% come negli anni precedenti – rappresenta il complemento a 100 e conferma l'alto livello qualitativo del servizio di Terna

34% del fabbisogno italiano coperto da fonti rinnovabili

In linea con il dato 2015 e con l'obiettivo europeo al 2020, anche grazie allo sviluppo della rete realizzato da Terna

Capacità di interconnessione: 8,9%

In aumento dell'8% rispetto al 2015. Progressivo avvicinamento all'obiettivo del 10% fissato dalla Comunità europea per il 2020

Principali linee entrate in esercizio

Sorgente – Rizziconi
Villanova -Gissi



Performance ambientali

Linee demolite:

290 km

Dal 2010 rimossi 904 chilometri di linee

Incidenza delle perdite di SF₆:

0,39%

Le perdite del gas serra SF₆ in rapporto alla quantità installata dello stesso gas, che costituiscono la principale fonte di emissioni dirette di CO₂ da parte di Terna, hanno toccato il valore più basso di sempre

Intensità carbonica:

65,0 tonnellate di CO₂ per milione di euro

In riduzione rispetto al 2015 (65,9) e al 2014 (72)

Riuso/riciclo dei rifiuti:

93%

In aumento rispetto al 2015 (92%) e al 2014 (81%)



Performance sociali

Formazione:

61 ore pro capite

In aumento rispetto al 2015 (56 ore pro capite) e largamente al di sopra della media delle 40 aziende del FTSE MIB, che negli anni recenti è gravitata attorno a 30 (30,2 nel 2015, ultimo dato disponibile)

Infortuni sul lavoro:

nessun infortunio grave o mortale

Il dato conferma l'analogo risultato del biennio precedente

Turnover in uscita del personale:

1,5%

Risultato in linea con il trend precedente al 2015 - anno interessato da un programma straordinario di ricambio generazionale (13,8%) - e inferiore alla media delle aziende comprese nei panel di confronto



Performance economico-finanziarie

Ricavi

2.103,2 €/mln
+1,0%

EBITDA

1.544,7 €/mln
+0,4%

Utile netto di Gruppo

633,1 €/mln
+6,3%

Investimenti

854,3 €/mln
(-22,6%)

Debito netto

7.958,9 €/mln
(-0,5%)



Performance del titolo e ritorno per gli azionisti

Total Shareholder Return:

429%

dalla quotazione

Dividendi

0,07 €/azione

Acconto 2016

0,13 €/azione

Saldo 2016 proposto all'Assemblea

Fatti di rilievo

► Gennaio

- 22 Terna, in coerenza con il riconoscimento di "Industry Leader" nel settore Electric Utilities del Dow Jones Sustainability Index, è inserita nella **Gold Class** del "RobecoSAM - Sustainability Yearbook 2016".

► Febbraio

- 127 Nell'ambito del riassetto della rete elettrica dell'area fiorentina, sono avviati i lavori di **rimozione di 17 tralicci** di una vecchia linea che attraversava le colline fiorentine di Pian dei Giullari, Arcetri e Monte alle Croci, di notevole interesse paesaggistico e culturale.

► Marzo

- 20 Il Consiglio di Amministrazione di Terna approva i risultati al 31/12/2015. La Relazione sulla gestione costituisce anche il **Rapporto integrato** del gruppo. Il **Consiglio approva** contestualmente anche il **Rapporto di sostenibilità**, giunto alla sua undicesima edizione.
- 117 Terna istituisce la **Divisione Strategia e Sviluppo** con il compito di analizzare l'evoluzione del sistema elettrico valutandone impatti e opportunità per il Gruppo, sviluppare il business internazionale e le Attività Non Regolate in Italia, coordinare le attività regolate e non regolate del Gruppo, elaborare il Piano di Sviluppo della RTN e il Piano per la Sicurezza del Sistema Elettrico Nazionale e gestire i rapporti con organismi e Autorità di regolazione nazionali.

► Aprile

- 55 Entra in vigore il nuovo "**Codice dei Contratti pubblici**" che introduce nuovi principi volti al rafforzamento di legalità, trasparenza, semplificazione e alla considerazione degli aspetti di sostenibilità sia nel procedimento di affidamento degli appalti pubblici che nell'identificazione dei fornitori. Il Codice si applica a Terna.

► Maggio

- 106 Entra in esercizio la linea elettrica sottomarina **Sorgente-Rizziconi** che collega la Sicilia al continente con benefici attesi in termini di riduzione del differenziale dei prezzi tra Sicilia e Sud Italia, di emissioni di CO₂ in atmosfera (-700.000 ton/equivalenti ogni anno) e di impatto visivo grazie allo smantellamento di 114 km di linee obsolete.

- 91 Parte **NEXT ENERGY**, un progetto di Terna in partnership con Fondazione Cariplo e realizzato da Cariplo Factory, per valorizzare giovani talenti e sostenere lo sviluppo di progetti innovativi in ambito elettrico.

► Giugno

- 82 Rinnovate e ampliate le **partnership con Legambiente, WWF Italia e Greenpeace**, per migliorare sempre più la sostenibilità ambientale della Rete di Trasmissione Nazionale e promuovere una cultura della sostenibilità.
- 23 Terna confermata negli indici di sostenibilità **FTSE4Good**.

► Luglio

- 164 Terna si aggiudica il "**Premio Imprese per la Sicurezza**", promosso da Confindustria e INAIL: viene premiato il suo grado di maturità nell'adozione di best practice internazionali in materia di sicurezza.
- 47 IMQ, l'organismo indipendente di **Certificazione per la Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza sul Lavoro**, conclude positivamente le sue attività di verifica a campione presso Terna S.p.A., Terna Rete Italia S.p.A. e Terna Gora, per valutare la conformità delle attività aziendali ai requisiti richiesti dalle norme per la Qualità, l'Ambiente e la Sicurezza e sulle attività del Gruppo Terna presso terzi.

▶ Agosto

- 91 Al lavoro le Commissioni di Valutazione delle oltre 200 candidature pervenute tra neolaureati in Ingegneria e team di innovatori attraverso le due "Call" di **NEXT ENERGY**.

▶ Settembre

- 22 Per l'ottavo anno consecutivo Terna è inclusa nel **Dow Jones Sustainability Index**. Con 97/100 Terna si posiziona al livello più alto, nella dimensione ambientale, nel settore Electric Utilities. Sono solo 6 le aziende italiane incluse nell'indice.
- 23 Confermata per il sesto anno consecutivo la presenza di Terna negli indici **STOXX® ESG**.
- 123 Con gli **"Innovation Days"** presso Cariplo Factory, che selezionano i 10 team di innovatori per il percorso di accelerazione di 6 mesi, parte ufficialmente la prima edizione di **NEXT ENERGY**. A inizio ottobre l'AD Matteo Del Fante accoglie i 15 neolaureati in ingegneria selezionati per uno stage in azienda della durata di 6 mesi.

▶ Ottobre

- 50 A un anno dal lancio è on-line la nuova versione, ampliata e fruibile da qualsiasi tipo di dispositivo, dello spazio web **"Cantieri Aperti & Trasparenti"**. A novembre la campagna di comunicazione integrata su questa iniziativa ottiene il Premio Assorel (Associazione italiana delle Agenzie di Relazioni Pubbliche).
- 75 Nuovo **accordo Terna – Guardia di Finanza** che rafforza e amplia quello sottoscritto nel 2009, introducendo **"Sicurezza in rete"**, un programma congiunto basato su nuove soluzioni di sicurezza integrata.

▶ Novembre

- 116 Inaugurato il **polo elettrico di Codrongianos** (SS), il più grande sito di batterie del continente e l'impianto storage con più tecnologie al mondo.
- 22 Quinta conferma consecutiva negli indici di sostenibilità **Euronext**, costituiti nel 2012 dall'agenzia di rating di sostenibilità Vigeo Eiris.

▶ Dicembre

- 145 Confermata la certificazione del Sistema di Gestione aziendale dell'energia secondo la norma UNI CEI EN ISO 50001:2011.

▶ Inizio 2017

- 50 Il 31 gennaio 2017 Terna ha ottenuto, prima azienda italiana, la certificazione del proprio sistema di gestione anticorruzione secondo la nuova norma internazionale ISO 37001:2016 - Anti-bribery management systems.

Risultati e obiettivi

I risultati ottenuti nel 2016 dal Gruppo Terna e descritti in questo Rapporto trovano il loro presupposto negli indirizzi del Piano strategico, il documento di pianificazione pluriennale approvato ogni anno dal Consiglio di Amministrazione e successivamente presentato agli analisti nel corso di un evento dedicato. Al Piano strategico si affiancano ulteriori strumenti quali il Piano di sostenibilità e il Piano triennale dell'Innovazione, della Ricerca e dello Sviluppo, realizzato per la prima volta nel 2015 e ampliato nel 2016 (per dettagli si veda il box dedicato a pag. 117).

Il denominatore comune che costituisce un driver fondamentale soprattutto per gli obiettivi di medio e lungo periodo è dato dalla sostenibilità.

Il Piano di sostenibilità contiene gli obiettivi biennali del Gruppo Terna relativamente agli aspetti ambientali, sociali e di relazioni con gli stakeholder.

Il Piano individua le attività aziendali rilevanti al fine di sistematizzare la crescita del business sotto il profilo della sostenibilità, con l'obiettivo di:

- Assicurare un graduale e costante miglioramento nel tempo delle performance di sostenibilità del Gruppo Terna a integrazione e supporto degli obiettivi di business espressi nel Piano strategico
- Salvaguardare e consolidare il capitale reputazionale del Gruppo, con specifico riferimento agli investitori attenti alle dimensioni della sostenibilità e, più in generale, in coerenza con il Modello 231 e la legge 262

Il Piano di sostenibilità 2015-2016 richiama anche i principali obiettivi contenuti in altri documenti, in particolare nel Piano di Engagement, che raccoglie le iniziative da realizzare per strutturare la conoscenza delle opinioni e delle aspettative degli stakeholder, misurarne la soddisfazione e mantenere un adeguato livello di interlocuzione (si veda pag. 62).

Il Piano di sostenibilità 2015-2016 si articola in quattro sezioni: obiettivi prioritari, progetti di supporto (attività annuali che rispondono a specifiche finalità, ad esempio miglioramenti emersi dall'esame dei questionari delle agenzie di rating di sostenibilità), miglioramento del reporting, sensibilizzazione interna. In relazione agli obiettivi previsti dal Piano di sostenibilità per il 2016, si segnalano i seguenti risultati:

- la revisione della matrice di materialità, la realizzazione di un primo monitoraggio annuale sullo stato delle relazioni con gli stakeholder
- l'identificazione di KPI coerenti con l'analisi di materialità, già utilizzati in questo Report e nel Rapporto integrato. Alcuni di questi KPI saranno anche alla base della definizione del nuovo Piano di sostenibilità
- la realizzazione di un ciclo di quattro seminari per i dirigenti e una selezione di quadri aziendali sui principali problemi della sostenibilità ambientale (cambiamento climatico, perdita di biodiversità) e sociale (disuguaglianza)
- la realizzazione del progetto NEXT ENERGY con Fondazione Cariplo nell'ambito di Cariplo Factory, nel quali i temi dell'innovazione sono utilizzati a sostegno dell'occupabilità e dell'imprenditorialità dei giovani

Oltre a questi principali risultati si ricordano anche la definizione e l'adozione delle Linee Guida e Istruzioni Operative:

- "Raccomandazioni per l'efficienza energetica degli edifici di Terna" (LG029)
- "Organizzazione della Salute e Sicurezza sul lavoro nelle attività all'estero del Gruppo Terna" (LG055)
- "Selezione progetti e modalità implementative" per l'installazione di cassette nido artificiali nell'ambito delle attività a tutela della biodiversità (IO106SR)

Infine è proseguita la partecipazione attiva nel Business Network dell'International Integrated Reporting Council, per consolidare e affinare l'esperienza di redazione del Rapporto integrato. La tabella seguente riporta il grado di raggiungimento degli obiettivi pubblicati nel Rapporto di sostenibilità 2015.

AREA DI RESPONSABILITÀ		OBIETTIVI 2016	RISULTATI 2016	OBIETTIVI 2017
Governance e aspetti generali	▶	Realizzazione del primo monitoraggio annuale dello stato delle relazioni con gli stakeholder.	●●●	Realizzazione del monitoraggio annuale degli stakeholder.
		Revisione della matrice di materialità.	●●●	Realizzazione di un nuovo Piano di sostenibilità.
		Definizione di uno standard di coinvolgimento delle comunità locali interessate da progetti di sviluppo della rete e sua prima implementazione.	●●○	Adozione dello standard nelle attività di sviluppo rete.
		Revisione della matrice per l'identificazione dei comparti rilevanti ai fini ESG.	●●○	Aggiornamento della matrice.
Responsabilità ambientale	▶	Definizione di target per KPI significativi dell'impatto ambientale.	●●●	Mantenere le perdite di SF ₆ sotto lo 0,6%.
		Conclusione dello studio LCA su linee elettriche aeree.	●●●	Studio LCA su stazioni di trasformazione a corrente continua.
		Realizzazione della sede di Torino con alti standard di prestazioni energetiche.	●●●	Incremento dell'efficienza energetica: 70% dei principali edifici (cubatura) in classe A-C entro il 2020.
Responsabilità sociale	▶	Realizzazione progetto sociale con Fondazione Cariplo.	●●●	Prosecuzione della collaborazione con Fondazione Cariplo.
		Conclusione della campagna di formazione / sensibilizzazione in tema di near miss ambientali e di safety.	●●○	Almeno 50 ore di formazione pro capite all'anno nella media 2016-2017.
		Realizzazione di un ciclo di seminari sulla sostenibilità per i dirigenti e di un corso on-line sulla sostenibilità.	●●●	Campagna di formazione su Codice etico, Anticorruzione e whistleblowing.

Legenda

Obiettivo raggiunto ●●●
 In parte raggiunto ●●○
 Rimandato o sospeso ●○○

Indici di sostenibilità

Il costante impegno di Terna a migliorare le proprie performance ESG (Environmental, Social, Governance) trova positivo riscontro nei rating di sostenibilità espressi da società specializzate, nell'inclusione nei principali indici borsistici internazionali di sostenibilità e nell'apprezzamento degli investitori socialmente responsabili.

Nel corso del 2016 Terna è stata confermata in tutti i principali indici borsistici internazionali di sostenibilità. A gennaio 2017 RobecoSAM, l'agenzia internazionale di rating che svolge gli assessment per definire annualmente la composizione del Dow Jones Sustainability Index, ha pubblicato il suo "Sustainability Yearbook 2017" che attribuisce a Terna l'appartenenza alla Silver Class, per via del suo punteggio vicino a quello dell'impresa leader nel settore Electric utilities.

La valutazione ottenuta nei rating di sostenibilità offre importanti indicazioni di aree di miglioramento e punti di forza, particolarmente significative perché frutto di analisi comparate da parte di agenzie indipendenti.

PRESENZA DI TERNA NEGLI INDICI DI SOSTENIBILITÀ (AL 31.12.2016)

INDICE	CARATTERISTICHE DEGLI INDICI
DOW JONES SUSTAINABILITY INDEX	► Gli indici DJSI selezionano le imprese con le migliori performance di sostenibilità tra quelle a maggiore capitalizzazione (circa le prime 300 su 2.500 al mondo per l'indice) sulla base delle valutazioni elaborate dall'agenzia RobecoSAM. Questo indice è ritenuto il più affidabile dall'indagine "Rate the raters" condotta nel 2013 da GlobeSCAN Sustainability su un gruppo di circa 700 qualificati esperti di sostenibilità in rappresentanza di 70 Paesi. Terna è inclusa nel DJSI World dal 2009.
ECPI	► Realizzati da ECPI - agenzia italiana nata nel 1997 specializzata in rating, indici di sostenibilità e ricerca per integrare informazioni extra-finanziarie nei processi di investimento - in base a proprie analisi sulle performance di sostenibilità delle aziende europee. Terna è inclusa dal 2007.
ETHIBEL SUSTAINABILITY INDEX (ESI)	► Gli indici sono elaborati in base a rating prodotti dall'agenzia Vigeo. L'inclusione è subordinata al parere positivo del Forum Ethibel, un panel di personalità indipendenti, esperte nei diversi aspetti della sostenibilità. Terna è inclusa nell'ESI dal 2009.
EURONEXT VIGEO	► Elaborati dall'agenzia di rating Vigeo, questi indici si basano su un universo composto da imprese quotate nei mercati Nord americani, asiatici ed europei ed incluse nel benchmark STOXX® 1800. I nuovi indici ESG di Vigeo sono redatti in base ad una metodologia con oltre 330 indicatori e 38 criteri di sostenibilità. Terna è presente nei panieri World 120, Eurozone 120 e Europe 120. Terna è inclusa negli indici dal 2012, anno della loro introduzione.

INDICE	CARATTERISTICHE DEGLI INDICI
FTSE ECPI	▶ Introdotti nel 2010, sono gli unici indici di sostenibilità costituiti da una selezione di sole società quotate alla Borsa Italiana sulla base delle analisi della società ECPI. Terna è inclusa nel FTSE ECPI dal 2010.
FTSE4Good	▶ Gli indici FTSE4Good raggruppano le migliori aziende per performance di sostenibilità in base ad analisi condotte da FTSE. L'indice è rivisto due volte l'anno, a marzo e a settembre. Questo indice è ritenuto tra i più affidabili dall'indagine "Rate the raters" condotta nel 2013 da GlobeSCAN SustainAbility. Terna è presente nell'indice (panieri Global e Europe) ininterrottamente dal 2005.
MSCI GLOBAL SRI GLOBAL SUSTAINABILITY	▶ MSCI ha integrato gli originali indici KLD – tra i primi a tracciare la performance extra finanziaria delle imprese che costituiscono tuttora uno dei riferimenti più accreditati negli Stati Uniti – con altri indici di sostenibilità. Il titolo Terna è stabilmente incluso nell'indice dal 2007.
STOXX® ESG	▶ Lanciati nel 2011, questi indici sono elaborati sulla base delle valutazioni dell'agenzia di rating Sustainalytics e selezionano i migliori titoli per performance ESG (circa 350) tra i 1.800 presenti nell'indice generale STOXX® Global. Per essere inseriti nel Global ESG Leaders Index è necessario essere inclusi in almeno uno dei 3 indici specializzati (Global Environmental Leaders, Global Social Leaders e Global Governance Leaders). Terna è l'unica utility italiana inclusa in tutti e tre. Terna è inclusa nell'indice dal 2011.
STOXX® LOW CARBON	▶ Lanciati a febbraio 2016, gli STOXX® Low Carbon Indices si propongono di fornire una selezione di imprese caratterizzate da basse emissioni di CO₂. La selezione delle imprese si basa sui dati raccolti da CDP (Carbon Disclosure Project). I componenti degli indici sono selezionati dal paniere STOXX® Global 1800 in base ai loro dati sull'intensità carbonica (Scope 1 e Scope 2 del GHG Protocol sui ricavi).
UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT ("GC100")	▶ Istituito nel 2013 dal Global Compact delle Nazioni Unite in collaborazione con la società di ricerca Sustainalytics, questo indice racchiude le 100 imprese che si sono distinte a livello globale sia per l'attenzione alle tematiche di sostenibilità sia per le performance in ambito finanziario, e che aderiscono ai dieci principi fondamentali delle Nazioni Unite in tema di diritti umani, lavoro, ambiente e lotta alla corruzione. Terna è presente nell'indice dal 2013.

Terna è stata inoltre selezionata in alcuni "Investment register" messi a punto con criteri selettivi di sostenibilità, che costituiscono, specialmente quando pubblici, un riferimento per gli investitori attenti alle performance ESG. Tra questi si segnalano i registri compilati da: Ethibel, ASN Bank, TRIODOS Bank e Storebrand.

Struttura del Rapporto

L'impostazione del Rapporto 2016 – pur confermando la rispondenza alle Linee Guida GRI-G4 – si discosta dalle precedenti edizioni per adottare una scansione tematica più coerente con quella utilizzata nel Rapporto integrato, ispirata al framework messo a punto nel 2013 dall'IIRC.

Il capitolo iniziale “Rapporto 2016 in sintesi” si connota sempre più come un executive summary dell'intero Rapporto e, in quanto tale, riporta highlights, fatti di rilievo, risultati e obiettivi dell'anno per offrire in poche pagine una visione chiara e completa sull'andamento dell'anno rendicontato.

Il “Profilo di Terna”, in linea con il Rapporto integrato, si arricchisce di elementi di contesto elettrico e introduce i grandi temi trasversali a tutto il Gruppo: oltre alla sostenibilità include l'innovazione, la governance, la gestione dei rischi, la tutela della legalità e prevenzione della corruzione e, in chiusura, la sostenibilità nella catena della fornitura. I contenuti del capitolo “Relazioni con gli stakeholder” sono stati ampliati rispetto al passato. Per ogni singola categoria di stakeholder, accanto a una descrizione delle attività più rilevanti dell'anno, sono evidenziate anche le dimensioni economiche che caratterizzano la relazione, precedentemente descritte in un capitolo a sé stante (“La responsabilità economica”) che è stato eliminato.

Il Rapporto prevede quindi capitoli dedicati al “Servizio elettrico”, all’“Ambiente” e alle “Persone”. Per favorire una lettura più agevole, le informazioni che rispondono a indicatori GRI-G4 sono segnalate dalla rispettiva sigla, posta a margine del testo in corrispondenza dei passaggi di testo rilevanti (la sigla dell'indicatore è posta a fianco del titolo del paragrafo se l'intero testo è considerato rilevante).

In continuità con l'edizione 2015, vengono pubblicati separatamente alcuni dati ambientali (consumi di energia elettrica, metano, acqua e carburante) e sociali (infortuni) relativi al Gruppo Terna. I dati sono riportati nelle “Tavole degli Indicatori” a pag. 209.

Il Rapporto si chiude con una sezione di “Allegati” comprensiva delle “Tavole degli indicatori” che ripropongono indicatori GRI-G4 completati da altri addizionali, il “GRI Content index” con due tavole di raccordo, la prima tra indicatori GRI-G4 e principi del Global Compact, la seconda tra target degli SDG's e indicatori GRI-G4 e la “Nota metodologica”; per la comprensione di termini tecnici specifici del settore elettrico si rimanda al Glossario disponibile sul sito www.terna.it/default/Home/sostenibilita2/strumenti_sostenibilita.aspx.

Percorsi di lettura

Anche quest'anno l'interesse dei vari stakeholder di Terna per i passaggi del Rapporto che li riguardano più direttamente ha guidato alcune scelte editoriali, la più importante delle quali è rappresentata dai box di approfondimento e dai confronti. La lettura di paragrafi o, in alcuni casi, di interi capitoli dedicati consente infatti la creazione di un percorso alternativo rispetto alla normale articolazione del Rapporto. In particolare, si segnala per:

Stakeholder

• Persone nell'organizzazione	pag. 64
• Operatori del servizio elettrico	pag. 65
• Fornitori	pag. 53, 70
• Regolatori delle attività in concessione	pag. 71
• Clienti (attività non regolate)	pag. 74
• Business partner	pag. 74
• Azionisti	pag. 75
• Finanziatori	pag. 77
• Decisori pubblici e autorità	pag. 77
• Media e opinion maker	pag. 79
• Comunità locali	pag. 83
• Collettività	pag. 86

Capitali

• Capitale infrastrutturale	pag. 104
• Capitale intellettuale	pag. 116
• Capitale naturale	pag. 126

- Capitale relazionale pag. 62
- Capitale umano pag. 154

Principi del Global Compact

- **Diritti umani**
 - Principio I pag. 51, 52, 53, 83, 85, 127, 186
 - Principio II pag. 52, 53
- **Lavoro**
 - Principio III pag. 52, 53, 64, 187
 - Principio IV pag. 46, 56, 187
 - Principio V pag. 46, 52, 56, 187, 189
 - Principio VI pag. 52, 154, 158, 161, 166, 186, 187, 189
- **Ambiente**
 - Principio VII pag. 84, 111, 127, 131, 132, 133, 137, 140, 143, 148, 150, 186, 187, 188, 189
 - Principio VIII pag. 49, 84, 127, 132, 140, 141, 143, 144, 149, 186, 188
 - Principio IX pag. 84, 127, 132, 144, 186, 187, 188, 189
- **Anti-corruzione**
 - Principio X pag. 49, 50, 51, 88, 189

Box di approfondimento

- Accordo Terna – RFI per sviluppare progetti di energia rinnovabile pag. 43
- Anticorruzione: il Gruppo Terna primo in Italia con la certificazione ISO 37001 pag. 50
- Terna migliore azienda italiana nel rispetto dei diritti umani pag. 52
- Entra in vigore il nuovo Codice dei contratti pubblici pag. 55
- Terna presenta le sue energy solutions a clienti e partner commerciali pag. 74
- Accordo Terna-Guardia di Finanza per la “Sicurezza in rete” pag. 75
- Indagine IPSOS “IN PRESS” 2016 pag. 80
- Terna con Legambiente, WWF e Greenpeace per la sostenibilità ambientale della RTN pag. 82
- “Terna incontra” i cittadini pag. 83
- NEXT ENERGY: l’iniziativa di Terna per l’occupabilità giovanile pag. 91
- Terna per i giovani: avviato il progetto di “Alternanza scuola-lavoro” pag. 91
- Terna porterà l’energia elettrica nel distretto peruviano di Ancash pag. 92
- Terna ospita il workshop sulla cyber-security del TSO portoghese REN pag. 104
- In esercizio la linea elettrica “Sorgente-Rizziconi”, il ponte elettrico sotto lo Stretto di Messina pag. 106
- Terna in ENTSO-E pag. 114
- Codrongianos, polo europeo dell’innovazione pag. 116
- Piano dell’innovazione 2017-2021 pag. 117
- Con NEXT ENERGY Terna apre alle idee di 10 team di innovatori pag. 123
- Terna vince il “Premio Imprese per la Sicurezza” pag. 164

Confronti

- Perdite di SF₆: dati a confronto pag. 140
- Emissioni di CO₂: dati a confronto pag. 142
- Turnover del personale: dati a confronto pag. 157
- Formazione per i dipendenti: dati a confronto pag. 158

Sitografia

Di seguito si riportano i link per reperire i principali documenti aziendali citati nel Rapporto.

- Piano di Sviluppo:
http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/piano_sviluppo_rete.aspx
- Codice di Rete:
http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/codice_rete.aspx
- Codici di Rete europei:
http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/codice_rete/Codici_rete_europei.aspx
- Valutazione Ambientale Strategica (VAS):
http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETTRICO/valutazione_ambientale_strategica.aspx

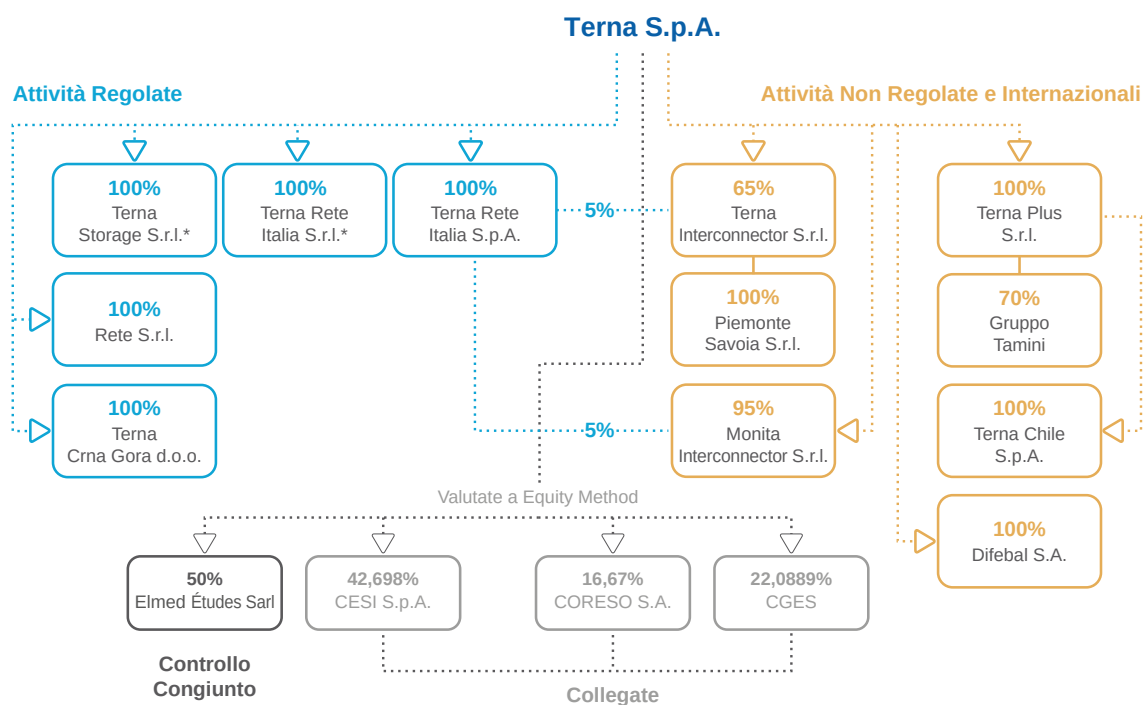
PROFILO DI TERNA

PROFILO DI TERNA

Gruppo Terna: struttura e attività

Assetto societario

L'assetto societario di Gruppo è costituito principalmente dalla holding, Terna S.p.A. da cui dipendono due società operative interamente controllate: Terna Rete Italia S.p.A. e Terna Plus S.r.l.. Di seguito il dettaglio completo della struttura societaria al 31 dicembre 2016.



*In data 15 dicembre 2016 il Consiglio di Amministrazione di Terna S.p.A. ha deliberato la fusione per incorporazione in TERNA.

Rispetto al 31 dicembre 2015, le modifiche della struttura organizzativa del Gruppo riguardano l'acquisizione in data 13 ottobre 2016 da parte della Capogruppo Terna della società di diritto uruguayano "Difebal S.A.", con capitale sociale pari a 140.000,00 \$U (pesos uruguayani). Con riferimento alle società collegate, si evidenzia che in data 28 ottobre 2016, a seguito dell'ingresso nella compagine societaria di CORESO S.A. del TSO spagnolo REE, Terna ha ridotto la propria partecipazione al 16,67%, proporzionalmente agli altri soci mediante cessione a titolo oneroso di una quota delle azioni in possesso.

Si segnala che, nell'ambito del programma di semplificazione societaria del Gruppo, in data 15 dicembre 2016 il Consiglio di Amministrazione di Terna ha deliberato la fusione per incorporazione in Terna S.p.A. delle società Terna Rete Italia S.r.l. e Terna Storage S.r.l. mediante approvazione del relativo Progetto di Fusione redatto dal Consiglio di Amministrazione di Terna S.p.A. il 12 ottobre 2016. Tale operazione ha come obiettivo quello di migliorare l'operatività delle società del Gruppo incrementandone le sinergie attraverso una riorganizzazione volta alla semplificazione della catena partecipativa e finalizzata al perseguimento di una maggiore efficienza gestionale e alla riduzione dei costi amministrativi. Si prevede che la fusione venga completata entro il prossimo esercizio.

La Capogruppo Terna S.p.A. è titolare della concessione governativa relativa alle attività di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica e dell'80,13% della RTN (considerate le porzioni in capo alle controllate Terna Rete Italia S.r.l. e Rete S.r.l., dettagliate nel seguito, il Gruppo è titolare del 99,59% della RTN). Ha la responsabilità di definire il Piano di Sviluppo della RTN e il suo Piano di Difesa.

Per quanto riguarda le altre società:

- operano nelle Attività Regolate quattro società di diritto italiano e una società di diritto estero, interamente controllate
- operano nelle Attività Non Regolate sette società direttamente o indirettamente controllate
- svolgono attività di servizi e studi o altre attività strategiche quattro società collegate o a controllo congiunto

SOCIETÀ CONTROLLATE OPERANTI NELLE ATTIVITÀ REGOLATE

Società	Attività / Caratteristiche
Terna Rete Italia S.p.A.	▶ Sviluppo di tutte le attività tradizionali di esercizio, manutenzione ordinaria e straordinaria, di gestione e realizzazione degli interventi per lo sviluppo della RTN.
Terna Rete Italia S.r.l.	▶ È titolare del 10,75% delle infrastrutture della RTN.
Rete S.r.l.	▶ Acquisita nel corso del 2015 dal Gruppo Ferrovie dello Stato italiane, è titolare dell'8,71% delle infrastrutture della RTN.
Terna Storage S.r.l.	▶ Progetta e realizza progetti di sistemi di accumulo diffuso di energia.
Terna Crna Gora d.o.o.	▶ Società di diritto montenegrino, gestisce le attività relative alla realizzazione dell'interconnessione Italia-Montenegro, lato Montenegro.

SOCIETÀ CONTROLLATE OPERANTI NELLE ATTIVITÀ NON REGOLATE

Società	Attività / Caratteristiche
Terna Interconnector S.r.l.	▷ Sviluppo e realizzazione delle infrastrutture private delle interconnessioni con l'estero.
Piemonte Savoia S.r.l.	▷ Proprietaria della costruenda interconnessione privata Italia-Francia, da esercire in regime di Interconnector (L. 99/2009).
Monita Interconnector S.r.l.	▷ É dedicata alla realizzazione e gestione dell'Interconnessione Italia-Balcani nell'ambito del Progetto Interconnector.
Terna Plus S.r.l.	▷ Sviluppo di nuove attività e opportunità di business sul mercato non regolato italiano, e realizzazione e gestione di infrastrutture per l'Alta Tensione, in Italia e all'estero.
Gruppo Tamini	▷ Gruppo operante nel settore della produzione e della commercializzazione di trasformatori elettrici industriali e di potenza tramite sei stabilimenti produttivi situati in Italia a Legnano, Melegnano, Novara, Valdagno, Ospitaletto e Rodengo.
Terna Chile S.p.A.	▷ Società di diritto cileno che gestisce le attività di progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche, incluse quelle di interconnessione.
Difebal S.A.	▷ Società di diritto uruguayano che gestisce le attività alla progettazione, costruzione e manutenzione di infrastrutture elettriche.

SOCIETÀ COLLEGATE O A CONTROLLO CONGIUNTO

Società	Attività / Caratteristiche
CESI S.p.A.	▷ Ricerca scientifica pura e applicata per il progresso nei settori elettrotecnici, energetici, elettronici e informatici.
CORESO S.A.*	▷ Società di diritto belga che gestisce l'elaborazione di previsioni giornaliere e analisi in tempo reale dei flussi di energia nell'area dell'Europa centro-occidentale, individuando possibili criticità e informando tempestivamente i TSO interessati.
CGES**	▷ TSO del mercato elettrico del Montenegro. Partecipazione acquisita nell'ambito del progetto Interconnessione Italia-Balcani.

Società	Attività / Caratteristiche
Elmed Etudes Sarl***	▷ Soggetta a controllo congiunto di Terna insieme alla società tunisina STEG per la realizzazione di studi propedeutici per la realizzazione delle opere necessarie al collegamento fra la rete elettrica tunisina e quella italiana.

* Società di servizi di diritto belga. La compagine azionaria include Terna e gli operatori di Francia (RTE), Belgio (Elia) e Gran Bretagna (National Grid), col 20% ciascuno, oltre all'operatore tedesco, 50Hertz Transmission, con il 10%.
** Crnogorsk Elektroprenosmi Sistem Ad.
*** Soggetta a controllo congiunto insieme alla società tunisina STEG.

PERSONALE E RICAVI PER SOCIETÀ (AL 31.12.2016)

ATTIVITÀ REGOLATE

Società	Dipendenti	Ricavi (Mln di euro)
Terna S.p.A.	465	1.779,6
Terna Rete Italia S.p.A.	2.986	405
Terna Rete Italia S.r.l.	0	184,3
Rete S.r.l.	0	54,8
Terna Storage S.r.l.	0	0,8
Terna Crna Gora d.o.o.	5	0

ATTIVITÀ NON REGOLATE

Società	Dipendenti	Ricavi (Mln di euro)
Terna Interconnector S.r.l.	0	37,6
Piemonte Savoia S.r.l.	0	0
Monita Interconnector S.r.l.	0	0,1
Terna Plus S.r.l.	17	17,3
Gruppo Tamini	396	111,9
Terna Chile S.p.A.	0	2,2
Difebal S.A.	0	0

SOCIETÀ COLLEGATE

Società		Dipendenti	Ricavi (Mln di euro)
CESI S.p.A. *	▷	653	119,0
CORESO S.A.	▷	35	9,2
Elmed Études	▷	0	0
CGES	▷	329	30,2

* Dati riferiti all'esercizio 2015

Tasse pagate all'estero

Per quanto riguarda le tasse pagate all'estero dalle controllate del Gruppo nel 2016 si segnala quanto segue:

- **Terna S.p.A.:** con riferimento alla branch greca della Capogruppo sono state pagate imposte sul reddito in territorio greco per complessivi 2.868.658 euro
- **Terna Plus:** nell'ambito delle iniziative all'estero condotte dalla controllata del Gruppo dedicata alle Attività Non Regolate rileva la ritenuta alla fonte subita da Terna Plus nel 2016 (17.333 euro) al momento dell'incasso dell'aggiustamento prezzo previsto con la connessione della linea, oggetto della commessa ceduta dalla controllata nel 2014
- **Terna Crna Gora,** ha realizzato nel 2016 investimenti in territorio montenegrino pari a 43.139.131 euro, legati alla progettazione, fornitura e lavori, in linea con quanto previsto nei contratti di appalto per l'implementazione del progetto. In particolare nel corso del 2016 è stata conclusa la posa del secondo lotto del cavo marino di Nexans ed è stata avviata la posa dei cavi terrestri. Si segnala inoltre l'ottenimento del building permit per i cavi e la consegna della documentazione per il building permit di stazione (ottenuto a gennaio 2017)
Riguardo il conto economico per l'esercizio 2016, l'azienda non ha registrato ricavi ed ha rilevato una perdita di 666.436 euro; conseguentemente non si registrano imposte sul reddito pagate allo Stato montenegrino in territorio montenegrino. Riguardo invece le altre imposte e tasse, nel corso del 2016 la società ha pagato tasse sugli immobili per un valore complessivo pari a 29.668 euro (di cui 25.989 euro nel comune di Kotor con riferimento ai terreni di proprietà e la restante parte nel comune di Podgorica con riferimento all'immobile adibito a sede della società)
- **Gruppo Tamini:** rilevano 3.494.443 euro, principalmente per dazi all'importazione (1.136.735 euro), imposta sul valore aggiunto (1.395.578 euro) e accise (492.837 euro)
- **Terna Chile:** nel mese di aprile 2016 la controllata cilena del Gruppo ha pagato l'imposta sul valore aggiunto per un importo pari a 16.501.901 di pesos cileni

Sistema di governo societario

Il sistema di governo societario di Terna è orientato all'obiettivo di creare valore per gli azionisti. Tale obiettivo è perseguito nella consapevolezza della rilevanza sociale e ambientale delle attività realizzate dal Gruppo e della conseguente necessità di considerare adeguatamente, nel relativo svolgimento, tutti gli interessi coinvolti. A questo riguardo, il più alto riferimento per i temi di sostenibilità è costituito dal Codice etico.

Il sistema di governance è sostanzialmente in linea con i principi contenuti nel Codice di Autodisciplina^{1,2} delle Società quotate cui Terna ha aderito, con le raccomandazioni formulate dalla CONSOB in materia e più in generale con le best practice internazionali con cui la Società si confronta.

(1) Edizione del dicembre 2011, aggiornata nel luglio 2015 e accessibile sul sito internet di Borsa Italiana S.p.A. *sub* <http://www.borsaitaliana.it/comitato-corporate-governance/codice/2015clean.pdf>.

(2) Il Codice è stato predisposto dal Comitato per la Corporate Governance delle società quotate promosso da Abi, Ania, Assonime, Assogestioni, Borsa Italiana, Confindustria da ultimo aggiornato nell'edizione del luglio 2015).

L'attuale articolazione del Consiglio di Amministrazione prevede la presenza di un solo Amministratore Delegato cui il Consiglio ha attribuito le deleghe con delibera del 27 maggio 2014, definendone contenuto, limiti ed eventuali modalità di esercizio.

Le attività del Consiglio di Amministrazione sono coordinate dal Presidente. Con delibera del Consiglio di Amministrazione del 27 maggio 2014 al Presidente Catia Bastioli è stato riconosciuto il compito istituzionale di rappresentare la Società, guidare e dirigere i lavori del Consiglio, il ruolo di promozione e advisory della CSR (Corporate Social Responsibility) nonché di sovrintendere alle attività relative alla partecipazione nella società "CESI - Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta S.p.A.", in coordinamento con l'Amministratore Delegato.

Il Consiglio di Amministrazione è composto da nove membri, il cui mandato terminerà in occasione dell'approvazione del bilancio relativo all'esercizio 2016.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI



Consiglio di Amministrazione

PRESIDENTE

Catia Bastioli

AMMINISTRATORE DELEGATO

Matteo Del Fante

SEGRETARIO

Filomena Passeggio

CONSIGLIERI

Cesare Calari

Carlo Cerami

Fabio Corsico

Luca Dal Fabbro

Yunpeng He

Gabriella Porcelli

Stefano Saglia

€ Comitato per la remunerazione - Presidente

Comitato Controllo e Rischi, Corporate Governance e Sostenibilità - Presidente

Comitato per le Nomine - Presidente

Comitato Operazioni con Parti Correlate - Presidente

Componenti dei Comitati



Collegio Sindacale

PRESIDENTE

Riccardo Enrico Maria Schioppo

SINDACI EFFETTIVI

Vincenzo Simone
Maria Alessandra Zunino
de Pignier

SINDACI SUPPLENTI

Raffaella Annamaria Pagani
Cesare Felice Mantegazza
Renata Maria Ricotti



Società di Revisione

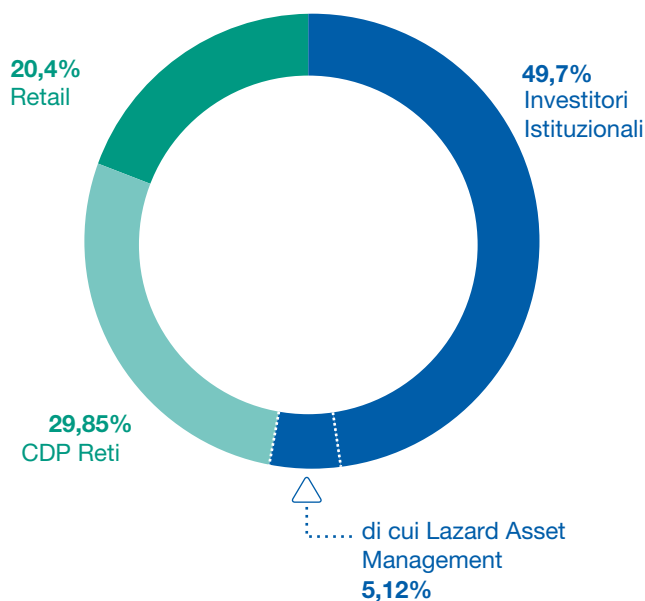
PricewaterhouseCoopers S.p.A.

Ulteriori informazioni sulla governance di Terna sono reperibili nella “Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari”, approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 15/03/2017 e consultabile sul sito istituzionale www.terna.it nella sezione “Investor Relations”.

Assetto proprietario

Alla data di redazione del presente Rapporto, il capitale sociale di Terna ammonta a 442.198.240 euro ed è rappresentato da 2.009.992.000 azioni ordinarie del valore nominale di 0,22 euro ciascuna interamente liberate. In base alle risultanze del libro soci e altre informazioni raccolte, l'azionariato di Terna è rappresentato nel grafico seguente.

AZIONARIATO PER TIPOLOGIA



AZIONISTI RILEVANTI*

CDP RETI S.p.A. (società controllata da Cassa Depositi e Prestiti S.p.A.): 29,851%

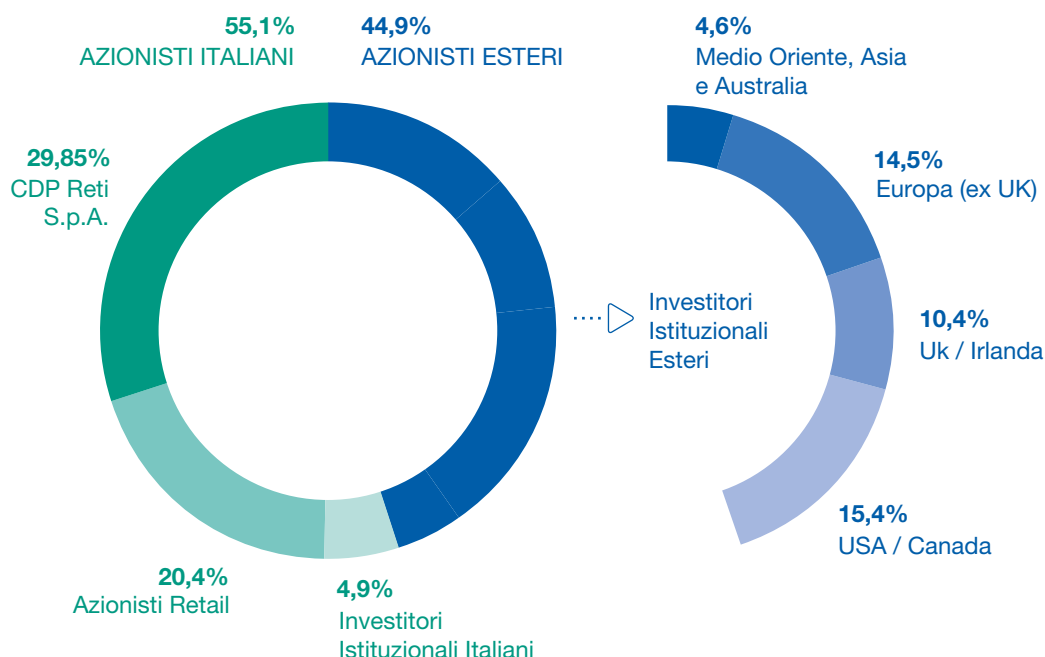
LAZARD ASSET MANAGEMENT LLC (a titolo di gestione discrezionale del risparmio): 5,122%

* 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 alle soglie di rilevanza indicate dalla delibera CONSOB n. 11971/99.

Patti Parasociali. In data 27 novembre 2014 è stato stipulato un patto parasociale tra Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. (CDP), da un lato, e State Grid Europe Limited (SGEL) e State Grid International Development Limited (SGID), dall'altro lato, in relazione a CDP RETI S.p.A., SNAM S.p.A. e TERNIA S.p.A. successivamente modificato e integrato per estenderne le previsioni anche in relazione a Italgas S.p.A.

In base alle periodiche ricognizioni effettuate dalla Società, si ritiene che le azioni di Terna siano detenute per il 55,1% da Azionisti Italiani e per il restante 44,9% da Investitori Istituzionali Esteri, prevalentemente negli USA e in Europa.

AZIONARIATO PER AREA GEOGRAFICA E TIPOLOGIA



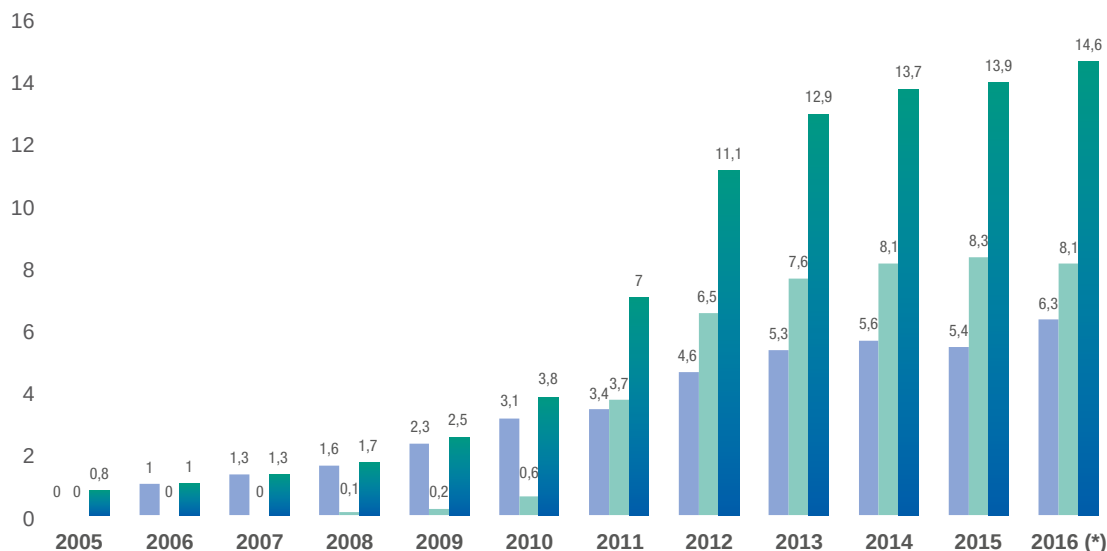
A fine 2016 gli investitori SRI (Socially Responsible Investors), che hanno investito nelle azioni di Terna in applicazione di un approccio basato sulla considerazione di aspetti ESG (Environmental, Social, Governance), erano 113, di cui 30 asset owners (33 a fine 2015) ovvero fondi pensione, fondi sovrani e altri investitori istituzionali, che rappresentano la larga maggioranza dell'investimento SRI in Terna e da 83 fondi comuni di investimento (67 a fine 2015). Nel complesso, gli investitori SRI rappresentavano, a fine 2016, il 6,35% di Terna (6,24% a fine 2015) e il 10% circa del capitale detenuto da investitori istituzionali identificati, sostanzialmente in linea con il dato di fine 2015.

Le informazioni sugli assetti proprietari, restrizioni al trasferimento di titoli, titoli che conferiscono diritti speciali e restrizioni al diritto di voto, così come sui patti parasociali, sono riportate nella "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari" relativa all'esercizio 2016, pubblicata congiuntamente alla Relazione Finanziaria Annuale di Terna e del Gruppo Terna e resa disponibile sul sito internet di Terna nell'ambito della sezione Investor Relations.

Contesto di settore

Il contesto energetico, in questi ultimi anni, ha registrato sul fronte elettrico un significativo cambiamento di paradigma dell'intero sistema con una incisiva penetrazione delle Fonti Rinnovabili Non Programmabili (FRNP) unita a una frammentazione dei punti di produzione. I paragrafi successivi sono focalizzati su fabbisogno e produzione di energia elettrica in Italia; per una visione d'insieme sul contesto energetico internazionale si rimanda al Rapporto integrato 2016.

PRODUZIONE EOLICA E FOTOVOLTAICA 2005-2016 (% SUL TOTALE)



(*) I dati 2016 sono provvisori.

Fabbisogno di energia elettrica in Italia

Nel 2016 la richiesta di energia elettrica in Italia è stata pari a 310.251 milioni di kWh (dati provvisori), con una variazione del -2,1% rispetto al 2015 che, viceversa, si era chiuso con un incremento rispetto al 2014. Il fabbisogno elettrico registrato quest'anno si riporta allo stesso livello del 2014.

Le temperature sono state leggermente superiori rispetto al 2015 nei mesi invernali e inferiori nei mesi estivi dell'anno, comportando un effetto complessivo di riduzione del fabbisogno. Quanto al calendario del 2016, i due giorni lavorativi in meno sono stati pressoché compensati dalla presenza, dovuta all'anno bisestile, di un giorno in più.

La produzione da fonti rinnovabili ha consentito di coprire il 34% del fabbisogno nazionale.

BILANCIO DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA

	2016*	2015**	2014
GWh			
Produzione nazionale netta	275.649	272.428	269.148
Ricevuta da fornitori esteri (import)	43.181	50.848	46.747
Ceduta a clienti esteri (export)	-6.155	-4.470	-3.031
Destinata ai pompaggi	-2.424	-1.909	-2.329
Richiesta totale Italia	310.251	316.897	310.535

(*) Dati provvisori.

(**) Dati definitivi, nel Rapporto di sostenibilità 2015 erano stati pubblicati dati ancora provvisori.

Produzione di energia elettrica in Italia

Nel 2016 la produzione nazionale netta è stata pari a 275.649 milioni di kWh (dati provvisori), con una variazione del +1,2% rispetto all'anno precedente.

Il dato, distinto per fonte, evidenzia rispetto al 2015 un incremento della produzione termica, un incremento della produzione da fonti rinnovabili³ eolica (+0,7%) e geotermoelettrica (+0,7%) e una sostanziale invarianza della produzione fotovoltaica (-0,2%). In calo nel 2016 la produzione idrica (-8,9%).

PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA

	2016*	2015**	2014
GWh			
Produzione idrica netta	42.323	46.450	59.575
Produzione termica netta	169.396	164.932	149.567
Produzione rinnovabile ***	63.930	61.046	60.006
Totale produzione netta	275.649	272.428	269.148

(*) Dati provvisori.

(**) Dati definitivi, nel Rapporto di sostenibilità 2015 erano stati pubblicati dati ancora provvisori.

(***) Nella Produzione rinnovabile sono inserite le fonti Eoliche, Solari, Geotermiche, e Biomasse che nelle precedenti edizioni del Rapporto di sostenibilità erano inserite nel Termico.

Trasmissione dell'energia elettrica

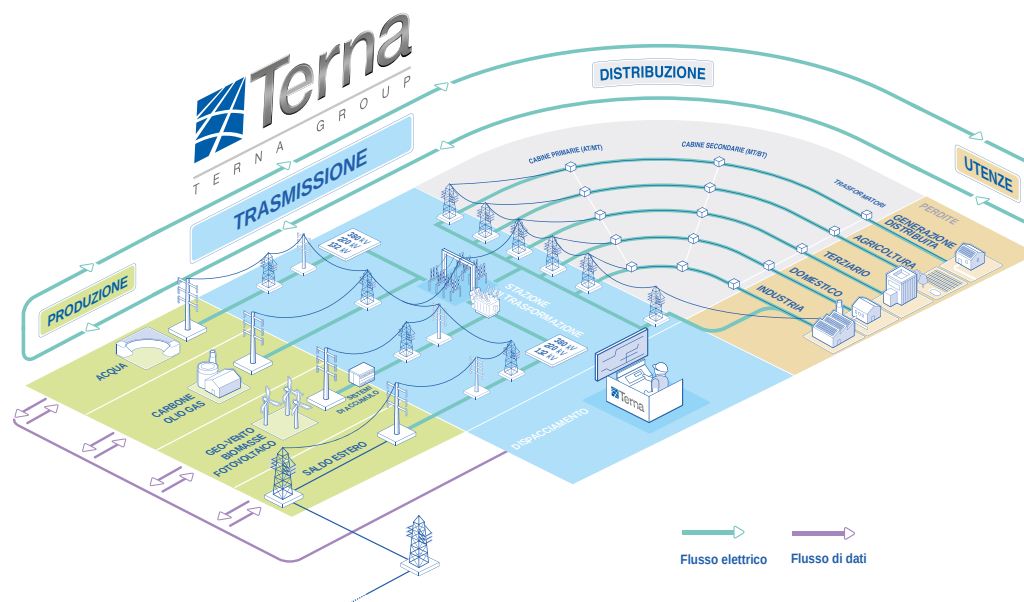
Benché gli utenti finali del servizio elettrico non siano clienti diretti di Terna ma delle società di distribuzione e vendita dell'energia elettrica, il ruolo essenziale svolto nel sistema elettrico rende Terna eticamente responsabile del servizio verso l'intera collettività nazionale. Per Terna attività di business e temi di sostenibilità sono strettamente integrati, e questo si sostanzia nell'adozione di un approccio responsabile alla gestione della RTN.

La principale attività del Gruppo Terna è la trasmissione e il dispacciamento dell'energia elettrica in Italia ("Attività Regolate") con il ruolo di TSO (Transmission System Operator) italiano, svolto in regime di monopolio in concessione governativa.

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

(3) La produzione rinnovabile si definisce comprensiva della produzione eolica, fotovoltaica, geotermoelettrica, da biomasse (nella tabella inclusa nella produzione termica) e idrica, al netto della produzione da impianti di pompaggio.

RUOLO DI TERNA NELLA FILIERA DEL SISTEMA ELETTRICO ITALIANO



In questa filiera, Terna si occupa della trasmissione ossia della gestione del sistema elettrico attraverso:

- l'esercizio della rete ad alta tensione
- la manutenzione delle infrastrutture
- la pianificazione dello sviluppo della rete
- la realizzazione della rete

La gestione della trasmissione di energia elettrica si articola nelle seguenti attività.

Esercizio Rete e dispacciamento

► L'attività di **dispacciamento** fa capo alla Direzione "Dispacciamento Nazionale" di Terna Rete Italia e consiste nell'assicurare, in ogni momento, **l'equilibrio tra immissioni e prelievi**, cioè tra offerta e consumi di energia. La complessità di tale attività è cresciuta nel tempo, anche a seguito del forte sviluppo delle fonti rinnovabili che hanno reso necessaria una maggiore flessibilità nella gestione delle risorse di dispacciamento, in particolare nelle situazioni in cui l'offerta da fonte rinnovabile è molto alta e il fabbisogno di energia basso. La preparazione all'esercizio in tempo reale include la **programmazione delle indisponibilità** (di rete e degli impianti di produzione) con diversi orizzonti temporali, la previsione del fabbisogno elettrico nazionale, il suo confronto di coerenza con il programma delle produzioni determinato come esito del mercato libero dell'energia (Borsa Elettrica e contratti fuori Borsa), l'acquisizione di risorse per il dispacciamento e la verifica dei transiti di potenza per tutte le linee della rete. Nella fase di **controllo in tempo reale**, il Centro Nazionale di Controllo, che coordina altri centri sul territorio, effettua il monitoraggio del sistema ed esercita l'attività di dispacciamento intervenendo, con comandi ai produttori e ai Centri di Teleconduzione, in modo da modulare l'offerta e l'assetto della rete. Per evitare il rischio di degenerazione della rete e di disalimentazioni estese, può intervenire in emergenza anche a riduzione della domanda. Terna gestisce inoltre il Mercato per il Servizio di Dispacciamento (MSD), attraverso il quale si approvvigiona delle risorse per i servizi di dispacciamento. Per i dettagli si veda "Continuità e qualità del servizio" a pag. 99.

Manutenzione delle infrastrutture

► La **manutenzione degli elettrodotti, delle stazioni e dei sistemi di accumulo** viene realizzata da Terna Rete Italia attraverso tre Direzioni Territoriali che si articolano in otto Aree Operative di Trasmissione, dalle quali dipende oltre il 55% delle risorse umane del Gruppo. Il presidio tecnologico per i criteri e gli standard di manutenzione e rinnovo degli asset è in capo alla Direzione Ingegneria e Asset Management. Per i dettagli si veda "Manutenzione degli impianti" a pag. 111.

Pianificazione dello sviluppo della rete

► L'analisi dei flussi di energia elettrica sulla rete e l'elaborazione di previsioni della domanda e dell'offerta consentono a Terna di **individuare le criticità e, di conseguenza, programmare le nuove opere necessarie a garantire l'adeguatezza del sistema** anche in uno scenario di medio (+5 anni) e lungo termine (+10 anni) rispetto a: copertura del fabbisogno, sicurezza di esercizio, riduzione delle congestioni e miglioramento della qualità e della continuità del servizio. La crescita della produzione da fonte rinnovabile rende indispensabile disporre di tutte le risorse di regolazione esistenti (tra le quali gli scambi con l'estero) e di strumenti di controllo della generazione. La pianificazione della rete deve essere coerente con l'obiettivo di massimizzare l'integrazione delle fonti rinnovabili in condizioni di sicurezza. Le nuove opere da realizzare sono inserite nel Piano di Sviluppo della RTN, presentato annualmente al Ministero dello Sviluppo Economico per l'approvazione. Terna ne segue il complesso iter autorizzativo. Per i dettagli si veda "Sviluppo della rete" a pag. 104.

Realizzazione degli interventi di sviluppo



Terna definisce il fabbisogno di risorse esterne e il budget per i progetti, stabilisce i metodi di lavoro e le specifiche tecniche di componenti e materiali da utilizzare.

La costruzione dei nuovi impianti è di norma realizzata in outsourcing mantenendo un forte controllo sugli aspetti ambientali e sociali in capo agli appaltatori.

Terna infine identifica, mediante analisi, le migliori modalità di connessione alla rete di trasmissione per tutti gli operatori che ne facciano richiesta.

Terna definisce gli standard ingegneristici degli impianti collegati alla rete, in particolare quelli costruttivi e le prestazioni richieste ad apparecchiature, macchinari e componenti di stazioni ed elettrodotti. Per i dettagli si veda “Opere realizzate” a pag. 106.

Altre attività

Gli obiettivi di servizio e di sicurezza del sistema elettrico, stabiliti per Terna dalla concessione governativa, si integrano con quelli di performance economica e si concretizzano attraverso la ricerca dell'efficienza operativa e di nuove opportunità di crescita.

In Italia, la gestione della trasmissione dell'energia elettrica in monopolio rende possibile una crescita dei ricavi solo attraverso la realizzazione tempestiva degli investimenti previsti dal Piano di Sviluppo e un'ottimizzazione dell'efficienza operativa e della struttura del capitale.

In linea con gli indirizzi del Piano strategico, il Gruppo persegue nuove opportunità di business in Italia e all'estero. Le attività internazionali in ambito regolato del Gruppo si concentrano su Cile, Perù, Colombia, Panama, Uruguay e Brasile, Paesi selezionati per la loro stabilità politica, lo standing creditizio e i positivi tassi di crescita economica.

Le migliori opportunità di crescita derivano soprattutto dalla diversificazione delle attività (ANR-Attività Non Regolate), avviata in Italia e all'estero e focalizzata su:

- Iniziative all'estero (EPC, Assistenza Tecnica, BOOT, Concessioni)
- Interconnector privati
- Trasformatori - Gruppo Tamini
- Servizi per terzi nel mercato italiano (Telecomunicazioni, Ingegneria e Gestione impianti di terzi)

Attività Non Regolate 2016

Descrizione

Iniziative all'estero



In linea con la strategia aziendale sono progredite le attività all'estero. In particolare, in Cile sono entrati in esercizio gli impianti commissionati (due stazioni ed una linea a 220kV), oltre a ulteriori attività di origination nell'area. Terna ha partecipato a gare per infrastrutture di trasmissione nell'area balcanica e nell'Europa Est (Kosovo, Ucraina, Slovacchia, Moldavia).

A settembre Terna ha vinto una gara in **Uruguay** per realizzare una linea elettrica a 500 KV della lunghezza di 213 km, da Melo a Tacuarembó, e altre due linee di raccordo con il sistema di trasmissione preesistente lunghe 10,5 km. Il valore complessivo del contratto calcolato su base trentennale è pari a circa 230 milioni di dollari americani. A dicembre Terna ha siglato l'accordo con la società uruguaiana UTE ed ha costituito la società Difebal per la gestione delle attività amministrative, contabili e societarie in vista dell'avvio dei lavori, previsto per il primo semestre 2017. Il ruolo di Terna consisterà nella progettazione della linea e nel project management della costruzione, affidata a terzi.

Sono state inoltre consolidate le attività di assistenza tecnica, tuttora in corso, ad Autorità e operatori locali in Kenya e Turchia.

A febbraio 2017, tramite la controllata Terna Plus, Terna ha firmato un accordo con Planova, società brasiliana impegnata nella realizzazione di opere civili e infrastrutturali, finalizzato all'acquisizione di due concessioni per realizzare ed esercire complessivamente circa 500 km di infrastrutture elettriche in **Brasile**.

Le due concessioni, che avranno una durata trentennale, porteranno alla costruzione di 158 km di nuove linee nello Stato del Rio Grande do Sul e 350 km nello Stato del Mato Grosso. Il valore complessivo del contratto è di circa 180 milioni di dollari.

É stata infine sviluppata la relazione commerciale con vari partner industriale tramite partnership e accordi mirati. Di particolare rilievo il Memorandum of Understanding con ENI, finalizzato allo sviluppo di sistemi energetici in ottica di sostenibilità e sostegno alle fonti di produzione di energia rinnovabile. L'accordo riguarda un ampio ventaglio di potenziali collaborazioni tra cui lo studio di sistemi elettrici, in particolare associati a opportunità di sviluppo Gas to Power, iniziative in ambito Access to Energy, progettazione e realizzazione di impianti da fonti rinnovabili e la loro connessione e integrazione alla rete elettrica, soluzioni Smart Grid, progetti di Energy Storage, attività di Ricerca e Sviluppo e progetti energetici a ridotto impatto ambientale.

Attività Non Regolate
2016

Descrizione

Interconnector privati

Per sostenere lo sviluppo di un mercato unico dell'energia elettrica per mezzo del potenziamento dell'infrastruttura di interconnessione con l'estero, è stata introdotta una normativa comunitaria che ha tracciato le linee guida per la realizzazione di interconnessioni con l'estero da parte di soggetti distinti dai gestori delle reti.

La normativa italiana ha recepito le indicazioni europee nella Legge 99/2009 che ha affidato a Terna il compito di selezionare, sulla base di gare pubbliche, i soggetti disposti a finanziare specifiche interconnessioni a fronte del beneficio derivante dall'allocatione della capacità di trasporto per un numero predefinito di anni.

Sono previsti complessivamente cinque Interconnector con le frontiere di Francia, Svizzera, Montenegro, Austria, e Slovenia, di cui due in fase avanzata di realizzazione.

Fra le interconnessioni che potranno essere oggetto del finanziamento da parte dei Soggetti Selezionati, quella relativa alla frontiera Italia-Francia risulta essere quella in una fase di sviluppo più avanzata, seguita dall'interconnessione Italia-Montenegro. Per dettagli si veda pag. 112.

Tamini

Nel corso del 2016 Tamini è entrata nel settore dei PST (Phase Shifting Transformer – apparecchiature per il controllo dei flussi di potenza sulla rete ad alta e altissima tensione) su scala europea consegnando in Repubblica Ceca le unità dei PST realizzate presso il suo Stabilimento di Legnano.

Sempre a Legnano è stato realizzato e collaudato con esito positivo il trasformatore da 500 MVA con rapporto di trasformazione 400/220 kV per ESB: si tratta del più grande trasformatore installato in Irlanda, per dimensioni e pesi.

La vendita di trasformatori nel 2016 è in contrazione rispetto all'esercizio precedente (-20%).

A fine agosto sono iniziate le attività di bonifica e messa in sicurezza dello Stabilimento di Melegnano che rimarrà quindi inoperoso per la durata dei lavori.

Servizi per terzi

In Italia, Terna ha continuato a svolgere attività relative a servizi per terzi nell'ambito dei servizi di Telecomunicazioni (housing di apparecchiature di telecomunicazione e servizi di manutenzione di reti in fibra ottica), Ingegneria (sviluppo di soluzioni tecniche e fornitura di servizi innovativi) e Gestione Impianti di Terzi (attività di esercizio e manutenzione di impianti in Alta e Altissima Tensione). In particolare:

**Telecomunicazioni**

L'acquisizione della rete in alta tensione del Gruppo Ferrovie dello Stato, perfezionata a dicembre 2015, ha comportato il trasferimento di un contratto per l'appoggio e la manutenzione della fibra ottica di proprietà di Basicel che nel 2016 ha generato 5,6 milioni di euro di ricavi.

Nel corso del 2016 sono stati chiusi contratti con primari operatori del settore telecomunicazioni per la concessione di diritti d'uso (IRU) e servizi di manutenzione su tratte di fibra ottica. Nell'ambito del piano nazionale Banda Ultra Larga, in data 23 giugno 2016 Terna ha ottenuto la pre-qualifica per la partecipazione alla futura gara per la realizzazione di reti di backhaul in fibra ottica.

▽ Ingegneria

Tra le principali commesse dell'anno si segnala il rifacimento di una sottostazione elettrica 150 kV in Sicilia, la realizzazione di un impianto di cogenerazione presso un sito industriale in Toscana e di una connessione di un impianto a biomassa in Puglia. Si registra inoltre un avanzamento dei lavori per la realizzazione di una sottostazione 132 kV asservita a un impianto manifatturiero in Emilia-Romagna, e l'avvio dei lavori per la realizzazione di due nuove sottostazioni in Lombardia e il collegamento di un impianto fotovoltaico nel Lazio.

▽ Gestione impianti di terzi

Per il 2016 si segnalano il contratto pluriennale per la manutenzione di un cavo sottomarino e i contratti per la manutenzione di stazioni utenti di terzi, elettrodotti e stazioni di produzione rinnovabile.

ACCORDO TERNA-RFI PER SVILUPPARE PROGETTI DI ENERGIA RINNOVABILE

A novembre Terna e Rete Ferroviaria Italiana hanno firmato una Lettera di Intenti con l'obiettivo di collaborare per l'individuazione e la realizzazione di iniziative di interesse comune in materia di energie rinnovabili in Italia. In particolare, l'accordo prevede lo sviluppo di un progetto congiunto per la realizzazione di impianti fotovoltaici che alimenteranno con energia pulita i consumi elettrici di RFI. In base all'accordo, si prevede di identificare aree su cui costruire impianti fotovoltaici per una potenza fino a un massimo di 200 MW, che garantiranno a Rete Ferroviaria Italiana una produzione di energia pulita fino a circa 300 GWh l'anno.

Il progetto allo studio di Terna e RFI potrebbe costituire la prima grande operazione nel settore dell'energia fotovoltaica in Italia a essere realizzata in un contesto di "grid parity", in assenza cioè di incentivi statali e, quindi, contrariamente al passato, senza oneri aggiuntivi per famiglie e imprese.

Piano Strategico

Il 20 febbraio 2017 Terna ha approvato il Piano Strategico relativo al periodo 2017-2021, che prevede l'accelerazione degli investimenti sulla RTN (Rete di Trasmissione Nazionale) per favorire la transizione energetica in atto. In particolare, lo scenario di riferimento del settore elettrico in Italia e in Europa, caratterizzato dalla crescita continua delle fonti di produzione rinnovabili non programmabili e dalla contemporanea progressiva dismissione degli impianti di generazione tradizionali, rende necessario un idoneo sviluppo delle reti elettriche.

Questo ha portato a intraprendere iniziative strategiche indirizzate a:

- favorire l'integrazione delle fonti rinnovabili e migliorare la sicurezza del sistema
- potenziare le interconnessioni per ridurre le congestioni locali
- utilizzare tecnologie all'avanguardia, con una sempre maggiore attenzione agli aspetti ambientali e di sostenibilità

Inoltre, il Piano Strategico 2017-2021 include il consolidamento nelle Attività Non Regolate di un approccio industriale, posizionando Terna sempre più come un Energy Solution Provider, nonché una strategia internazionale che va a supporto della crescita e della creazione di valore nel lungo periodo.

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

PIANO STRATEGICO 2017-2021 – PRINCIPALI TARGET

Attività Regolate	▶ Nei prossimi 5 anni il Gruppo Terna prevede investimenti per circa 4 miliardi di euro, superiori di circa il 30% rispetto al precedente Piano Strategico. Tra le principali infrastrutture elettriche in corso di realizzazione figurano le interconnessioni con Montenegro e Francia, la cui entrata in esercizio è prevista per entrambe nel 2019. Nell'arco di Piano saranno avviati il nuovo progetto SACOI3 (collegamento Sardegna, Corsica e Italia) e l'interconnessione Italia-Austria. Sono previsti, inoltre, diversi interventi finalizzati ad accrescere la capacità di scambio fra le diverse zone del mercato elettrico italiano. Il valore degli asset regolati (RAB) arriverà a circa 15,6 miliardi di euro nel 2021, con un tasso di crescita media annua (CAGR) di circa il 2%.
Attività Non Regolate	▶ Il Piano prevede lo sviluppo di servizi per terzi (EPC, TLC, O&M); nonché la realizzazione degli interconnector, che verranno finanziati con risorse di terzi. Inoltre, dopo l'acquisizione della rete elettrica in alta tensione delle Ferrovie dello Stato, il Gruppo ha siglato un accordo con Rete Ferroviaria Italiana (RFI) volto alla realizzazione e vendita a RFI di impianti fotovoltaici per una potenza fino a un massimo di 200 MW, senza oneri aggiuntivi per famiglie e imprese. Si prevede che queste attività contribuiranno all'EBITDA del Gruppo per circa 350 milioni di euro cumulati nell'arco di Piano, con una media annua superiore di circa il 40% rispetto al precedente Piano.
Sviluppo internazionale	▶ In linea con l'anno passato, il Piano Strategico 2017-2021 prevede un impegno di capitale fino a circa 250 milioni di euro per attività regolate all'estero. Tali iniziative saranno selezionate attraverso processi di valutazione che garantiranno un basso profilo di rischio e una valorizzazione del ruolo industriale di Terna e potranno essere sviluppate anche in partnership. Si segnalano la gara vinta per la costruzione di oltre 200 km di linee elettriche in Uruguay (investimento di circa 70 milioni di euro) e l'accordo per l'acquisizione di concessioni per la costruzione e l'esercizio di due linee elettriche in Brasile, per una lunghezza complessiva superiore ai 500 km (investimento di circa 180 milioni di euro).
Risultati consolidati	▶ Il Piano prevede l'aumento dei ricavi di Gruppo a circa 2,3 miliardi di euro e dell'EBITDA a circa 1,7 miliardi di euro nel 2021, con una crescita media annua di circa il 2% per entrambi gli indicatori a partire dal 2016, nonché il miglioramento dell'utile netto, con una crescita media annua di circa il 3%. Grazie a questi risultati verrà garantito un Free Cash flow di circa 2 miliardi di euro nell'arco di Piano, che contribuirà alla flessibilità necessaria per sostenere un'attrattiva politica dei dividendi. La struttura finanziaria di Terna resterà solida e il rapporto Debito netto/RAB rimarrà al di sotto del 60%.
Politica dei dividendi	▶ Con riferimento alla politica dei dividendi sono state confermate ed estese le ipotesi del Piano precedente al più ampio periodo 2017-2021, con una crescita annua del dividendo di circa il 3% allineata alla prevista evoluzione degli utili e dei principali parametri patrimoniali. Questa politica riflette un payout complessivo che, nell'arco di Piano, si manterrà al di sotto del 70%.

Sostenibilità, innovazione, gestione dei rischi e integrità

In questo paragrafo vengono illustrati alcuni aspetti della conduzione del business di Terna, distintivi di un approccio trasversale che interessa e influenza tutte le attività del Gruppo. Si tratta della sostenibilità, oggetto dell'intero Rapporto ma della quale vengono qui richiamati alcuni valori e temi più significativi, dell'innovazione, che negli ultimi anni e soprattutto nel 2016 è diventata un driver dello stesso sviluppo di business oltre che l'applicazione delle migliori e più avanzate tecnologie alla gestione della rete di trasmissione, della gestione dei rischi e dell'integrità, che trova una particolare declinazione nella prevenzione della corruzione. Completano il paragrafo i riferimenti a due aree di attenzione – i diritti umani e la sostenibilità nella catena di fornitura – che caratterizzano l'approccio di Terna alle relazioni con gli stakeholder in generale e in particolare con i fornitori.

Valori e temi della sostenibilità di Terna

L'attività principale di Terna è la fornitura di un servizio indispensabile per il funzionamento dell'intero sistema elettrico italiano e per assicurare l'energia elettrica a tutti i cittadini. L'impegno per il servizio è pertanto il riferimento principale anche dell'approccio ai temi della sostenibilità; questo è confermato dai risultati dell'analisi di materialità, rivista nel 2016 e descritta nella Nota metodologica a pag. 170.

Questa analisi ha fatto emergere, quali aspetti rilevanti:

- l'allineamento della Corporate Governance alle best practice
- l'attenta gestione dei rischi, il rispetto degli obiettivi economico – finanziari e le performance operative (continuità, qualità, costi del servizio di trasmissione)
- la buona gestione degli stakeholder, in particolare di quelli locali
- l'integrità nella conduzione del business
- i temi relativi all'ambiente, in particolare l'impatto visivo e paesaggistico
- i temi relativi alle risorse umane come e lo sviluppo del personale e la salute e sicurezza dei lavoratori

La rilevanza dei temi citati consegue dalla loro correlazione con la capacità di Terna di creare valore nel medio-lungo termine.

La costruzione e lo sviluppo di relazioni di fiducia con gli stakeholder, funzionali alla creazione di valore per l'Azienda e per gli stessi stakeholder, è un tema fondante della sostenibilità di Terna, sancito anche nel suo Codice etico. Questo comporta preoccuparsi a monte dei possibili impatti ambientali e sociali che le attività di Terna possono avere, adottando tutte le misure necessarie per prevenire e minimizzare tali impatti.

Il rispetto dell'ambiente e delle comunità locali è per Terna una regola di comportamento che può innescare un circolo virtuoso: consente di preservare la biodiversità e le ricchezze paesaggistico-culturali del territorio, di agevolare l'accettazione e la realizzazione di nuove infrastrutture generando così benefici economici per gli azionisti e per la collettività che può usufruire di un servizio più sicuro, più efficiente e meno costoso. L'attenzione per le comunità si esprime anche attraverso la realizzazione di iniziative di valore sociale, umanitario e culturale, come segno concreto di partecipazione alla crescita civile della società.

L'investimento nell'attenzione per gli stakeholder si traduce nella crescita del capitale sociale e relazionale necessario alla sostenibilità del modello di business di Terna. Più in generale, l'investimento nel capitale intangibile è un altro tema centrale nell'approccio di sostenibilità di Terna e anch'esso fondamentale per la capacità di creare valore nel lungo periodo. In particolare, è rilevante per Terna il ruolo del capitale umano. Il rinnovamento delle competenze tecniche distintive delle risorse umane, spesso rare o uniche nel settore elettrico, costituisce così un elemento importante dell'approccio di sostenibilità di Terna. Un altro elemento, altrettanto considerevole, è l'attenzione per la sicurezza sul lavoro, acuita dal fatto che molte

attività operative sono connotate da rischi particolari, come il lavoro a diversi metri di altezza dal suolo e gli interventi di manutenzione su linee in tensione.

Le politiche di sostenibilità e i sistemi di gestione di Terna assumono come riferimento il Codice etico⁴, approvato dal Consiglio di Amministrazione del 21 dicembre 2006 e che da allora, ogni anno, attraverso il Rapporto di sostenibilità impegna l'azienda a dare riscontro dell'attuazione delle politiche di sostenibilità, degli obiettivi e dei risultati conseguiti.

G4-HR4

G4-HR5

G4-HR6

Il richiamo del Codice etico al rispetto dei principi del Global Compact, il network multi-stakeholder delle Nazioni Unite, si è sostanziato nel 2009 con l'adesione formale di Terna che ha così ulteriormente consolidato il suo impegno al rispetto dei dieci principi su diritti umani, lavoro, ambiente e prevenzione della corruzione. Negli ultimi anni la transizione verso un'economia decarbonizzata ha costituito un riferimento di crescente importanza sia per le politiche e le iniziative di sostenibilità di Terna sia per il suo orientamento strategico. Le determinazioni internazionali della COP 21 di Parigi e della successiva COP 22 di Marrakech, unite agli indirizzi e alle Direttive europee, hanno comportato una ancor maggiore centralità dell'integrazione delle fonti rinnovabili nei programmi di Terna.

Tali programmi riguardano solo in parte il controllo delle proprie emissioni di gas serra, mentre con molto maggior rilievo rappresentano opportunità di business: gli investimenti di sviluppo della rete rispondono all'esigenza di facilitare la transizione energetica attraverso il rafforzamento della capacità di trasmissione e le interconnessioni con l'estero, la ricerca e l'innovazione sono orientate anche a individuare soluzioni smart e sostenibili da proporre ai clienti delle attività non regolate.

Altri orientamenti comunitari, come quello relativo allo sviluppo di un'economia circolare, possono offrire opportunità se trasformate in modalità operative riconosciute dal Regolatore.

Il Piano Strategico (si veda pag. 43), il Piano di Sviluppo della rete (pag. 105), e il Piano di innovazione (pag. 117) assumono la decarbonizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili come input fondamentale.

Governance della sostenibilità

I temi e le politiche di sostenibilità di Terna sono gestiti secondo un sistema di governo articolato che comprende:

- il **Comitato Controllo e Rischi, Corporate Governance e Sostenibilità**, composto da membri indipendenti del Consiglio di Amministrazione con funzione di supporto al Consiglio di Amministrazione nelle valutazioni e decisioni relative al Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi (SCIGR). Periodicamente, è chiamato a verificare l'adeguatezza ed efficacia di tale sistema rispetto alle caratteristiche dell'impresa e al profilo di rischio assunto. Da gennaio 2016 i compiti del Comitato comprendono anche le politiche e il Piano di sostenibilità, l'esame del Rapporto di sostenibilità e il monitoraggio degli indici di sostenibilità
- lo **Steering Committee Sostenibilità** di cui fanno parte il Presidente di Terna S.p.A. – cui il Consiglio di Amministrazione del 27 maggio 2014 ha riconosciuto oltre ai compiti istituzionali, il ruolo di promozione e advisory della CSR - gli Amministratori Delegati di Terna Rete Italia S.p.A. e di Terna Plus S.r.l. e alcuni Direttori che condividono la responsabilità di decidere gli indirizzi strategici e gli obiettivi di sostenibilità del Gruppo Terna e di monitorarne l'avanzamento e la realizzazione. Lo Steering Committee, di cui è Segretario il Responsabile CSR del Gruppo, delibera inoltre il Piano di sostenibilità aziendale del Gruppo, a supporto e integrazione del Piano Strategico. Supervisiona le attività aziendali in tema di sostenibilità
- la **Funzione Responsabilità Sociale d'Impresa**, inserita nella Direzione Relazioni Esterne e CSR, che contribuisce a definire, in collaborazione con tutte le Direzioni e con riferimento alle best practice, gli obiettivi aziendali di sostenibilità in ambito etico, sociale, ambientale e di governance della sostenibilità e la comunicazione degli obiettivi e dei risultati di Corporate Social Responsibility. La Funzione svolge inoltre un monitoraggio costante dei rischi connessi con aspetti di sostenibilità, che comportano potenziali ricadute negative sulla reputazione e sul valore intangibile della Società, attraverso l'analisi del rating delle principali agenzie (quali ad esempio: RobecoSAM, Vigeo, Eiris) che periodicamente elaborano valutazioni di sostenibilità

(4) Il Codice etico è pubblicato sul sito istituzionale di Terna, nell'area Corporate governance delle sezioni "Investor Relations" e "Sostenibilità".

- il **Team Sostenibilità**, un gruppo di lavoro permanente che garantisce l'applicazione degli indirizzi e la realizzazione degli obiettivi definiti dallo Steering Committee Sostenibilità e costituisce la “cinghia di trasmissione” tra lo Steering e le diverse strutture aziendali chiamate a attuarne le decisioni

Le attività relative a qualità, ambiente, sicurezza sul lavoro, energia, anticorruzione, sicurezza delle informazioni, cruciali nella visione di sostenibilità di Terna, trovano coordinamento e indirizzo nel Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente, Sicurezza sul Lavoro, Gestione dell'Energia, Anticorruzione, Sicurezza delle Informazioni e per la Qualità dei Laboratori di Prova e Taratura, che è certificato ISO 9001:2015, ISO 14001:2004, ISO 50001:2011, ISO 37001:2016, ISO 27001:2013, ISO 17025:2005 e BS OHSAS 18001:2007.

Il sistema integrato copre il 100% delle attività in Italia e all'estero⁵ del Gruppo Terna, a esclusione del Gruppo Tamini in quanto controllato di Terna Plus. Tuttavia, nel 2015, il Gruppo Tamini ha avviato un percorso di certificazione ambientale per i suoi siti produttivi.

Tipologia	Perimetro	Anno di 1° emissione	Anno di rilascio	Anno di scadenza
ISO 9001:2015	Gruppo Terna	2001	2016	2019
ISO 14001:2004	Gruppo Terna (*)	2007	2016	2019
BS OHSAS 18001:2007	Gruppo Terna (*)	2007	2016	2019
UNI CEI EN ISO 50001:2011	Gruppo Terna (*)	2015	2015	2018
ISO 9001:2008	Gruppo Tamini – Tutti gli stabilimenti produttivi	1993	2015	2018
ISO 14001:2004	Gruppo Tamini – Stabilimento di Legnano e TES (Stab. Ospitaletto)	2015	2015	2018
BS OHSAS 18001:2007	Gruppo Tamini – TES (Stab. Ospitaletto)	2015	2015	2018
ISO 27001:2013	Terna S.p.A. solo per applicazioni TIMM (Testo Integrato per il Monitoraggio del Sistema Elettrico)	2011	2015	2017
ISO/IEC 17025:2005	Terna Rete Italia per laboratori di prove multi-sito di Viverone (BI), Civitavecchia (RM) e Frattamaggiore (NA)	2014	2014	2018
Prescrizione D. Lgs. 105/15 (“Direttiva Seveso”)	Terna Rete Italia – siti SANC (**)	=	=	=
ISO 37001:2016	Gruppo Terna	2017	2017	2020

(*) Escluso il Gruppo Tamini, controllato di Terna Plus.

(**) Trattandosi di adempimento normativo, a differenza delle certificazioni non ci sono date di rilascio e di scadenza.

Il monitoraggio e il controllo delle attività aziendali si avvalgono di un sistema di Balanced Scorecard (BSC), un cruscotto di indicatori attraverso cui è valutato, con cadenza trimestrale, l'andamento degli obiettivi – inclusi quelli di sostenibilità – legati al Piano Strategico.

Terna si avvale infine di **SDM - Sustainability Data Manager**, un software dedicato per la gestione del sistema informativo di sostenibilità, che ad oggi raccoglie oltre 1.500 indicatori cui corrispondono, per un arco temporale di 10 anni, più di 350.000 tra informazioni testuali, dati, fattori di conversione e formule per il monitoraggio delle performance ambientali e sociali di Terna.

(5) Con l'eccezione della ISO 27001, della ISO 37001 e della ISO 17025.

Innovazione

Le grandi trasformazioni che investono il settore stanno ridisegnando le reti elettriche e richiedono un rilevante adeguamento tecnologico per sostenere politiche ambientali e incrementare l'efficienza del sistema nel suo complesso. Per affrontare le sfide dell'innovazione Terna ha creato, nell'ambito della nuova Divisione Strategia e Sviluppo, una struttura focalizzata sulla ricerca di soluzioni sostenibili e innovative per il mercato dell'energia. Nel Piano quinquennale per l'Innovazione, la Ricerca e lo Sviluppo, la sostenibilità ambientale è un driver fondamentale per:

- ridurre l'impatto degli asset aziendali sull'ambiente e misurare l'impronta ambientale di Terna attraverso lo sviluppo di analisi (ad es. Life Cycle Assessment su cavi e conduttori) e la valutazione di strumenti alternativi (ad es. Product Environmental Declaration e le Ecolabel), capitalizzandone i risultati in termini di legittimazione sociale e di esperienza spendibile nello sviluppo di nuovi business
- rafforzare la rete per supportare il passaggio verso un sistema di maggior penetrazione di rinnovabili e per un utilizzo più efficiente e razionale dei consumi
- anticipare e correggere l'impatto dei cambiamenti climatici sugli asset della rete, per una programmazione ottimale dei suoi futuri sviluppi

Informazioni più dettagliate sui progetti di ricerca già in corso sono riportate nel capitolo "Servizio elettrico" a pag. 120.

Gestione dei rischi

Nel corso dell'ultimo decennio Terna ha sviluppato un'interpretazione e un adattamento della teoria del Risk Management, ispirata alle best practice internazionali, per rappresentare, descrivere e analizzare gli scenari di rischio che potrebbero danneggiare o minare il raggiungimento degli obiettivi aziendali. Conoscere il rischio, misurarlo, ma soprattutto studiare le azioni sostenibili idonee a contenerlo, nelle svariate forme in cui si può manifestare per un'infrastruttura critica d'interesse nazionale ed europeo come quella gestita da Terna, rientra tra le attività prioritarie del Gruppo.

La vigilanza e l'efficace trattamento dei rischi aziendali sono stati attuati attraverso l'adozione di misure organizzative di carattere generale, ma anche di presidi specifici.

Dal punto di vista organizzativo, il Gruppo si è da tempo strutturato in modo da garantire una gestione e un presidio capillare delle attività e dei rischi ad esse connessi, nonché una chiara attribuzione di ruoli e responsabilità.

Il Consiglio di Amministrazione di Terna nomina il Responsabile della funzione di Internal Audit, incaricato di verificare che il Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi (SCIGR) sia funzionante, operativo ed adeguato. Nell'ambito del CdA, è costituito il Comitato Controllo e Rischi, Corporate Governance e Sostenibilità, che supporta il vertice aziendale nelle valutazioni e decisioni relative al SCIGR; tale Comitato esprime il proprio parere sulla nomina del Chief Risk Officer (CRO) da parte dell'Amministratore incaricato del SCIGR. Il CRO, i cui compiti e responsabilità sono disciplinati da apposita policy aziendale, supporta il vertice aziendale nell'efficace gestione del processo di Risk Management a livello di Gruppo, definisce le politiche di analisi, gestione e controllo di tutti i rischi aziendali, e coordina tutti i soggetti coinvolti nel SCIGR, al fine di massimizzarne l'efficienza e di ridurre le duplicazioni di attività.

In coerenza con questo assetto, la funzione Risk Management della Direzione Tutela Aziendale è la struttura deputata all'attuazione delle politiche ed indirizzi di gestione del rischio definiti dal CRO e persegue l'obiettivo di miglioramento continuo e di creazione del valore. A tale scopo, adotta la metodologia di Enterprise Risk Management (ERM), opportunamente personalizzata sulla realtà Terna, che integra e sistematizza la gestione dei rischi con strumenti e misure di prevenzione di carattere strutturale, e si avvale di uno strumento informatico di enterprise Governance, Risk e Compliance (eGRC), che consente una rappresentazione integrata dei risultati di risk management. Per maggiori dettagli sui rischi gestiti e i relativi presidi, si rimanda al Rapporto integrato.

L'analisi dei rischi condotta da Terna ha rilevato che il Gruppo non è esposto ai comuni rischi di prezzo e di mercato, se non in misura marginale e limitatamente alle Attività Non Regolate, ma piuttosto a un rischio regolatorio e normativo. Ciò anche in virtù del fatto che il core business di Terna è rappresentato dalla trasmissione dell'energia, ed è regolato in primis dalla concessione governativa e dalle disposizioni stabilite dall'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI), che includono la definizione della remunerazione del servizio di Terna e del corrispondente sistema tariffario.

Il rischio regolatorio deriva dalla possibile variazione dei parametri che determinano i ricavi regolati (nel 2016 pari a circa il 90,0% dei ricavi complessivi del Gruppo), soprattutto in occasione della revisione pluriennale del quadro regolatorio come avvenuto lo scorso anno. Il rischio normativo è correlato a possibili cambiamenti delle norme fiscali italiane ed europee, oltre a quelli legati a tematiche ambientali, energetiche e sociali (lavoro e appalti).

L'analisi dei rischi pone particolare attenzione non solo ai rischi di breve termine, ma anche a quelli emergenti di medio-lungo periodo. La valutazione dell'impatto sul sistema elettrico dei cambiamenti climatici è un tema trattato nell'ambito della gestione dei rischi operativi, ma influisce anche sui rischi strategici dell'Azienda. A tal fine, Terna partecipa insieme ad altri gestori di infrastrutture energetiche ad un'attività di ricognizione e analisi delle modalità di governance dei rischi associati ai cambiamenti climatici, gestita dalla Fondazione ENI Enrico Mattei, per condividere strategie e procedure, ed istituire possibili sinergie tra le Aziende. Negli ultimi anni, inoltre, si è riscontrato un crescente fenomeno di opposizione alla realizzazione delle infrastrutture di Terna che, talvolta, mina concretamente il raggiungimento degli obiettivi strategici e/o regolatori. Per contrastare tale fenomeno, è stato creato da un lato un presidio permanente delle criticità ambientali, politiche e sociali, l'Osservatorio Rischi, dall'altro sono stati istituzionalizzati incontri con il territorio e gli Enti Locali, mirati a definire soluzioni progettuali condivise ed al raggiungimento dell'accettazione dell'opera da parte degli stakeholder delle comunità locali.

Terna infine effettua un monitoraggio costante dei rischi connessi ad aspetti di sostenibilità che comportano potenziali ricadute negative sulla sua reputazione e sul suo valore intangibile anche attraverso l'analisi del rating delle principali agenzie (quali, ad esempio, RobecoSAM, Vigeo e Eiris) che periodicamente elaborano valutazioni di sostenibilità.

Integrità, tutela della legalità e prevenzione della corruzione

G4-SO8

Legalità e onestà sono due dei principi generali su cui si fondano il Codice etico e la conduzione delle attività aziendali.

Sanzioni

Il rispetto delle norme è la base su cui costruire qualsiasi iniziativa di miglioramento volontario. Le politiche ed i sistemi di gestione attraverso i quali Terna rende effettivo il rispetto di norme e regole sono descritti in questo Rapporto con riferimento alle diverse tematiche trattate. In questo paragrafo si guarda ad indicatori di sintesi, rappresentati dai provvedimenti amministrativi o giudiziari sanzionatori o di condanna significativi di cui Terna sia stata oggetto. Tenuto conto anche dell'articolazione di indicatori contenuta nelle Linee Guida GRI-G4, il rispetto delle norme da parte di Terna è illustrato dai seguenti punti:

- non si sono registrati nel 2016, e nel biennio precedente, 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 suoi dipendenti
- in particolare, dalle evidenze contabili non risultano nel 2016 sanzioni amministrative pecuniarie, ammende, o multe, in materia ambientale, di importo superiore al 10.000 euro
- non risultano processi giudiziari pendenti nei confronti di Terna in tema di corruzione, antitrust, pratiche monopolistiche, né vi sono stati nel 2016 e nel biennio precedente provvedimenti giudiziari di condanna di Terna sugli stessi argomenti
- non risultano processi penali pendenti per infortuni causati a terzi da asset di Terna

G4-EN29

G4-PR9

G4-SO5

G4-SO7

- non si sono registrati infortuni occorsi a dipendenti di imprese appaltatrici nel corso di lavori affidati da Terna a queste ultime, che hanno dato luogo a provvedimenti giudiziari, passati in giudicato, di condanna di Terna al risarcimento del danno, ovvero di condanna penale di dipendenti di Terna
- non si sono registrati, nel 2016, e nel biennio precedente, addebiti in ordine a mobbing o malattia professionale di dipendenti o ex dipendenti, per i quali sia stata accertata definitivamente una responsabilità di Terna

Prevenzione della corruzione

La strategia di Terna al riguardo si articola in tre grandi aree: Modello organizzativo 231, Fraud management e formazione del personale.

I presidi e i sistemi presenti in Azienda hanno consentito l'attribuzione sin dal 2013 del rating di legalità alla Capogruppo con il massimo del punteggio da parte dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM).

G4-SO5

Nel 2016 non si è registrato alcun contenzioso pendente né si sono conclusi procedimenti penali in tema di corruzione.

Dal 2014 Terna è associata a Transparency International, la più grande organizzazione a livello mondiale focalizzata sulla prevenzione e il contrasto della corruzione (si vedano anche pag. 54 e pag. 82).

Nell'ambito delle iniziative promosse dall'associazione, a inizio 2016 il Gruppo Terna ha aderito al Business Integrity Forum (BIF) insieme ad altre 11 grandi aziende italiane già attive sui temi dell'integrità e della trasparenza e impegnate a sostenere la lotta alla corruzione nelle pratiche di business collaborando con il network a progetti comuni di diffusione culturale, di comunicazione e adozione di strumenti di contrasto. A ottobre 2016 Terna ha rinnovato "Cantieri aperti & Trasparenti", lo spazio web lanciato lo scorso anno (si veda: On-line i "Cantieri aperti & Trasparenti" di Terna, Rapporto di sostenibilità 2015, pag. 35), rendendolo fruibile da qualsiasi dispositivo. Attualmente il sito contiene oltre 10.000 informazioni sui 176 cantieri aperti e sulle 353 imprese che vi lavorano. A gennaio 2017 Terna ha ottenuto, prima società italiana, la certificazione 37001 per il sistema di gestione contro la corruzione, che copre la Capogruppo e tutte le Società controllate (si veda il box che segue).

ANTICORRUZIONE: IL GRUPPO TERNA PRIMO IN ITALIA CON LA CERTIFICAZIONE ISO 37001

G4-SO3

Primo in Italia, il Gruppo Terna ha certificato il suo sistema di gestione anticorruzione secondo la nuova norma internazionale ISO 37001:2016 - Anti-bribery management systems, pubblicata a ottobre 2015 dall'ISO (International Standard Organization) per supportare le organizzazioni nella lotta alla corruzione e promuovere l'etica nelle attività economiche.

I requisiti di sicurezza, qualità, responsabilità sociale e sostenibilità sono stati verificati dall'Organismo di Certificazione IMQ, il più importante ente italiano per il controllo e la valutazione della conformità e certificazione di prodotto e di sistemi di qualità e gestione aziendali.

Il modello di gestione anticorruzione di Terna garantisce comportamenti basati su criteri di correttezza, lealtà e integrità morale e costituisce un ulteriore elemento del progetto strategico di sicurezza integrata basato sull'attivazione e sulla gestione sinergica di strumenti quali la condivisione del rischio con partner istituzionali e forze di polizia, la predisposizione di strumenti di comunicazione trasparente, la promozione del rispetto della legalità e della prevenzione su temi cruciali quali corruzione, lavoro nero, irregolarità contributive, rischio di infiltrazioni criminali nel tessuto economico, negli appalti e nei subappalti.

Modello organizzativo 231

Nel 2002 il Consiglio di Amministrazione di Terna ha deliberato l'adozione del Modello di organizzazione e gestione rispondente ai requisiti del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n.° 231 per assicurare condizioni di correttezza e trasparenza nella conduzione degli affari e delle attività aziendali, a tutela della propria posizione e immagine e delle aspettative dei propri stakeholder.

Nella sua attuale impostazione il Modello è articolato in 11 parti, 1 generale e 10 speciali che riguardano una serie di temi oltre a quello originario sul contrasto della corruzione, più il Regolamento di compliance. Il compito di mantenere aggiornato il modello è affidato alla Funzione Coordinamento Progetti e Presidio Modello 231, all'interno della Divisione Corporate Affairs.

Nel 2016 sono state realizzate numerose iniziative di formazione di cui si dà conto nel paragrafo "Sensibilizzazione del personale". Ulteriori informazioni sul Modello organizzativo di Terna e delle altre società del Gruppo sono disponibili sul sito www.terna.it nell'area Corporate Governance della sezione "Investor Relations".

Fraud Management

Terna riconosce nell'attenzione alle frodi aziendali un elemento costitutivo del proprio approccio di gestione aziendale. Un approccio efficace contro le frodi si pone tre obiettivi primari: prevenzione, rilevamento e reazione.

Con l'obiettivo di tutelare la propria reputazione e l'immagine, Terna si è dotata di una struttura di Fraud Management per garantire la salvaguardia del suo patrimonio (risorse materiali e immateriali, benefici diretti ed indotti) nei confronti di tutti gli eventi illeciti che possono comprometterlo, attraverso un'attività proiettata alla prevenzione e gestione dei fenomeni di frode aziendale.

Per individuare le potenziali vulnerabilità e provvedere alla loro rimozione, Terna adotta un modello metodologico di riferimento basato sull'analisi sistematica delle precondizioni che possono caratterizzare gli eventi fraudolenti, individuando le aree critiche in cui tali fenomeni possono essere favoriti e riconducendone le cause scatenanti ad eventuali elementi di criticità organizzativa e operativa dei processi.

A ciò si affianca il costante monitoraggio della normativa interna esistente e della sua applicazione, al fine di valutare e accrescere l'efficacia del Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi in ottica antifrode.

Sensibilizzazione del personale

Tutti i neoassunti sono inseriti in percorsi formativi che hanno tra i propri obiettivi anche quello di assicurare una sensibilizzazione e una diffusione, a tutti i livelli aziendali, delle regole comportamentali e delle procedure istituite per la prevenzione degli illeciti e di formare e informare il personale sulle aree a rischio illeciti e sui potenziali reati associati in relazione alle attività svolte.

Nel 2016 è stato definito un Piano Formativo articolato e pluriennale sui temi inerenti il Modello Organizzativo 231 e sull'Anticorruzione.

Parte del piano è stata realizzata, in particolare un corso d'aula che ha coinvolto 40 risorse del Gruppo Tamini e due edizioni di un workshop su Anticorruzione, Trasparenza e Market Abuse ha coinvolto circa 120 risorse. A fine 2016 è stata inoltre avviata una Campagna Formativa diffusa on line sul Modello Organizzativo 231.

Il Piano prevede, per il biennio 2017-2018, corsi d'aula mirati su specifici target di destinatari che coinvolgeranno dirigenti, quadri, impiegati e una selezione di operativi.

G4-SO4

G4-HR2

G4-HR1

Rispetto dei diritti umani

G4-HR3

G4-HR5

G4-HR8

G4-HR9

Il Gruppo Terna opera in Italia, dove il quadro normativo e il livello di sviluppo civile garantiscono ampiamente il rispetto dei diritti umani, la libertà di associazione e di contrattazione collettiva e rendono non determinanti da parte dell'impresa particolari azioni su questi temi, con la messa in atto di politiche di gestione dedicate.

Dal dicembre 2009 Terna aderisce al Global Compact, adottandone i principi come riferimento formale dopo averli richiamati nel Codice etico sin dal 2006. Nel 2014 e nel 2016, la Funzione Audit ha svolto due survey per rilevare la percezione dei dipendenti in merito all'applicazione dei diritti umani all'interno del perimetro aziendale e verso i fornitori. La survey ha indagato il rispetto dei principi del Global Compact da parte delle società del Gruppo seguendo – per quanto riguarda i diritti umani - le indicazioni del Ruggie Report delle Nazioni Unite (si veda anche pag. 52 del Rapporto di sostenibilità 2014).

Fermo restando quanto detto, Terna si è posta l'obiettivo di verificare l'assenza di eventuali criticità attraverso un'azione di due diligence sistematica che ha come riferimento, da un lato, tutte le attività aziendali, dall'altro gli stakeholder portatori di diritti, con particolare riguardo ai gruppi più vulnerabili, in coerenza con le indicazioni dell'UN Ruggie Report.

La responsabilità gestionale dei diritti umani investe, in linea di principio, le Direzioni Risorse Umane e Organizzazione, Acquisti e Appalti e Tutela Aziendale per le garanzie del rispetto dei diritti umani e delle tutele lavorative nelle attività in appalto e subappalto (si veda il paragrafo in “Sostenibilità nella catena della fornitura” a pag. 53), e la Funzione Audit per i compiti di vigilanza sulla corretta applicazione delle norme del Codice etico. La Funzione Responsabilità Sociale d'Impresa infine monitora l'evoluzione dei riferimenti esterni (es. convenzioni internazionali).

TERNA MIGLIORE AZIENDA ITALIANA NEL RISPETTO DEI DIRITTI UMANI

A febbraio 2017 l'agenzia francese di rating e studi sulla sostenibilità Vigeo-Eiris ha reso noto i risultati della sua nuova ricerca sul comportamento delle principali imprese in tema di diritti umani. Nello studio “The human rights responsibilities of business in a changing world”, condotto su oltre 3.000 aziende di 35 Paesi e 38 settori, Terna si colloca al 14° posto assoluto, prima italiana nel gruppo delle migliori 30 a livello mondiale.

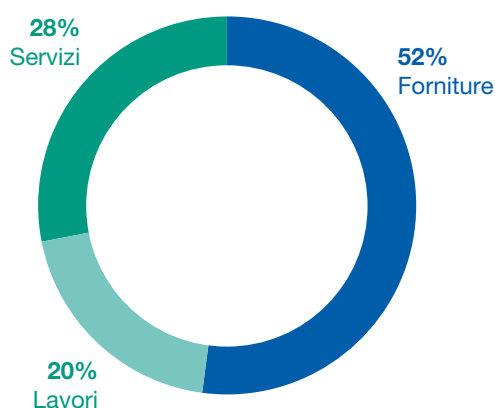
Vigeo-Eiris ha preso in considerazione come le imprese abbiano integrato il rispetto dei diritti umani nelle loro politiche, nelle pratiche operative e nella trasparenza di comunicazione dei risultati ottenuti. La valutazione di questi aspetti restituisce una fotografia di quanto le imprese abbiano effettivamente implementato le indicazioni dell'“UN Guiding Principles of Business and Human Rights” applicando alla gestione dei Diritti umani i tre pilastri indicati nella linea guida: protect, respect, remedy. Nelle analisi dell'agenzia francese Terna ha totalizzato 75 punti, grazie soprattutto alle buone performance nel campo dei diritti del lavoro e della non discriminazione e dell'integrazione dei fattori sociali nella gestione della catena della fornitura.

Sostenibilità nella catena di fornitura

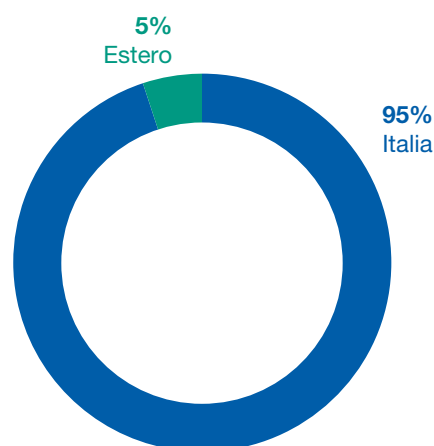
Le attività di business di Terna, oltre ad assicurare un servizio di interesse generale, contribuiscono a generare un indotto con valori economici e impatti sociali significativi.

Nel 2016 la spesa complessiva per acquisti per servizi, forniture e lavori è risultata pari a oltre 529⁶ milioni di euro ripartiti su 1.818 fornitori contrattualizzati nel corso dell'anno.

Ripartizione acquisti per tipologia



Ripartizione acquisti per provenienza



La prevalenza di fornitori nazionali e locali è conseguenza della specificità del business, e in particolare dell'esigenza di dover eseguire gli interventi di manutenzione in tempi molto brevi per garantire la massima sicurezza del sistema. I fornitori localizzati in prossimità geografica degli impianti garantiscono inoltre maggiore competitività relativamente ai costi di trasporto di forniture con pesi e ingombri elevati, contribuendo in tal modo anche alla riduzione dei relativi impatti ambientali.

In ottica di ampliamento del portafoglio fornitori, viene svolta un'attività continuativa di scouting di mercato che implica un'assidua attività di incontri con potenziali aziende fornitrici sia italiane che straniere.

Nelle varie fasi del ciclo di acquisto Terna analizza le caratteristiche dei fornitori sotto il profilo della legalità, della capacità tecnica e organizzativa e degli aspetti di sostenibilità ambientale e di responsabilità sociale. In merito a questi ultimi, il presidio a garanzia della correttezza è affidato a diversi strumenti, che configurano condizioni più stringenti in corrispondenza di comparti merceologici più rilevanti per Terna o per il potenziale impatto sociale e ambientale delle attività dei fornitori.

A tutti i fornitori è richiesto di impegnarsi contrattualmente a conformare i propri comportamenti a quanto disposto dal Codice etico e dal Modello 231 di Terna; il riscontro di eventuali scorrettezze comporta sanzioni. Fermo restando il peso preponderante dei fornitori nazionali, negli altri casi il fornitore è sempre sottoposto a uno screening relativo al Paese d'origine: nei casi di Paesi a rischio per il rispetto dei diritti umani o della corruzione vengono svolti approfondimenti mirati.

Per gli approvvigionamenti che riguardano lo svolgimento di attività legate al core business di Terna (i cosiddetti appalti strumentali), e che comprendono principalmente le forniture di materiali e di apparecchiature elettriche, appalti di lavori e servizi nei settori della trasmissione di energia elettrica, delle telecomunicazioni e dell'Information Technology, vigono le norme di legge previste dal Codice Appalti. Numerosi requisiti per la contrattualizzazione vertono su aspetti sociali (diritti umani, condizioni di lavoro) e ambientali: tra questi, ad esempio, verifiche sulla regolarità contributiva, sull'assenza di infrazioni alle norme sulla sicurezza del lavoro e sull'assenza di reati ambientali. Il Patto di integrità, il cui nuovo testo è stato validato nel 2014 da Transparency International, impegna sotto il profilo dell'integrità e dell'anticorruzione. Infine, per alcuni comparti sono introdotti specifici requisiti sociali e ambientali in fase di qualificazione.

(6) L'importo indicato si riferisce all'ordinato nell'anno. Per ordinato si intende la somma degli importi affidati per tutti i contratti (lavori, forniture e servizi) sottoscritti nel corso dell'anno.

G4-EC9

G4-EN32

G4-EN33

G4-LA14

G4-LA15

G4-HR10

G4-HR11

G4-SO9

G4-SO10

FORNITORI ATTIVI NEL 2016 E APPLICAZIONE REQUISITI AMBIENTALI E SOCIALI

Fornitori attivi nel 2016	Importo approvvigionato da fornitori soggetti a requisiti specifici (% sul rispettivo importo approvvigionato totale)							
	Numero	% su totale	Importo approvvigionato (Mln/€)	% sul totale	Requisiti di base ⁽¹⁾	Requisiti integrativi sociali e ambientali ⁽²⁾	Requisiti di qualifica sociali ⁽³⁾ e ambientali ⁽⁴⁾	Valutazione rischio – Paese ⁽⁵⁾
Totale fornitori attivi	1.818	100	529,8	100	100	94,5	22,2	100
Fornitori core (appalti strumentali)	1.575	86,6	500,4	94,5	100	100	23,5	100
Fornitori dei comparti rilevanti ai fini ESG	229	12,6	288,4	54,5	100	99	30,5	100

(1) Rispetto dei principi e comportamenti previsti dal Codice etico e dal Modello 231 di Terna.

(2) Patto di integrità (testo validato da Transparency Italia), certificazione antimafia, verifica di: contratto collettivo di lavoro applicato, regolarità contributiva e fiscale, assenza reati ambientali, assenza di gravi infrazioni alle norme di sicurezza del lavoro, regolarità in materia di impiego di categorie protette, idoneità alla mansione rilasciata dal medico competente (per gli appalti di lavoro), non impedimento a contratti pubblici.

(3) Sistema di gestione sicurezza sul lavoro certificato OHSAS 18001 o simili (richiesto solo a fornitori di specifici gruppi merceologici di qualificazione).

(4) Sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 o simili (richiesto solo a fornitori di specifici gruppi merceologici di qualificazione).

(5) Valutazione dei rischi di corruzione e di rispetto dei diritti umani legati alla sede del fornitore.

La tabella dà conto della copertura garantita dai diversi strumenti, in termini di percentuale sull'approvvigionato, per raggruppamenti significativi di fornitori attivi nel 2016.

La copertura è del 100% o poco meno per buona parte dei requisiti sociali e ambientali. Nel caso dei più stringenti requisiti sociali e ambientali di qualifica la copertura è più alta per i fornitori appartenenti a comparti rilevanti ai fini ESG. Questi ultimi sono periodicamente identificati sulla base dei comparti merceologici di cui si valuta la rilevanza per il business (importo approvvigionato, criticità per il core business) e degli aspetti sociali (salute e sicurezza e sicurezza e condizioni di lavoro) e ambientali (impatti ambientali significativi nella filiera produttiva, nell'utilizzo da parte di Terna, nella fase di fine vita utile). Questa attività comporta una particolare attenzione in fase di qualifica e nella messa a punto delle specifiche tecniche, e l'impegno ad adottare particolari cautele nel caso di comparti non soggetti a qualifica. Infine, negli appalti di lavoro sono introdotte ulteriori misure specifiche in tema di salute e sicurezza, per cui si rimanda al paragrafo "Presidio di safety, ambiente e diritti umani nei cantieri in appalto" a pag. 56. La tabella seguente è focalizzata sui nuovi fornitori del 2016.

NUOVI FORNITORI CONTRATTUALIZZATI

	2016
% di nuovi fornitori - verificati per i requisiti di base*	100
% di nuovi fornitori - verificati per i requisiti integrativi sociali e ambientali**	87

(*) Rispetto dei principi e comportamenti previsti dal Codice etico e dal Modello 231 di Terna.

(**) Patto di integrità (testo validato da Transparency Italia), certificazione antimafia, verifica di: contratto collettivo di lavoro applicato, regolarità contributiva e fiscale, assenza reati ambientali, assenza di gravi infrazioni alle norme di sicurezza del lavoro, regolarità in materia di impiego di categorie protette, non impedimento a contratti pubblici.

ENTRA IN VIGORE IL NUOVO CODICE DEI CONTRATTI PUBBLICI

Ad aprile 2016 il Governo Italiano, recependo le Direttive Europee 23/24/25 del 2014, ha promulgato il nuovo Codice dei contratti pubblici che introduce importanti novità in tema di sostenibilità e ambiente. A dicembre 2016 Terna, in conformità a questi rinnovati principi del Codice, ha emanato il suo nuovo Regolamento per gli Acquisti che ha validità per tutto il Gruppo.

In particolare, sono stati introdotti elementi di sostenibilità quali parametri di misurazione qualitativa nella formulazione delle gare secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, applicandoli sia rispetto agli operatori economici che alle forniture offerte. In particolare sono stati inseriti:

- requisiti di sostenibilità (ad es. aspetti estetici e funzionali)
- accessibilità per le persone con disabilità
- certificazioni e/o attestazioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori (OSHAS 18001)
- caratteristiche sociali e ambientali
- contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell'opera o del prodotto
- possesso di un marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea (Ecolabel UE) in relazione ai beni o servizi oggetto del contratto, in misura pari o superiore al 30% del valore delle forniture o prestazioni oggetto del contratto stesso
- compensazione delle emissioni di gas ad effetto serra associate alle attività dell'azienda calcolate secondo i metodi stabiliti in base alla raccomandazione n. 2013/179/UE della Commissione del 9 aprile 2013, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni

Per le gare basate sul solo prezzo, il valore economico dell'offerta deve contemplare anche componenti economiche relative ai costi di utilizzazione e manutenzione, avendo riguardo ai consumi di energia e alle risorse naturali, alle emissioni inquinanti e ai costi esterni di mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici riferiti all'intero ciclo di vita dell'opera, bene o servizio, con l'obiettivo strategico di un uso più efficiente delle risorse e di un'economia circolare che promuova ambiente e occupazione. Terna infine ha realizzato un modulo formativo rivolto a tutti i buyer del Gruppo (oltre 50 persone), mirato a presentare tutte le novità introdotte dal nuovo Codice, evidenziando quelle in tema di sostenibilità.

Valutazione dei criteri ESG nella qualifica dei fornitori

La gran parte dei comparti merceologici più significativi per il core business sotto il profilo tecnico ed economico è sottoposta a un regime di qualificazione che ammette nel relativo Albo solo le imprese con requisiti di conformità normativa in linea con quelli del Codice Appalti, di qualità tecnico-organizzativa e solidità finanziaria.

Nei comparti a maggiore rischio sotto il profilo della sostenibilità, è richiesto anche un adeguato livello di gestione ambientale e di capacità di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, entrambi rappresentati da procedure aziendali documentate nelle quali siano rilevabili elementi significativi di quanto previsto rispettivamente dagli standard internazionali UNI EN ISO14001 e BS OHSAS 18001.

Sul totale dei fornitori qualificati, l'**80%** detiene o sta acquisendo la certificazione in campo safety BS OHSAS 18001:2007 e l'**81%** è in possesso o sta acquisendo la certificazione ambientale ISO 14001:2004.

IMPRESE QUALIFICATE

	2016
Numero di imprese idonee	392
- di cui nuove imprese idonee nell'anno	52
Imprese cui è richiesto il sistema di gestione Ambiente e Safety	198

G4-HR4

Valutazione dei rischi ESG nelle forniture estere

G4-HR5

G4-HR6

Nell'ambito degli approvvigionamenti, per rischio Paese si intende la possibilità di avere un danno al verificarsi di fatti o eventi collegabili al contesto economico, sociale e politico del Paese in cui il fornitore opera abitualmente. È un rischio molto inferiore rispetto a quello associabile ai temi ambientali e di salute e sicurezza e al momento molto contenuto vista la prevalenza di fornitori nazionali, ma che potrebbe assumere rilevanza maggiore in funzione dell'ampliamento dei mercati di acquisto e, più in generale, della strategia di espansione di Terna verso l'estero. Per l'analisi e la valutazione dei fattori di rischio più rilevanti, che si riferiscono ai macro-temi della governance economica e politica dei vari Paesi, e al rispetto dei diritti umani sanciti a livello internazionale, sono utilizzati elementi oggettivi, tra cui la ratifica delle convenzioni ONU e ILO, combinati con le valutazioni espresse dalle principali organizzazioni non governative internazionali e dalle più importanti agenzie di rating attive sui temi in oggetto. Tali valutazioni sono aggiornate periodicamente costituiscono quindi una fonte di monitoraggio costante dell'evoluzione effettiva del contesto. A queste valutazioni si aggiunge la segnalazione dei provvedimenti restrittivi emessi dalle autorità italiane ed europee, che comportano limitazioni alla libera circolazione dei beni (embarghi commerciali) o regole di comportamento nel caso di transazioni con Paesi a fiscalità agevolata (paradisi fiscali).

Presidio di safety, ambiente e diritti umani nei cantieri in appalto

L'aumento di dipendenti impiegati dalle ditte appaltatrici e subappaltatrici nel 2016 è legato all'incremento del numero di cantieri.

EU17

DIPENDENTI DITTE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI⁽¹⁾

	2016	2015	2014
Giornate lavorate	680.805	550.661	547.660
Full Time Equivalent	3.095	2.503	2.489

(1) 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.

Considerato il rilevante utilizzo di manodopera esterna nei cantieri Terna, gli appalti di lavoro sono sottoposti a regole più rigorose non solo nella qualificazione, ma anche nella gestione, con particolare riferimento alla sicurezza sul lavoro. I costi per l'eliminazione o attenuazione dei rischi da interferenza sono esclusi dalla competizione economica al ribasso per l'aggiudicazione delle gare di appalto.

In sede di qualificazione Terna richiede l'esistenza di procedure documentate adottate per la tutela della sicurezza e salute dei lavoratori; per le imprese appartenenti a comparti ritenuti maggiormente significativi per gli aspetti ambientali e di safety è previsto un approfondimento delle pratiche gestionali adottate tramite un dettagliato questionario.

Per i dipendenti delle ditte appaltatrici qualificate Terna richiede ulteriori attestazioni quali:

EU18

- la conoscenza della lingua italiana
- la presa visione e adeguata formazione di tutti i lavoratori nei cantieri di linee elettriche aeree (prevalentemente operai) sull'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, sui rischi definiti nel Piano di Sicurezza Cantieri (PSC) e nel Piano Operativo di Sicurezza (POS) redatti da Terna e sulle misure di rispetto dell'ambiente come stabilito dalla specifica procedura operativa "Gestione degli aspetti ambientali in fase di realizzazione impianti" allegata a ogni singolo contratto
- La frequenza di corsi di formazione, della durata variabile di 24-32 ore per alcuni ruoli specifici (ad es. operatori addetti al montaggio e alle operazioni di manutenzione di linee aeree, addetti al taglio piante, capo cantieri, capisquadra e responsabili della sicurezza)
- la nomina del Responsabile per la Salute, Protezione e Prevenzione (RSPP), del referente per la sicurezza in cantiere, del responsabile della gestione delle emergenze e del relativo sostituto e del medico competente
- la richiesta nei contratti stipulati con le ditte appaltatrici di fornire gli indici relativi agli infortuni registrati nell'anno

L'effettiva formazione del personale viene verificata attraverso un'apposita piattaforma web – progetto Personale Qualificato Imprese.

Per ridurre al minimo il rischio di infrazioni dei diritti umani e del lavoro a danno dei dipendenti delle ditte appaltatrici, oltre alla documentazione specifica degli appalti strumentali, Terna richiede anche una copia dell'assicurazione stipulata a copertura di danni a terzi, alle persone e alle cose, anche di proprietà dell'appaltatore, per tutta la durata dei lavori e per importo adeguato alla natura dei lavori e una copia periodica dei versamenti contributivi e previdenziali effettuati.

Attività del 2016

In linea con gli anni precedenti, anche nel 2016 su tutto il territorio nazionale sono stati controllati – con verifiche supplementari rispetto agli obblighi di legge – 17 cantieri per la costruzione di linee e stazioni affidati a ditte appaltatrici. I cantieri sono stati scelti in base alla durata dei lavori e alla complessità delle attività da eseguire. Durante i sopralluoghi sono stati analizzati non solo gli aspetti strettamente legati alla sicurezza sul lavoro, ma anche quelli legati alla sicurezza dell'ambiente, come ad esempio la gestione delle acque e dei rifiuti, e impatti interferenti con l'ambiente circostante.

Nell'ambito della sicurezza integrata safety-ambiente e del piano di miglioramento continuo per la sicurezza è proseguita l'estensione sul territorio del progetto "Near Miss: safety e ambiente" con lo scopo di individuare e analizzare tutti quegli eventi anomali, mancati infortuni e incidenti ambientali verificatisi durante le attività lavorative e che, pur avendone le potenzialità, non hanno provocato danni a persone o all'ambiente.

Sono proseguite nel 2016, le attività del "Tavolo interaziendale salute, sicurezza e ambiente" cui partecipano le principali aziende italiane gestori di impianti e infrastrutture a rete, con l'obiettivo di facilitare il confronto, individuare le migliori pratiche di sicurezza, condividere le interpretazioni delle norme e creare un percorso virtuoso di miglioramento continuo sui temi della salute, sicurezza e ambiente. In particolare sono stati organizzati due workshop tecnici sulle tematiche di gestione lavoratori all'estero e sicurezza nei cantieri.

Terna ha infine contribuito alla diffusione - attraverso il Portale fornitori del sito www.terna.it - presso le piccole e medie imprese fornitrici, di alcuni strumenti di governance (Codice etico, Whistleblowing e Patto d'Integrità) per una loro eventuale adozione volontaria. Il progetto prevede la possibilità di scaricare gratuitamente, dai siti web delle aziende aderenti, un kit di governance.

In caso di utilizzo del kit, le aziende hanno solo l'obbligo di darne evidenza sui loro siti, di promuovere la formazione dei propri dipendenti e l'informazione presso i loro fornitori.

Si tratta di un'iniziativa culturale di promozione e diffusione di strumenti di integrità e anticorruzione nella quale alcune grandi aziende, tra cui Terna, mettono a disposizione dei loro piccoli fornitori alcune policy preimpostate, senza richiederne l'utilizzo obbligatorio ma solo come ideale condivisione di best practice.

Pari opportunità e trasparenza nei rapporti contrattuali

L'accesso alle procedure di gara è garantito a tutte le imprese idonee secondo il principio di pari opportunità ed è disciplinato dal "Regolamento per gli acquisti". Il regolamento rappresenta il riferimento aziendale per l'attività di approvvigionamento di Terna ed è stato elaborato in base al Codice Appalti (D. Lgs. 50/2016) che a sua volta recepisce la normativa comunitaria in materia.

Un altro strumento essenziale per garantire la trasparenza negli approvvigionamenti è il "Portale degli Acquisti", la sezione del sito istituzionale improntata a criteri di semplicità, efficacia ed efficienza, attraverso la quale è possibile conoscere i bandi di gara e partecipare a gare on-line, oltre ad effettuare il procedimento di qualificazione per accedere all'Albo dematerializzando la gestione della parte documentale. Nel 2016 sono state circa 1.300 le richieste di assistenza on-line pervenute dai fornitori, tutte risolte nei tempi previsti dalle procedure aziendali.

FORNITORI CONTRATTUALIZZATI

	2016	2015	2014
Numero fornitori contrattualizzati	1.818	1.857	2.003
<i>Procedure di aggiudicazione adottate (% su importi aggiudicati)</i>			
Gare europee	61	75	62
Gare non europee	22	13	17
Prescritti	14	10	19
Contratti atipici ⁽¹⁾	3	2	1

(1) I contratti atipici comprendono: sponsorizzazioni e liberalità, corrispettivi verso enti pubblici, associazioni di categoria e i contratti stipulati in prescritto per Terna Plus. Negli anni precedenti l'importo dei contratti atipici era compreso nei prescritti.

Miglioramento continuo e strumenti di verifica

Nel corso del 2016 è stato attivato l'Elenco Fornitori, un ambiente integrato di anagrafica e screening delle informazioni relative ai fornitori selezionati su ambiti merceologici non sottoposti a regime di qualificazione, finalizzato alla definizione di elenchi di interpello da utilizzare per l'individuazione dei concorrenti nelle procedure di affidamento dei contratti di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea.

Il nuovo applicativo costituisce un'importante evoluzione nel rapporto con i fornitori; l'integrazione con la piattaforma gare, consente di sviluppare ulteriormente gli aspetti di semplificazione, trasparenza e interattività, e affiancandosi al Portale Qualificazione - attraverso il quale è condotto il processo di selezione sui comparti core - contribuisce a garantire un maggior presidio sui fornitori.

Il dialogo con i fornitori rimane lo strumento più importante per guidare la loro crescita sotto il profilo etico, della sostenibilità ambientale e della responsabilità sociale.

Per quanto riguarda i fornitori qualificati, la sussistenza dei requisiti ESG in capo al fornitore, dopo la fase di prima qualifica, è verificata nell'arco dei tre anni di validità della qualificazione attraverso una costante attività di controllo, che nel corso del 2016 si è concretizzata in 743 monitoraggi. Nel caso siano rilevati comportamenti non più in linea con i requisiti di qualificazione, il fornitore può essere richiamato o sospeso temporaneamente dall'Albo; nei casi più gravi, è prevista anche la cancellazione.

MONITORAGGIO NELLA QUALIFICAZIONE

	2016	2015	2014
Fornitori cancellati dall'Albo	0	0	0
Sospensioni	6	2	6
Richiami	4	8	14

Il sistema dei presidi all'interno dell'azienda prevede anche altre verifiche, secondo le attività svolte dai fornitori e la tipologia di rischi valutati come prevalenti all'interno di un determinato comparto:

- costante controllo ex ante delle richieste di affidamento di consulenze, incarichi professionali e dei servizi IT e delle procedure di assegnazione a fornitori prescritti
- verifiche in sito presso i fornitori qualificati/qualificandi nel corso dell'anno. In particolare nel 2016 il 91% di queste verifiche si è concentrato in imprese che appartengono ai comparti rilevanti dal punto di vista ESG
- sopralluoghi nei cantieri di costruzione delle linee e delle stazioni gestiti dalle ditte appaltatrici per verificare gli aspetti di sicurezza e ambiente

VERIFICHE

	2016
Monitoraggi di qualificazione	743
Verifiche qualificazione in sito	23
<i>di cui comparti rilevanti ESG</i>	16
Controlli ex-ante (incarichi, IT, prescritti)	742
Sopralluoghi ambiente e sicurezza nei cantieri in appalto	17

RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER

RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER

Capitale relazionale: il nostro approccio

Un rapporto di reciproca fiducia tra Terna e i suoi stakeholder è fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi strategici del Gruppo. I criteri e le modalità cui far riferimento per realizzarlo sono descritti in un'apposita Linea guida "Modello di gestione degli stakeholder", definita nel 2015 e coerente con lo standard AA1000 Stakeholder Engagement Standard (SES) sviluppato da AccountAbility⁷.

Il modello è composto da alcune parti fondamentali ad aggiornamento periodico:

- la mappa degli stakeholder
- il ranking di rilevanza degli stakeholder, che riflette il grado di dipendenza e influenza di ciascuno di essi rispetto a Terna
- la matrice delle modalità ottimali di relazione che orienta l'approccio di Terna relativamente alle attività di stakeholder engagement
- il sistema di monitoraggio che concretamente realizza le attività di engagement e permette di conoscere le opinioni, le aspettative degli stakeholder e il loro grado di soddisfazione della relazione con Terna

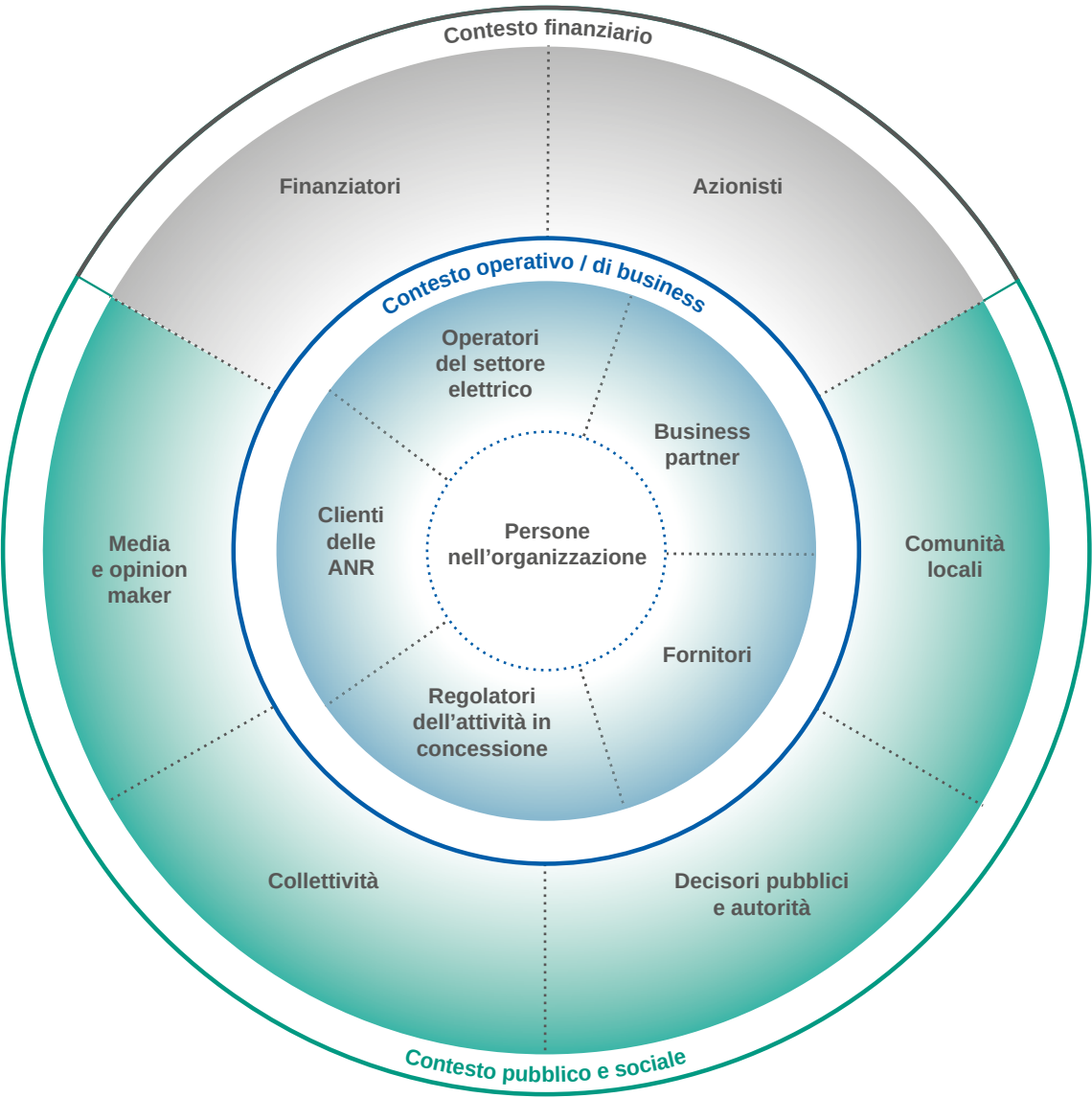
Ogni anno uno specifico programma di engagement individua le azioni da compiere, sia per avvicinare le modalità effettive di relazione a quelle ottimali, sia per ascoltare ciclicamente gli stakeholder più influenti. Nel 2016 è stato realizzato il primo monitoraggio annuale. Il lavoro ha coinvolto tutte le Direzioni aziendali e ha previsto alcune iniziative di engagement diretto degli stakeholder, come la survey sui clienti del business non regolato.

Nel suo complesso il Modello di gestione degli stakeholder è un insieme di strumenti finalizzati a fornire a Terna un termometro dell'evoluzione del suo capitale relazionale, a evitare il rischio di non percepire in tempo l'insorgere di eventuali problemi e a creare valore attraverso il contributo partecipativo degli stakeholder.

Di seguito sono descritte le categorie di stakeholder individuate nella Mappa e le principali attività che nel 2016 ne hanno caratterizzato la relazione con Terna.

(7) Nella stesura del Modello si è tenuto conto dello standard AA1000SES nella versione 2011 poiché l'ultimo aggiornamento dello standard è stato pubblicato a novembre 2015, quando la Linea guida era già stata adottata.

MAPPA DEGLI STAKEHOLDER



Persone nell'organizzazione

Sono gli stakeholder interni che compongono l'azienda e, prestando il proprio lavoro, ne rendono possibile l'attività.

Le persone hanno una forte influenza sia nel loro complesso sia come singoli, in relazione al ruolo organizzativo e, a loro volta, sono impattate dall'attività di Terna dal punto di vista economico, ma anche per lo sviluppo e il benessere professionale e personale. All'interno di questa categoria sono compresi anche i soggetti rappresentanti degli interessi dei lavoratori e gli organi di controllo propri di Terna.

Nelle relazioni con questa categoria di stakeholder l'azienda utilizza, quali strumenti di engagement, indagini dirette o a campione, iniziative di comunicazione interna e focus group su specifici argomenti. In particolare, a maggio 2016, è stata realizzata, attraverso un questionario la ricognizione biennale sull'efficacia della formazione che ha coinvolto tutti i responsabili e i coordinatori di risorse con l'obiettivo di raccogliere un sintetico feedback sulla qualità della formazione erogata nel periodo 2015 – primo trimestre 2016. I temi indagati, in linea con le precedenti edizioni, hanno riguardato, nell'ordine, la fruizione di formazione da parte del rispondente, la formazione fruita dai collaboratori e la percezione complessiva del ruolo svolto dalla formazione in azienda. La rilevazione, cui ha risposto il 61% dei responsabili coinvolti, conferma una valutazione positiva per tutti i temi indagati: il 91% valuta la formazione fruita direttamente molto efficace/efficace; il dato sale al 94% per la formazione erogata ai collaboratori. Infine il 95% dei rispondenti assegna un livello elevato/buono ai risultati conseguiti dai collaboratori in termini di sviluppo e consolidamento delle loro competenze.

Le politiche di gestione del personale, la gestione delle risorse e tutti gli aspetti relativi alla loro salute e sicurezza sono trattati nel capitolo dedicato "Persone" a pag. 154.

Nella determinazione del valore aggiunto nel 2016, ai dipendenti di Terna è andato il 23,7% del totale. Il dettaglio del valore aggiunto dell'anno è disponibile nelle "Tavole degli indicatori" a pag. 197.

Relazioni industriali

Tutti i dipendenti di Terna⁸ sono coperti dal contratto di lavoro collettivo adottato dalle imprese del settore elettrico.

G4-LA8

Il CCNL prevede l'istituzione di un Organismo bilaterale – a livello di settore elettrico – su "Salute, sicurezza e ambiente" con funzioni propositive, di verifica, monitoraggio e coordinamento formativo sulle tematiche ambientali e di sicurezza.

G4-LA5

Il coinvolgimento dei lavoratori in tema di salute, sicurezza e ambiente è attualmente regolato dalla legge e dalla contrattazione collettiva che prevedono la nomina per elezione da parte di tutti i dipendenti dei RLSA, Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e Ambiente che rappresentano pertanto il 100% dei dipendenti.

G4-LA4

I rapporti tra Terna e le Organizzazioni Sindacali a livello aziendale sono regolati dal "Protocollo sul sistema di relazioni industriali" che definisce un sistema di relazioni articolato su contrattazione, confronto, consultazione e informazione preventivi e/o periodici.

Il coinvolgimento delle Organizzazioni Sindacali in caso di modifiche organizzative è uno degli aspetti centrali delle relazioni industriali: concorrono a regolarlo norme di legge, il contratto di settore e gli accordi aziendali. In base agli accordi sindacali vigenti in Terna, in caso di significativi mutamenti organizzativi è prevista una discussione preliminare con le OO.SS. da concludersi entro tre mesi. Il confronto prevede che l'Azienda metta a disposizione la documentazione necessaria ad assicurare una visione completa del progetto organizzativo per permettere la formulazione di osservazioni e proposte.

Il tasso di sindacalizzazione dei dipendenti di Terna nel 2016 è stato pari al 50,2%, in leggera crescita rispetto all'anno precedente; l'adesione al sindacato è concentrata nelle sigle maggiori.

Nel triennio 2014-2016 la contrattazione con le Organizzazioni Sindacali di categoria ha portato alla sottoscrizione di 58 verbali di accordo.

Nel 2016, l'attività di relazioni industriali è stata caratterizzata in particolare dalla partecipazione a livello di settore alle trattative per il rinnovo del CCNL scaduto il 31 dicembre 2015.

(8) Ai dipendenti della società controllata Terna Crna Gora d.o.o., operante in Montenegro, si applica un contratto individuale di distacco che, per quanto non espressamente disciplinato, rinvia al CCNL del settore elettrico. Ai dipendenti del Gruppo Tamini si applica il CCNL del settore metalmeccanico.

Regolamentazione dello sciopero nel servizio elettrico

G4-HR4

Nel rapporto con le Organizzazioni Sindacali di settore trova origine anche la regolamentazione delle prestazioni indispensabili da fornire, in caso di sciopero, per garantire la continuità del servizio. In Terna trova applicazione l'Accordo Sindacale Nazionale sottoscritto a febbraio 2013. Nell'ambito dei lavoratori addetti alle attività di trasmissione e gestione della rete di trasmissione nazionale è esentato dallo sciopero il personale turnista:

- addetto al controllo in tempo reale del sistema elettrico nazionale, alla teleconduzione degli impianti di trasmissione, alla verifica dei piani di produzione e alla acquisizione delle risorse di produzione necessarie per l'attività di dispacciamento
- con il compito di effettuare il controllo, il coordinamento e l'esercizio dei sistemi informatici, dei servizi ausiliari e delle infrastrutture che governano il dispacciamento dell'energia elettrica nazionale
- addetto al Security Operations Center

Quanto al personale reperibile l'accordo stabilisce che, pur avendo diritto di sospendere la normale prestazione durante lo sciopero, ha l'obbligo di assicurare la reperibilità estendendola al periodo orario dello sciopero stesso.

Operatori del servizio elettrico

Sono i soggetti che rappresentano le diverse attività connesse al servizio elettrico e con i quali Terna intrattiene relazioni multiple, fortemente regolate e caratterizzate da un reciproco impatto e influenza su molti piani. Questi stakeholder hanno inoltre un potenziale di influenza sulle Autorità di regolazione e i decisori pubblici.

Terna intrattiene relazioni con gli utenti della rete e con gli operatori del settore elettrico attraverso vari canali di comunicazione. Tali relazioni sono, per una parte significativa, definiti dalle norme che regolamentano i processi di sviluppo e gestione della rete elettrica. Terna ha inoltre sviluppato ulteriori canali quali i portali My Terna (piattaforma attraverso la quale Terna gestisce gli utenti del dispacciamento con i quali vi è un rapporto contrattuale, con annesso un call center dedicato) e GAUDÌ.

Oltre a quanto riportato qui di seguito si veda il paragrafo sui "Regolatori delle attività in concessione" dove viene trattato il processo di consultazione pubblica sul Piano di Sviluppo gestito dall'AEEGSI che si sostanzia in un'attività di engagement tra Terna e gli operatori del settore.

Comitato di consultazione

Il Comitato è un organo tecnico, presieduto da un rappresentante di Terna, che costituisce la sede stabile di consultazione degli operatori del settore elettrico in cui sono rappresentate le varie categorie di utenti (distributori, produttori da fonti convenzionali e da fonti rinnovabili, grandi clienti industriali, clienti grossisti e i consumatori) con la partecipazione, in qualità di osservatori, dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico e del Ministero dello Sviluppo Economico.

Il Comitato ha funzioni di tipo consultivo, in particolare in merito ai criteri generali per lo sviluppo della rete e delle interconnessioni e alle modifiche e integrazioni al Codice di Rete che si rendano necessarie in base all'esperienza operativa maturata o a seguito di mutamenti del quadro normativo e regolamentare. Il Comitato ha altresì funzioni di tipo propositivo rispetto a modifiche della regolamentazione vigente e può svolgere funzioni di tipo conciliativo per la risoluzione di eventuali controversie derivanti dall'applicazione delle regole del Codice di Rete.

Nel corso del 2016 il Comitato è stato coinvolto nel processo di consultazione relativo all'aggiornamento e alla revisione del Codice di Rete con riferimento alle regole per il dispacciamento, alla disciplina delle indisponibilità e alla procedura per la connessione degli impianti alla RTN.

Al Comitato è stata inoltre fornita puntuale informativa sullo stato di avanzamento delle attività di cui ai Piani di sviluppo precedenti e sulle ipotesi di evoluzione degli scenari di sistema e alle linee di sviluppo del Piano di Sviluppo 2017. Nel corso del 2016 il Comitato di consultazione si è riunito due volte.

Portale GAUDÌ

GAUDÌ è il sistema di Gestione dell'Anagrafica Unica degli Impianti di produzione di energia elettrica a livello nazionale realizzato da Terna, in attuazione della delibera dell'AEEGSI ARG/elt 124/10, al fine di razionalizzare i flussi informativi e semplificare i processi che interessano i soggetti operanti nel settore della produzione di energia elettrica.

Nel GAUDÌ sono censiti tutti gli impianti di produzione installati sul territorio nazionale, di qualsiasi taglia e di qualsiasi fonte (convenzionale, rinnovabile, cogenerativa, etc.).

Il sistema identifica, attraverso un codice univoco a livello nazionale, gli impianti di produzione e le singole unità che li compongono, facilitando l'allineamento dei database gestiti dai soggetti istituzionali e sistemici del settore (AEEGSI, Terna, GSE, distributori) e il riscontro dei dati archiviati. Il GAUDÌ consente inoltre di monitorare il processo di qualificazione dell'impianto al mercato. Per ciascun impianto di produzione è possibile seguire lo stato di avanzamento, dalla fase di autorizzazione alla connessione alla rete fino all'entrata in esercizio commerciale.

Per scelte della regolazione, nel tempo le funzioni del GAUDÌ sono state ampliate e, di conseguenza, sulla piattaforma sono stati sviluppati nuovi moduli: GEDI (per la gestione della Generazione Distribuita), SSPC (per la gestione dei Sistemi Semplici di Produzione e Consumo), Modello Unico (per la gestione del processo di connessione semplificato) e nuove funzionalità che consentono di gestire oltre all'attivazione degli impianti, tutte le operazioni afferenti all'intero ciclo di vita dello stesso.

In particolare nel corso del 2016 sono state sviluppate le funzionalità che permettono di gestire in GAUDÌ la voltura e la decadenza delle pratiche di connessione e la dismissione e la conservazione degli impianti. La messa in esercizio delle funzionalità suddette è stata preceduta da due workshop con i distributori.

Data	Sede	Partecipanti
11/11/2016	Utilitalia - Roma	Rappresentanti di Utilitalia, GSE A-RETI, E-DISTRIBUZIONE, ASM TERNI, IRETI (IREN), DEVAL, A.E. GIGNON, ATENA (in collegamento da Torino), RETI PIU' (in collegamento da Verona), A2A, MEGARETI, UNARETI (in collegamento da Brescia), LINEARETI (in collegamento da Cremona).
18/11/2016	AEIT - Trento	GSE, AEEGSI e circa 120 operatori dl settore elettrico.

Partecipazione ad associazioni di settore

Una ulteriore opportunità di relazione e confronto per contribuire al miglioramento generale del settore elettrico e delle sue normative e standard tecnici è data dalla presenza di Terna nelle principali associazioni di settore, nazionali e internazionali.

ASSOCIAZIONI EUROPEE

Stakeholder	Attività e relazioni 2016
EASE (European Association for Storage of Energy)	▶ Associazione europea che incoraggia la ricerca e lo sviluppo industriale nel campo delle applicazioni dei sistemi di accumulo, e promuove questa tecnologia per la transizione verso un sistema energetico continentale stabile, flessibile, eco-sostenibile e meno costoso.
RGI (Renewables Grid Initiative)	▶ Associazione che riunisce alcune ONG focalizzate su temi ambientali e otto gestori di rete europei (Terna, 50Hertz, Elia, National Grid, RTE, Statnett, Swissgrid, Tennet) con l'obiettivo di favorire, mediante lo sviluppo delle reti elettriche, l'integrazione delle fonti di energia rinnovabili, provenienti sia dalla generazione distribuita che dagli impianti connessi alla rete di trasmissione.
CCE (Conseil de Coopération Economique)	▶ É un organismo consultivo senza fini di lucro con sede a Parigi, costituito nel 2002 sotto il patrocinio dei Governi di Francia, Italia, Portogallo e Spagna, con l'obiettivo di mettere in contatto il mondo delle aziende con i policy makers europei, contribuendo ad attività di informazione e confronto con le Istituzioni Europee.
CIGRE (Conseil International des Grands Réseaux Electriques)	▶ Organizzazione internazionale no-profit nel settore della ricerca delle reti ad Alta Tensione con l'obiettivo di diffondere e sviluppare la conoscenza tecnica nel campo della generazione e trasmissione dell'energia nei 57 Paesi membri. Le attività dell'associazione sono svolte nell'ambito dei comitati tecnici, che elaborano ricerche e studi per la pianificazione delle linee elettriche ad Alta Tensione, l'esercizio e la manutenzione. A Terna è affidata la Presidenza del Comitato Italiano.

Nel corso del 2016 Terna ha rafforzato la propria presenza in associazioni di settore che si rivolgono in particolare al bacino del Mediterraneo e, per monitorare i contesti socio-politici ed economici in cui sviluppare il proprio business, ha stretto rapporti associativi con organizzazioni dal più ampio respiro tematico. Infine, a livello bilaterale, Terna e il TSO francese RTE hanno dato attuazione al Memorandum of Understanding firmato nel 2015, in tema di mutua collaborazione su sviluppo della rete e delle Attività Non Regolate, ricerca e innovazione tecnologica.

ASSOCIAZIONI EXTRA UE

Stakeholder

Attività e relazioni 2016

**CFR
(Council on
Foreign Relations)**

Associazione privata statunitense con sedi a New York e Washington, fondata nel 1921 per affrontare con i suoi circa 5000 soci, compresa la grande industria, le sfide nel campo della politica estera. Nel corso dell'anno il vertice aziendale ha partecipato al IV Summit dell'associazione svoltosi a New York il 22 febbraio.

**Consiglio per le
relazioni Italia -
USA**

Associazione bilaterale privata, nonprofit e apartitica, sorta nel 1983 per iniziativa di autorevoli personalità italiane e americane. Scopo del Consiglio è promuovere e realizzare attività utili a sviluppare i rapporti - soprattutto economici - fra Italia e Usa, e più in generale fra Europa e America.

**GO15
(Reliable and
Sustainable
Power Grids)**

Associazione internazionale che riunisce i 18 maggiori operatori delle reti di trasmissione a livello mondiale. Terna contribuisce alle attività dell'associazione presiedendo il Comitato 2 che si occupa di affidabilità e sicurezza della rete elettrica.

**Med-TSO
(Mediterranean
Transmission
System
Operators)**

Associazione dei gestori delle reti elettriche di trasmissione di 18 Paesi del Mediterraneo, costituita nell'aprile 2012 con l'obiettivo di realizzare una piattaforma di cooperazione multilaterale tra i TSO per promuovere l'integrazione dei sistemi elettrici nel Mediterraneo. Terna ospita a Roma la sede operativa dell'Associazione e ne esprime il Segretario Generale, oltre a presiedere il Comitato tecnico 1, che si occupa della pianificazione della rete elettrica mediterranea.

**RES4MED
(Renewable
Energy
Solutions for the
Mediterranean)**

Associazione no-profit finalizzata alla condivisione del know-how nel settore delle rinnovabili per promuovere progetti nei Paesi del bacino dell'area mediterranea (Nord Africa, Medio Oriente e Balcani). Nel 2016, RES4MED ha lanciato la nuova iniziativa Renewable Energy Solutions for Africa (RES4Africa), una piattaforma di stakeholder del settore dell'energia per favorire un dialogo con i Paesi dell'Africa sub-sahariana sul tema.

**WEC
(World Energy
Council)
Comitato Italiano**

Associazione internazionale che riunisce operatori di oltre 90 Paesi che vi aderiscono attraverso i rispettivi comitati nazionali. Il principale evento associativo è il "World Energy Congress" momento di dibattito energetico a livello globale, che si svolge ogni 3 anni. Terna è membro del Comitato nazionale italiano del WEC; nel 2016 ha preso parte alla III Conferenza Nazionale dal tema Cyber Security Energia.

Relazioni con associazioni di consumatori

È proseguito il lavoro di creazione e gestione del consenso territoriale con la “Campagna Informativa Terna – Associazioni dei Consumatori” con Codici, Lega Consumatori, Unc, MDC, Assoutenti, Adoc, Movimento Consumatori finalizzato alla condivisione con i territori interessati dalla realizzazione delle infrastrutture programmate per aumentare la consapevolezza circa il grado di utilità e i benefici delle nuove infrastrutture. Il progetto è stato implementato focalizzando le attività sulla regione Campania per l'opera Montecorvino-Benevento con incontri one-to-one e percorsi con stakeholder di riferimento. Fra le ultime proposte quella di creare un Osservatorio Regione Campania per implementare l'offerta d'informazione e le risposte aziendali ad un'opera in particolare con attività sempre più attente al fabbisogno dialogativo.

Rapporto economico con gli operatori del servizio elettrico

Terna nell'erogazione dei diversi servizi pubblici affidatale dalla concessione entra in contatto con diverse categorie di soggetti che possono essere sinteticamente raggruppati in:

- utenti del dispacciamento, ossia soggetti (produttori, grossisti o clienti) nei confronti dei quali Terna eroga il servizio di dispacciamento
- produttori e consumatori nei cui confronti Terna eroga il servizio di connessione alla RTN
- imprese di distribuzione ai cui confini con la rete di trasmissione Terna consegna l'energia necessaria a soddisfare i consumi dei clienti

Un'ulteriore categoria di soggetti con i quali Terna ha rapporti di natura economica è rappresentata dai clienti interrompibili, vale a dire clienti disponibili a vedere istantaneamente sospesa l'erogazione dell'energia elettrica dei propri impianti.

Mediante il servizio di dispacciamento Terna garantisce agli utenti del dispacciamento l'accesso e l'uso del sistema elettrico nazionale, svolgendo anche le attività necessarie ad assicurare in ogni istante l'equilibrio tra il consumo e la produzione di energia elettrica. Per fare ciò Terna acquista le risorse su un mercato nel quale Terna è l'unica controparte: si tratta del cosiddetto Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD).

Su tale mercato Terna compra e vende energia elettrica e altri servizi fondamentali come la riserva, con il fine di garantire istante per istante l'equilibrio del sistema. Nell'anno 2016 le partite economiche relative al MSD hanno registrato un valore di circa 1,7 miliardi di euro.

Terna ha inoltre il compito di attribuire a ciascun utente del dispacciamento i costi che tale utente ha generato per il sistema a causa dei cd sbilanciamenti, vale a dire delle deviazioni tra quanto l'utente ha programmato e quanto ha effettivamente immesso/prelevato dalla rete. Tali scostamenti dei programmi finali degli operatori (sia produttori sia consumatori), con il comportamento effettivamente tenuto, danno luogo alla fatturazione dei cosiddetti oneri di sbilanciamento.

La maggior parte delle interazioni con gli operatori elettrici sono gestite attraverso una piattaforma realizzata per ottimizzare il rapporto commerciale con le controparti: il portale My Terna, il principale canale di accesso per i servizi dedicati agli operatori, dalla gestione dell'anagrafica per le richieste di connessione alla RTN, alla stipula dei contratti di dispacciamento, dalla gestione dei contatti alla visualizzazione dei principali dati di ciascun operatore.

Nel 2016, Terna si è approvvigionata di risorse per i servizi di interrompibilità e di riduzione istantanea del carico, finalizzati alla sicurezza del funzionamento del Sistema Elettrico Nazionale nel caso in cui le risorse approvvigionate sul mercato si rivelassero insufficienti. Gli assegnatari del servizio di interrompibilità e di riduzione istantanea del carico nel 2016 sono 286 per circa 3.566 MW di potenza e la relativa regolazione economica passiva vale su base annuale circa 0,3 miliardi di euro.

EU3

OPERATORI DEL SETTORE ELETTRICO IN RAPPORTO CON TERNA - NUMERO DI SOGGETTI

	2016	2015	2014
SOGGETTI			
Utenti interrompibili	286	275	290
Distributori direttamente connessi alla RTN	25	25	25
Utenti del dispacciamento in immissione (Produttori e Trader)	259	307	494
Utenti del dispacciamento in prelievo (Trader e clienti finali incluso l'Acquirente Unico)*	291	286	256

* Il dato è riferito al numero complessivo dei soggetti titolari di contratto di dispacciamento. Sono stati pertanto aggiornati i dati riferiti agli anni 2015 e 2014, che riportavano solo il numero delle controparti con le quali era stata effettuata la regolazione economica dei corrispettivi di sbilanciamento.

Fornitori

Sono i soggetti dei cui prodotti, servizi e competenze Terna usufruisce a supporto (diretto o indiretto) dello svolgimento e dello sviluppo della propria attività imprenditoriale. Nella loro relazione con Terna sono impattati economicamente e, al tempo stesso, esercitano un'influenza operativa o strategica, secondo la rilevanza per il business della fornitura. La categoria comprende anche le associazioni rappresentative degli interessi di gruppi omogenei di fornitori.

Nel 2016 la spesa complessiva per acquisti di servizi, forniture e lavori è risultata pari a oltre 529 milioni di euro ripartiti su 1.818 fornitori contrattualizzati nel corso dell'anno.

Il punto d'incontro usuale tra Terna e i fornitori è rappresentato dal **"Portale degli Acquisti"**, la sezione del sito istituzionale attraverso cui è possibile conoscere i bandi di gara, partecipare a gare online ed effettuare il procedimento di qualificazione per accedere all'Albo dei fornitori.

Dal 2014 Terna ha adottato la piattaforma telematica per la conduzione delle gare di appalto. Questo strumento fa sì che tutto il procedimento di gara abbia luogo in modalità telematica e che la documentazione prodotta sia dematerializzata.

La Direzione Acquisti e Appalti mantiene inoltre contatti diretti con i fornitori per gestire i rapporti contrattuali e per migliorare la conoscenza di specifiche problematiche di gruppi di fornitori. In tal senso vengono periodicamente organizzati incontri con le imprese qualificate o con le Associazioni di categoria per informarle sulle novità riguardanti eventuali aggiornamenti dei requisiti o punti di attenzione correlati ai comportamenti etici da tenere nella conduzione dei rapporti con Terna.

Terna presenta e discute con le aziende elettromeccaniche del settore energia (in larga parte socie di Confindustria ANIE) i **principali progetti di investimento** e i relativi piani di approvvigionamento ed organizza incontri su temi specifici con particolare riferimento alla sicurezza. L'importante programma di interventi richiede infatti uno sforzo ancora maggiore ai fornitori, chiamati a trasformarsi da semplici appaltatori a veri e propri partner tecnologici. Terna partecipa attivamente alle principali occasioni di incontro con i fornitori quali meeting di settore, expo e convegni.

Nell'ottica di ampliamento del portafoglio fornitori viene stabilmente svolta un'attività di **"marketing degli acquisti"** tramite scouting di mercato, benchmarking e monitoraggio della performance dei fornitori che implica un'assidua attività di incontri con aziende fornitrici italiane e straniere.

Per i dettagli sul processo di qualificazione e valutazione dei fornitori nonché sul presidio di sicurezza, ambiente e diritti umani nei cantieri si rimanda al paragrafo "Sostenibilità nella catena della fornitura" a pag. 53.

Terna, infine, promuove la composizione delle controversie che dovessero insorgere con i fornitori.

CONTENZIOSO FORNITORI

	2016	2015	2014
Contenziosi pendenti	22	24	23
Contenziosi instaurati	0	3	2
Contenziosi definiti	2	2	2

Regolatori delle attività in concessione

Sono le istituzioni e gli enti pubblici nazionali e comunitari cui la legge conferisce poteri di regolazione, indirizzo e controllo su Terna in qualità di soggetto concessionario delle attività di trasmissione e dispacciamento dell'energia elettrica.

Nello svolgimento delle proprie attività, Terna mantiene rapporti continuativi con tali organismi ai fini dell'elaborazione, dell'aggiornamento e dell'esecuzione di quanto previsto dalla normativa e dalla regolazione di settore, esercitando anche un ruolo propositivo e di supporto tecnico sia nei confronti delle istituzioni nazionali che comunitarie.

Principali attività del 2016

20 Gennaio 2016 – In seguito all'avvio del processo di consultazione pubblica dello schema del Piano di Sviluppo (PdS) della Rete di Trasmissione Nazionale edizione 2015⁹, nel corso di un incontro aperto al pubblico a Milano presso la sede dell'AEEGSI Terna ha presentato i riscontri alle osservazioni pervenute. La consultazione dello schema di PdS 2105 si è ufficialmente conclusa il 31 Gennaio 2016; l'esito della consultazione (osservazioni su 11 tematiche pervenute da 5 distinti operatori/associazioni di categoria e le relative analisi e valutazioni a cura Terna) è stato pubblicato sul sito dell'AEEGSI.

28 Aprile 2016 – L'AEEGSI ha avviato il processo di consultazione pubblica dello schema del Piano di Sviluppo (PdS) della Rete di Trasmissione Nazionale edizione 2016¹⁰. Nel corso della consultazione, Terna ha organizzato il 15 giugno 2016, presso gli Uffici dell'Autorità, una sessione pubblica di presentazione dello schema di PdS 2016, a vantaggio dei soggetti interessati rappresentativi del sistema elettrico, quali operatori e consumatori e loro associazioni. Al termine della consultazione (30 Giugno 2016), Terna ha analizzato e valutato le osservazioni pervenute (su 14 tematiche sono pervenute osservazioni da parte di 7 distinti operatori/associazioni di categoria); l'esito della consultazione è stata pubblicata dall'AEEGSI sul proprio sito.

4 Novembre 2016 – Con Parere/2016/I/EEL, l'AEEGSI ha trasmesso gli esiti delle consultazioni dei PdS 2015 e PdS 2016 e rilasciato il nullaosta alla approvazione degli stessi a cura del Ministero dello Sviluppo Economico.

Ricavi regolati

I ricavi regolati da attività di trasmissione e dispacciamento costituiscono per Terna circa il 90,0% dei ricavi totali e sono determinati in base alle delibere dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI).

Per dettagli sui corrispettivi per i servizi di trasmissione e dispacciamento si rimanda al Rapporto integrato. L'Autorità stabilisce, con riferimento ai periodi pluriennali di regolamentazione, struttura e parametri per la determinazione dei ricavi e ogni anno interviene, ove necessario, per aggiornare i parametri.

(9) Ai sensi dell'art. 36, comma 13 del D. Lgs. 93/2011.

(10) Idem.

LE TRE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI COSTI RICONOSCIUTI

A COPERTURA DELLA REMUNERAZIONE DEL CAPITALE (RAB)

Nel 2016 ha rappresentato circa il 50% dei costi riconosciuti di Terna.



La **Regulated Asset Base** (RAB) che 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 tasso di remunerazione della RAB, denominato **Weighted Average Cost of Capital (WACC)**, è definito dall'Autorità. A decorrere dal 2016, l'Autorità – con delibera 583/2015/R/com - ha introdotto un apposito periodo regolatorio del WACC, pari a 6 anni (c.d. PWACC), suddiviso in due sub-periodi di durata triennale. Il PWACC definisce i livelli dei parametri base del WACC, applicati a tutti i servizi infrastrutturali dei settori elettrico e gas, esclusi i parametri specifici relativi a ciascun servizio. Per il periodo 2016-2018 il WACC per il servizio di trasmissione è fissato al 5,3% ed è previsto un aggiornamento, a valere per il secondo triennio (2019-2021), per tener conto della variazione di specifici parametri (es. risk free rate, premio per il rischio di mercato, parametro β).

Con riferimento agli **investimenti incentivati**, la Deliberazione 654/2015/R/eel ha confermato gli effetti della regolazione incentivante dei precedenti periodi regolatori per gli investimenti entrati in esercizio al 31 dicembre 2015 e ha previsto un nuovo meccanismo di “incentivazione transitoria” per il periodo 2016-2019. In base a tale meccanismo è previsto che l'Autorità arrivi ad approvare una lista di opere di sviluppo “O-NPR1” (non incluse negli investimenti I3 approvati con la Delibera 40/13) e una lista di interventi di sviluppo “I-NPR1” (precedentemente inclusi negli investimenti I3) e riconosca una maggiorazione dell'1% del WACC per 12 anni subordinatamente al rispetto di alcune condizioni, definite nell'allegato A alla Deliberazione 654/2015/R/eel. Per le opere che compongono gli I-NPR1 e per le opere di sviluppo O-NPR1, la medesima Deliberazione prevede inoltre la possibilità di applicazione di un premio aggiuntivo di natura output based.

A decorrere dal 2016, inoltre, è stato ridotto, con riferimento alla sola remunerazione del capitale investito, il ritardo con cui la tariffa remunera gli investimenti effettuati (c.d. **time-lag**): nelle tariffe dell'anno “n” è inclusa la remunerazione del capitale degli investimenti fino all'anno “n-1” ed il riconoscimento degli ammortamenti degli investimenti fino all'anno “n-2”. Pertanto l'extra-remunerazione dell'1%, a compensazione del time-lag, a decorrere dal quinto periodo di regolazione è limitata agli investimenti del periodo 2012-2014 e abolita per gli investimenti degli anni successivi.

Per il 2017 i ricavi riconosciuti sono stati fissati dall'Autorità – per la prima volta – approvando una proposta tariffaria presentata da Terna ed elaborata su una base dati condivisa con la stessa Autorità e con riferimento al costo storico degli investimenti di Terna.

A COPERTURA DEGLI AMMORTAMENTI



Gli ammortamenti evolvono in funzione della vita utile regolatoria dei cespiti e dei nuovi investimenti entrati in esercizio, e – come la RAB – sono rivalutati annualmente in base alla variazione del deflatore degli investimenti fissi lordi.

*Nel 2016 ha rappresentato circa il **32%** dei costi riconosciuti di Terna.*

A COPERTURA DEI COSTI OPERATIVI



I costi operativi riconosciuti rappresentano i costi d'esercizio (principalmente i costi delle risorse esterne, il costo del personale ed i costi relativi agli acquisti di materiali). 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 2016-2019 è stato il 2014) e maggiorati delle quote residue – lasciate temporaneamente a Terna – delle extra-efficienze realizzate nei due periodi regolatori precedenti. Il valore ottenuto è rivalutato annualmente sulla base dell'inflazione e decurtato di un fattore percentuale volto a completare nel tempo il trasferimento agli utenti finali delle extra-efficienze realizzate.

*Nel 2016 ha rappresentato circa il **18%** dei costi riconosciuti di Terna.*

Partite passanti

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

Rientrano nelle partite passanti, ad esempio, i corrispettivi del cosiddetto capacity payment che Terna raccoglie dagli utenti del dispacciamento in prelievo e riconosce ai produttori che rendono disponibile la capacità sul mercato, oppure il corrispettivo che Terna raccoglie dagli utenti del dispacciamento in prelievo e riconosce ai soggetti che forniscono il servizio di interrompibilità del carico.

Una quota rilevante delle partite passanti è data dal cosiddetto uplift, una componente tariffaria nella quale confluiscono diversi costi di sistema, tra i quali la copertura degli oneri netti sostenuti per l'approvvigionamento delle risorse sul Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD). Nel 2016 i ricavi e i costi passanti del Gruppo Terna sono stati complessivamente pari a 5.598,5 milioni di euro.

Meccanismi incentivanti 2016

L'attuale framework regolatorio prevede schemi incentivanti di tipo premio/penalità, volti a promuovere il miglioramento del servizio, sia in termini di affidabilità tecnica sia in termini economici. Implicito nei meccanismi d'incentivazione è che, a fronte del raggiungimento degli obiettivi, il beneficio per gli utenti del servizio abbia un valore multiplo dell'incentivo erogato. Nel quadro regolatorio delineato per il periodo 2016-2019, i meccanismi di incentivazione possono essere in sintesi distinti nella seguenti due tipologie:

- per la qualità del servizio di trasmissione: meccanismo di incentivazione non tariffaria
- per la promozione selettiva degli investimenti di particolare rilevanza strategica: meccanismi di incentivazione tariffaria (come descritti in precedenza: potenziale extra WACC e potenziale incentivo output based)

I premi/penalità connessi al raggiungimento o meno degli obiettivi stabiliti nell'ambito degli schemi di incentivazione sono compresi nel complesso dei ricavi regolati.

Clienti (Attività Non Regolate)

Sono i soggetti che acquistano i servizi offerti da Terna in ambito non regolamentato. Hanno un'influenza economica in quanto consentono una differenziazione dei ricavi dell'azienda (influenza finanziaria), e sono impattati dall'attività di Terna in relazione al servizio fornito.

In linea con la peculiarità del settore in cui opera, Terna ha sviluppato una serie di competenze distintive che intende valorizzare sia in Italia sia all'estero per sviluppare il suo portafoglio di servizi e soluzioni in ambito non regolato.

In particolare, in Italia, i soggetti cui Terna rivolge la propria offerta sono tipicamente aziende energivore direttamente connesse alla Rete di Trasmissione Nazionale, con le quali nel corso degli anni si sono instaurati rapporti duraturi e consolidati. All'estero, invece, Terna propone soluzioni basate sul proprio core business, interfacciandosi direttamente con soggetti istituzionali quali autorità di regolazione, enti governativi e altri TSO.

In aggiunta a ciò, Terna offre servizi TLC agli operatori del settore valorizzando così la sua infrastruttura, anche nella prospettiva della realizzazione del piano Banda Ultra-Larga, fondamentale per lo sviluppo digitale del Paese.

In linea con la fase di avvio che caratterizza lo sviluppo di Attività Non Regolate, per questa categoria di stakeholder, il cui riferimento in azienda è costituito dalla nuova Direzione Business Development e da Terna Plus, la rilevazione di aspettative e soddisfazione degli stakeholder è in via di definizione.

Nel 2016 i ricavi attribuibili ai clienti di Terna in ambito non regolato sono stati pari a 186,6 milioni di euro.

TERNA PRESENTA LE SUE ENERGY SOLUTIONS A CLIENTI E PARTNER COMMERCIALI

Il polo formativo "Campus" di Terna ha ospitato a novembre "Energy Solutions Provider", il primo evento di presentazione a clienti e partner commerciali del nuovo ruolo del Gruppo nell'ambito delle Attività Non Regolate (ANR).

Alle 60 aziende presenti, provenienti da tutta Italia, Terna ha illustrato le nuove opportunità di business insite nell'eccellenza del suo know-how, nell'approfondita conoscenza dello scenario energetico e nel puntuale monitoraggio dei mutamenti che lo animano che possono trasferire ai partner il vantaggio competitivo di prevedere le tendenze decisive del business di domani.

Terna ha presentato la sua offerta con focus sui progetti per la realizzazione o il rinnovo di infrastrutture di trasmissione; sulla realizzazione e la gestione di reti nei Paesi in crescita economica; sui servizi di consulenza tecnica per clienti pubblici, privati e istituzionali; i sistemi di accumulo e le smart solution.

La giornata, improntata alla massima interazione è proseguita con tavoli di lavoro su temi specifici e si è conclusa con la compilazione di un questionario sulla soddisfazione e sulle aspettative dei clienti.

Business partner

La relazione con questi stakeholder rappresenta per Terna un'occasione per facilitare lo svolgimento del business regolato o di sviluppare nuove attività di business non regolato. Esercitano un'influenza operativa o strategica a seconda del grado in cui la partnership risulti rilevante per il business; sono a loro volta influenzati da Terna in termini economici e/o operativi.

Gli strumenti disponibili per concretizzare tali relazioni sono gli accordi di partenariato; i protocolli; gli incontri finalizzati a progetti specifici e le collaborazioni strutturate.

Nel corso del 2016 Terna ha sottoscritto con primarie realtà italiane ed estere importanti accordi e protocolli d'intesa nell'ambito delle Attività Non Regolate, con uno sguardo sempre orientato all'innovazione. In particolare, a maggio 2016 è stato siglato un accordo di collaborazione con Tesla Motors della durata di tre anni, per sviluppare progetti all'avanguardia relativi all'integrazione tra auto elettriche e rete di trasmissione.

Nella seconda metà del 2016 sono stati stretti accordi di cooperazione con RFI ed ENI per l'individuazione e la realizzazione di iniziative di interesse comune relative a progetti di sviluppo di sistemi energetici, in ottica di sostenibilità e sostegno alle fonti di produzione di energia rinnovabile.

Infine, con riferimento al progetto smart island, che prevede interventi per l'integrazione di impianti a generazione rinnovabile e sistemi avanzati per la gestione della rete elettrica sulle isole minori, sono stati ratificati nel 2016 accordi di collaborazione con il Comune di Pantelleria e con Vento di Venezia, società che persegue la riqualificazione dell'isola della Certosa in partenariato con il Comune di Venezia.

ACCORDO TERNA-GUARDIA DI FINANZA PER LA "SICUREZZA IN RETE"

Terna consolida il suo impegno a favore di legalità, sicurezza e tutela dell'ambiente attraverso un nuovo accordo con la Guardia di Finanza, che rafforza e amplia quello sottoscritto nel 2009, introducendo "Sicurezza in rete", un programma congiunto basato su nuove soluzioni di sicurezza integrata.

L'accordo, siglato dall'AD di Terna Matteo Del Fante e dal Comandante Generale della Guardia di Finanza Giorgio Toschi, alla presenza della Presidente Catia Bastioli e del Direttore della Divisione Corporate Affairs Giuseppe Lasco, prevede l'uso di innovativi software in grado di correlare e processare migliaia di dati relativi ad appalti, procedure di affidamento di lavori, formazione dei dipendenti, gestione dei materiali di produzione e trattamento dei rifiuti.

Con "Sicurezza in rete" si rafforzano ulteriormente la prevenzione del rischio d'infiltrazione criminale nel tessuto economico e la legalità nella realizzazione delle infrastrutture elettriche.

Terna, oltre a condividere con la Guardia di Finanza i dati raccolti in 10 sue distinte banche dati, ha realizzato il portale "GdF Cantieri Terna: Appalti e Subappalti", uno strumento a uso esclusivo delle Fiamme Gialle che consente ai reparti del Corpo l'accesso a un flusso informativo di primaria importanza per l'acquisizione di informazioni sulle attività investigative condotte sul territorio.

L'accordo prevede inoltre l'attivazione di percorsi di formazione da parte della Guardia di Finanza per consolidare le conoscenze e le competenze dei dipendenti di Terna in tutti gli ambiti della lotta alla corruzione.

Azionisti

Sono coloro che investono, a vario titolo e in diversa misura, nel capitale della Società. Attraverso le loro decisioni di investimento/disinvestimento, hanno un'influenza finanziaria o anche – attraverso l'esercizio del diritto di voto - decisionale sulla Società e sono impattati dalle performance finanziarie della Società stessa. In questa categoria di stakeholder sono compresi anche coloro che, per ruolo professionale, hanno la possibilità di influenzare gli azionisti, in primis gli analisti finanziari e anche le agenzie di rating di sostenibilità. Terna si relaziona con gli azionisti mediante road show, conference call, presentazioni, incontri dedicati, il sito internet (Sezione "Investor Relations" del sito www.terna.it); recapiti telefonici (per gli investitori istituzionali: +39 06 8313 9281; per la generalità degli azionisti: + 39 06 8313.8136) e e-mail dedicate (per gli investitori istituzionali: investor.relations@terna.it; per la generalità degli azionisti: azionisti.retail@terna.it) e i rating di sostenibilità.

Principali attività nel 2016

Le richieste di informazioni via e-mail da parte degli azionisti non istituzionali sono state 12 (erano 7 nel 2015 e 11 nel 2014) e hanno riguardato informazioni sulla politica dei dividendi, l'andamento del titolo azionario, informazioni sulle date e sulla disponibilità della documentazione societaria Terna e/o relativa alle Assemblee e/o altro materiale informativo concernente l'Azienda.

Nell'Assemblea degli azionisti del 30 maggio 2016 erano 1.241 azionisti (di cui 10 in proprio, 1.231 per delega) per un totale di 1.241.622.270 azioni, pari al 61,772498% del capitale sociale, tutte ammesse al voto. La Funzione Responsabilità Sociale d'Impresa intrattiene correntemente rapporti con le agenzie di rating di sostenibilità e, in collaborazione con la Funzione Investor Relations, con analisti e gestori di fondi, ai quali fornisce le informazioni necessarie per la valutazione delle performance ESG della Società. Nel 2016 hanno richiesto e ottenuto informazioni le seguenti organizzazioni: Legal & General Investment Management, Amundi Asset Management, BNP Paribas Asset Management, Glass Lewis, State Street Global Advisors, Thornburg Investment Management, Nuveen Asset Management, Amber Capital Italia SGR, SBAFLA, Etica SGR, Frontis Governance, ISS.

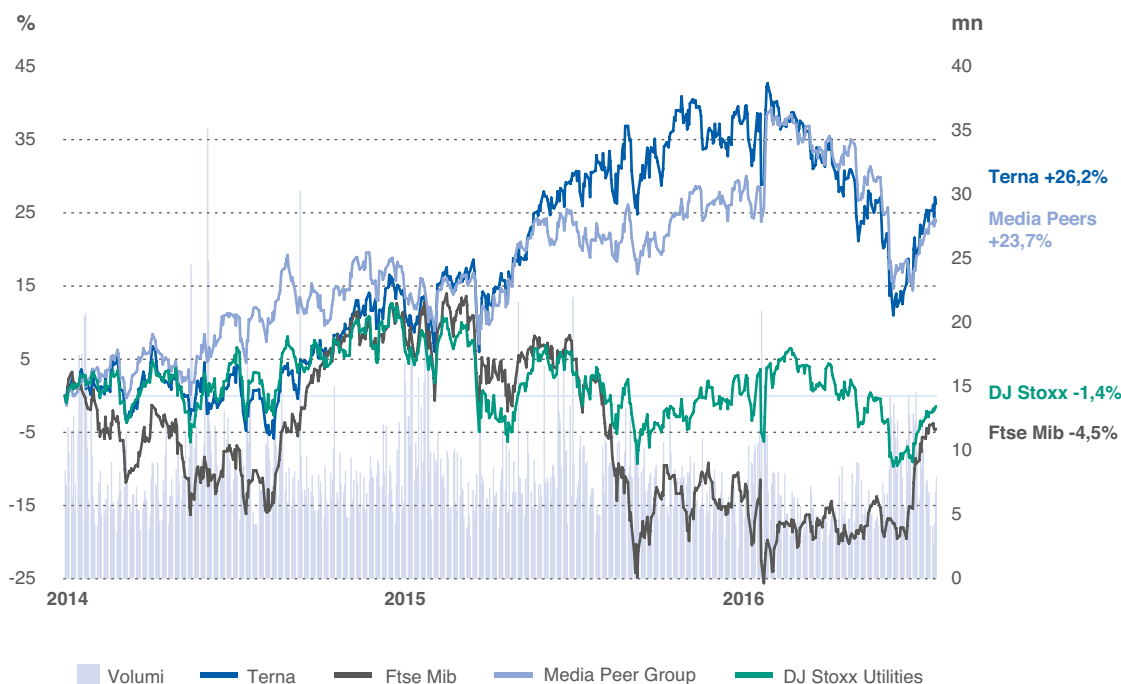
Andamento del titolo

Terna è quotata nel mercato telematico di Borsa italiana dal 23 giugno 2004 e si posiziona tra le prime società italiane per capitalizzazione di Borsa (sedicesima sull'indice FTSE MIB). Dalla data di quotazione a fine 2016, il valore del titolo è quasi triplicato (+156%) e il ritorno complessivo per l'azionista (TSR) è stato del 429%, meglio rispetto sia all'indice di riferimento italiano (TSR FTSE MIB +9%), che all'indice settoriale europeo (TSR DJ Stoxx Utilities +120%).

Le principali Borse europee hanno chiuso il 2016 con performance tra loro contrastanti. Milano ha segnato una perdita del 10,2%; Londra e Madrid hanno registrato rispettivamente +14,4% e -2,0%, Francoforte ha guadagnato il 3,7% e Parigi ha chiuso a +4,9%. Nonostante i listini continuino a beneficiare della decisione della Banca Centrale Europea di rafforzare le misure espansive di politica monetaria, i mercati sono stati influenzati dal perdurare della volatilità e da un contesto internazionale caratterizzato da instabilità macroeconomica e politica.

Nel 2016 il titolo Terna ha segnato un ribasso dell'8,5%, in linea con l'indice settoriale europeo di riferimento (DJ Stoxx Utilities -8,9%) e meglio dell'indice FTSE MIB (-10,2%). Inoltre, il titolo ha registrato una media giornaliera dei volumi contrattati di circa 7,3 milioni di pezzi giornalieri, in calo rispetto al 2015 (8,4 milioni di pezzi).

ANDAMENTO DEL TITOLO TERNA E DEGLI INDICI FTSE MIB E DJ STOXX UTILITIES



Terna ha adottato una politica che prevede il pagamento dei dividendi due volte l'anno. L'anticipo del dividendo 2016 è stato pari a 0,0721 euro (pagamento dal 23/11/2016), mentre il saldo proposto dal Consiglio di Amministrazione all'Assemblea del 27/4/2017 è pari a 0,1339 euro. Ulteriori informazioni sull'andamento del titolo e sull'evoluzione dei dividendi distribuiti sono disponibili sul sito (www.terna.it/default/Home/INVESTOR_RELATIONS.aspx).

Nel 2016 la remunerazione del capitale di rischio è stata di 414.058.352 di euro, pari all'29,9% del valore aggiunto. Il dettaglio del valore aggiunto dell'anno è disponibile nelle "Tavole degli indicatori" a pag. 197.

Finanziatori

Sono coloro (generalmente banche e investitori istituzionali) che per la loro attività imprenditoriale o per il rispettivo ruolo istituzionale contribuiscono all'approvvigionamento del capitale di debito necessario alla Società. Con tali soggetti Terna intrattiene un rapporto continuativo attraverso moltissime occasioni di discussione (circa 100 nel corso di un anno) su temi di potenziale interesse aziendale, tra cui le possibili strategie di finanziamento.

Ogni anno inoltre Terna incontra S&P's, Fitch e Moody's, le agenzie di rating che ne valutano il merito di credito, in particolare in occasione della presentazione del Piano Industriale. Sempre nel corso dell'esercizio sono inoltre previste ulteriori occasioni di confronto con le stesse Agenzie al fine di condividere il calcolo dei ratio alla base della valutazione del profilo finanziario della Società.

Nel 2016 la remunerazione del capitale di credito è stata di 105.508.004 euro, pari al 7,6% del valore aggiunto. Il dettaglio del valore aggiunto dell'anno è disponibile nelle "Tavole degli indicatori" a pag. 197.

Decisori pubblici e Autorità

Sono le istituzioni pubbliche che esercitano poteri normativi, di controllo, autorizzativi di ordine generale e in particolare per la realizzazione di opere infrastrutturali. Esercitano un'influenza su Terna e si relazionano con essa per lo svolgimento delle loro funzioni istituzionali. In questa categoria sono comprese anche le organizzazioni che hanno influenza sui decisori pubblici e quindi, indirettamente, su Terna (es. organizzazioni internazionali).

Partecipazione ad associazioni di settore

Una ulteriore opportunità di relazione e confronto per contribuire al miglioramento generale del settore elettrico e delle sue normative e standard tecnici è data dalla partecipazione di Terna ai lavori dell'ENTSO-E e delle istituzioni.

ENTSO-E E ISTITUZIONI EUROPEE

Stakeholder

Attività e relazioni 2016

ENTSO-E

- ▶ Fin dalla sua costituzione Terna ha assunto posizioni di coordinamento in ambito ENTSO-E, la rete europea dei gestori di rete impegnata nel processo di integrazione e coordinamento delle reti elettriche in attuazione del Terzo Pacchetto Energia dell'UE. Dal 2015, la Vicepresidenza di ENTSO-E è affidata all'Amministratore Delegato di Terna. Per dettagli sulle attività 2016 di Terna in ambito ENTSO-E si rimanda al box dedicato a pag. 114.

Istituzioni europee

- ▶ Nel corso dell'anno Terna ha consolidato il rapporto con le Istituzioni Europee (Commissione, Parlamento Europeo in primis), contribuendo a definire la posizione nazionale rispetto ai dossier di suo interesse. Nell'ambito del Pacchetto "Energia Pulita per tutti gli Europei" si segnalano le proposte legislative sul "Market design", la revisione della Direttiva sulle Fonti Rinnovabili e sulla Sicurezza degli Approvvigionamenti, i target di interconnessione al 2020 (10%) e al 2030 (15%) e la nuova Politica europea di vicinato. Prioritario, inoltre, il processo per la definizione dell'elenco di Progetti di Interesse Comune (PCI) per il settore elettrico, il gas e l'area tematica delle smart grid, in attuazione del Regolamento (UE) n. 347/2013, con l'obiettivo di rendere eleggibili i progetti Terna ai finanziamenti del Programma CEF (Connecting Europe Facility). La terza lista dei PCI – l'evoluzione rispetto alla seconda lista adottata il 18 novembre 2015 - è in corso di definizione con la Commissione Europea. Per quanto riguarda l'Italia, l'elenco 2015 contiene i seguenti progetti: l'Interconnessione Italia-Francia Piossasco Grande Ile (Savoia-Piemonte), Interconnector Italia-Svizzera (Airolo-Baggio), Interconnessione Italia-Austria (Veneto-Lienz), Interconnessione Italia-Montenegro (Villanova-Lastva), Interconnessione Italia-Slovenia (Salgareda-Divaca). Sono inoltre considerati progetti di interesse comune il progetto "Smart Grid GreenMe", tra Francia e Italia e le interconnessioni merchant Italia-Austria (Somplago Wulmak) e Italia-Svizzera (Verderio Sils). Con riferimento ai corridoi energetici su cui insiste l'Italia (Corridoio "Interconnessioni di elettricità nord-sud nell'Europa occidentale" - NSI West Electricity e Corridoio "Interconnessioni di elettricità nord-sud nell'Europa centro-orientale e sud-orientale" - NSI East Electricity), Terna sta portando avanti le attività per inserire i propri progetti nella terza lista PCI, attesa per il 2017, ove potranno trovare conferma i principali progetti di sviluppo della rete e delle interconnessioni con l'estero. A tale riguardo molto importante è il quadro di cooperazione che la Commissione Europea ha avviato a inizio 2016 con l'ENTSO-E per assicurare le opportune sinergie tra la preparazione del Piano di sviluppo della rete elettrica europea pubblicato nel 2016 (TYNDP 2016) che individua le esigenze di sviluppo prioritarie per il sistema elettrico di trasmissione europeo e la definizione della terza lista di progetti di interesse comune.

Principali attività 2016

Il Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) è il principale interlocutore di Terna per le attività oggetto della concessione.

A ottobre 2016, Terna ha proceduto all'iscrizione al Registro Trasparenza, istituito presso il MiSE su iniziativa del medesimo per garantire trasparenza e tracciabilità degli incontri presso i suoi uffici.

L'iscrizione al Registro comporta l'adesione e il rispetto delle regole comportamentali previste dal Codice di condotta pubblicato dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Con riferimento al Parlamento, oltre alle relazioni istituzionali e alle attività di informativa, nell'ambito delle audizioni svolte a giugno 2016 è stata trasmessa alla Camera dei Deputati una memoria in merito alla Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas.

Nel corso dell'anno, anche tramite il mondo associativo Terna ha partecipato alle consultazioni sui dossier di interesse in materia ambientale, sulla riforma del Codice appalti e sulla riforma dell'amministrazione pubblica con particolare attenzione alle proposte volte a migliorare l'efficienza dei procedimenti amministrativi.

Media e opinion maker

Si tratta di stakeholder con un ruolo di mediazione tra Terna e altri portatori di interesse.

I media influenzano indirettamente l'opinione pubblica in generale, le Autorità e i decisori pubblici; possono avere un impatto diretto sulla reputazione di Terna o indiretto sul contesto operativo e di business e sulle decisioni politiche in materia energetica.

Tra le modalità di relazione adottate da Terna si ricordano l'attività di comunicazione in occasione di eventi societari, industriali e di sviluppo, attività di sicurezza e sostenibilità, oltre che la presentazione e la diffusione del Rapporto di sostenibilità e del Piano Strategico; l'organizzazione di momenti informativi sul territorio; caselle e-mail dedicate e profili su social network.

Il lavoro di comunicazione sui media nel 2016 ha accompagnato la fase di transizione in corso nel mondo dell'energia, con un'attività principalmente volta a sostenere l'importanza delle infrastrutture elettriche come fattore abilitante del cambiamento in atto. Terna ha contatti con oltre 300 operatori dell'informazione sul territorio italiano e estero. Questa importante fase di passaggio, anche culturale, ha comportato una nuova modulazione dell'attività di comunicazione, ora sempre più focalizzata su interventi di maggiore rilevanza e su un più ampio spettro di testate (TV, radio, cartacee e web). Inoltre, ha richiesto una diversa impostazione, supportata da un lavoro di pianificazione e predisposizione di contenuti e approfondimenti ancora più accurati, che ha prodotto la pubblicazione di 522 fra articoli e servizi monografici su Terna, video realizzati ad hoc, articoli/interviste dedicati al Vertice aziendale. Sono stati 116 i comunicati stampa diffusi a livello nazionale (+41% vs 2015) e 79 le note territoriali; 54 le presentazioni e gli speech predisposti per il Vertice, 78 gli eventi realizzati e gestiti (tra eventi Corporate, Territoriali, workshop nazionali e internazionali, stand, eventi interni), di cui 29 con rilevanza mediatica. Complessivamente, tra media tradizionali (quotidiani, periodici, radio e TV) e on-line, Terna ha totalizzato oltre 17.000 uscite, grazie a oltre 3.000 contatti diretti da parte dell'Ufficio Stampa con le redazioni stampa.

Il sito corporate www.terna.it ha generato un traffico pari a 3.800.000 pagine visualizzate e 1.700.000 visite (+40% rispetto al 2015) ed è stato confermato nella Top Ten nella classifica Webranking Italia delle 100 maggiori aziende quotate.

Nel 2016 è stata pubblicata online una nuova home page del sito che, con un'evoluzione in chiave visual, raddoppia gli spazi di comunicazione per i diversi stakeholder e diventa un importante snodo verso gli approfondimenti che valorizzano l'azienda con le sue unicità di Transmission System Operator.

In forte crescita anche la presenza e il coinvolgimento degli stakeholder sui canali social aziendali, con significativo engagement dei dipendenti. A fine 2016 il profilo Facebook aveva 7.238 fan (+40% rispetto al 2015), Twitter 3.020 follower (+56%) e LinkedIn 25.400 follower (+ 33%).

INDAGINE IPSOS “IN-PRESS” 2016

La comunicazione esterna di Terna del 2016 è stata analizzata attraverso l'indagine Ipsos IN-PRESS, una ricerca quali-quantitativa presso il mondo della stampa finalizzata a conoscere l'efficacia delle strategie di comunicazione delle principali aziende italiane e delle loro relazioni con i media. L'indagine è stata condotta sulla base di 92 colloqui telefonici con giornalisti di 60 testate (nazionali e locali), 20 agenzie di stampa, 4 telegiornali e 8 società di comunicazione.

Dall'analisi, effettuata su 41 aziende, emerge un profilo di immagine molto positivo di Terna, che spicca tra le aziende infrastrutturali come società solida ed efficiente, con una chiara visione del futuro e un management di alto livello. Anche l'attività dell'ufficio stampa è valutata in modo molto positivo: ottiene, infatti, il migliore risultato nel settore infrastrutturale e si posiziona fra i primi tre nel settore energetico. Terna risulta essere la prima azienda del settore infrastrutturale per rapidità e precisione nel fornire informazioni alla stampa e per disponibilità e apertura con i giornalisti, oltre ad essere fra le migliori per competenza e professionalità dell'ufficio stampa. Tutti aspetti rilevanti per la stampa che riconosce, grazie alla trasparenza e al flusso continuativo di comunicazione con il team dell'ufficio stampa, il nuovo approccio di lavoro di Terna con iniziative orientate alla sostenibilità e alla condivisione dei progetti con le comunità locali e il territorio, oltre che alla tutela della legalità, dei lavoratori e alla crescita delle proprie risorse.

Nel corso del 2016 Terna ha siglato un accordo con ENSIEL - Consorzio interuniversitario nazionale per energia e sistemi elettrici, per individuare e realizzare attività di ricerca scientifica nell'ambito della trasmissione e gestione dell'energia elettrica coinvolgendo le università consociate. Grazie alla collaborazione con ENSIEL Terna ha inoltre aderito al Tavolo di lavoro promosso dall'ENEA-Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, per partecipare al bando sui nuovi cluster tecnologici pubblicato ad agosto 2016 dal MIUR.

Partecipazione ad associazioni

Una ulteriore opportunità di relazione e confronto è data dalla presenza di Terna in associazioni, internazionali e nazionali, che si occupano di temi di responsabilità sociale d'impresa, per diffondere una cultura della sostenibilità e per promuovere, in ottica di condivisione di best practice, le proprie esperienze. In particolare Terna sostiene attivamente:

Organizzazione	Attività
IIRC – The International Integrated Reporting Council	► Organizzazione internazionale che a dicembre 2013 ha pubblicato il primo framework per l'integrazione delle informazioni finanziarie, ambientali, sociali e di governance in un unico Report. Terna è associata dal 2011 e, dopo aver partecipato nel triennio 2011-2013 al Pilot Programme, è entrata nel Business Network che coinvolge aziende e organizzazioni a livello mondiale per uno scambio di esperienze e best practice.
LBG - The London Benchmarking Group - Corporate Citizenship	► Organizzazione internazionale di riferimento impegnata sul tema della misurazione dei contributi e degli impatti dei Corporate community investment, di cui Terna utilizza il modello di monitoraggio e valorizzazione delle spese per la comunità (per maggiori dettagli si veda pag. 88).
Fondazione Global Compact Network Italia	► Presente sin dal 2011 nello Steering Committee del network italiano, Terna ha contribuito alle attività del 2016 soprattutto in qualità di ente promotore e fondatore della Fondazione Global Compact Network Italia.
Fondazione Sodalitas	► Organizzazione di riferimento in Italia, è impegnata nella diffusione della sostenibilità d'impresa e nella promozione del dialogo tra impresa e mondo del nonprofit di cui Terna è tra i fondatori.
Anima per il sociale nei valori dell'impresa	► Associazione nonprofit che raccoglie manager e aziende uniti dalla volontà di diffondere sul territorio una cultura imprenditoriale che coniughi profitto con creazione di benessere per la comunità, cui Terna aderisce dal 2010.
Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile	► Organizzazione la cui attività consiste principalmente nell'approfondire – dal punto di vista culturale e tecnico – le tematiche dello sviluppo sostenibile attraverso ricerche, seminari e incontri, cui Terna ha aderito nel 2011.
CSR Manager Network	► Associazione di riferimento per professionisti che si occupano di sostenibilità e di Responsabilità Sociale d'Impresa in qualità di manager d'azienda, consulenti e ricercatori. Nel corso del 2016 Terna ha sostenuto la ricerca "L'analisi di materialità: implementazione, impatti e futuri sviluppi".

Organizzazione	Attività
Acquisti e Sostenibilità	▶ Associazione che elabora studi e facilita il confronto tra aziende per una migliore conoscenza degli strumenti di sostenibilità per la gestione responsabile della catena della fornitura.
GEO – The Green Economy Observatory	▶ Osservatorio dello IEFE - Università Bocconi che si propone di sviluppare, attraverso attività di ricerca e di approfondimento, i principali temi di dibattito sulla green economy attraverso il dialogo, il confronto e la collaborazione con istituzioni e imprese.
Kyoto Club	▶ Organizzazione non profit costituita da imprese, enti, associazioni e amministrazioni locali, impegnati nel raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas-serra assunti con il Protocollo di Kyoto e nella promozione di iniziative di sensibilizzazione, informazione e formazione nei campi dell'efficienza energetica, dell'utilizzo delle rinnovabili e della mobilità sostenibile.
Transparency International Italia	▶ Capitolo italiano dell'organizzazione internazionale che ha come obiettivo la lotta alla corruzione (si veda anche pag. 50 e 54).

TERNA CON LEGAMBIENTE, WWF E GREENPEACE PER ACCRESCERE LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA RTN

L'impegno di Terna a migliorare sempre più la sostenibilità ambientale della Rete di Trasmissione Nazionale sin dal suo Piano di Sviluppo si è rafforzato con la firma di nuovi protocolli d'intesa con Legambiente, WWF e Greenpeace.

Terna e le tre associazioni ambientaliste collaboreranno a 360 gradi: a livello strategico nella fase di redazione del Piano di Sviluppo della Rete Elettrica Nazionale, a livello strutturale nella predisposizione della Valutazione Ambientale Strategica e a livello attuativo nella consultazione con il territorio per identificare le scelte localizzative maggiormente compatibili.

Nel dettaglio, in sede di stesura del Piano di Sviluppo di Terna, Legambiente, WWF e Greenpeace daranno il loro contributo alla valutazione degli scenari energetici futuri in relazione ai target ambientali nazionali ed europei e allo scenario energetico al 2030 e 2050, in Italia e in Europa, in coerenza con gli accordi sottoscritti a Parigi a dicembre 2015 (COP21).

In sede di Valutazione Ambientale Strategica (VIA), il contributo atteso riguarda l'analisi del contesto socio-ambientale delle aree interessate dagli interventi previsti dal Piano di Sviluppo e l'identificazione dei corridoi ambientali relativi alle opere da realizzare.

Per quanto riguarda infine la fase di progettazione dell'opera e di confronto con il territorio, le organizzazioni collaboreranno alla definizione delle fasce di fattibilità dei tracciati delle nuove linee elettriche e dei contenuti ambientali per la consultazione con gli enti locali, per minimizzare le interferenze con le aree naturali prioritarie, per mitigare gli impatti relativi agli interventi di sviluppo interferenti o limitrofi ad aree naturali prioritarie e per la realizzazione di misure di ripristino ambientale.

Comunità locali

G4-SO1

Si tratta di stakeholder di diverso tipo interessati dall'attività di Terna sul territorio in tutte le fasi dell'attività imprenditoriale, dallo sviluppo al mantenimento della rete. Tra i soggetti individuati vi sono i soggetti direttamente o indirettamente impattati ma anche soggetti con potere di incidere sul fronte politico e decisionale e opinion maker locali.

L'approccio di Terna alle comunità locali, che si esplica soprattutto in occasione dell'esigenza di realizzare nuove linee, consiste in un processo volontario di coinvolgimento preventivo delle istituzioni locali (amministrazioni regionali e locali, enti parco, ecc.) e, a partire dagli ultimi anni, ai cittadini delle comunità direttamente interessate dall'intervento. Tale processo prevede la condivisione delle esigenze di sviluppo della RTN con le istituzioni locali, la disponibilità all'ascolto delle opinioni degli stakeholder e la ricerca di una soluzione condivisa per la collocazione delle nuove infrastrutture o il riassetto di quelle già esistenti. In tal modo, si creano le condizioni per "costruire" insieme lo sviluppo della rete, rendendola quindi più sostenibile e accettabile.

Il confronto di Terna con gli stakeholder locali prevede un percorso pre-autorizzativo volontario illustrato nel dettaglio nel paragrafo dedicato alla concertazione a pag. 84.

Nel corso del 2016 Terna ha svolto complessivamente 181 incontri con amministrazioni locali, coinvolgendo circa 270 enti.

Terna ha inoltre realizzato 7 eventi pubblici che hanno coinvolto oltre 200 cittadini, descritti nel box che segue, e ha potenziato il suo presidio di comunicazione sul territorio.

"TERNA INCONTRA" I CITTADINI

Coerente con il suo approccio di confronto e condivisione con il territorio, Terna ha sviluppato un nuovo strumento di stakeholder engagement, destinato ai cittadini. Prendendo spunto da un regolamento comunitario (347/2013) sull'interoperabilità delle reti di energia trans-europee, Terna ha scelto di rivolgersi direttamente ai cittadini che vivono nelle aree destinate a ospitare i principali interventi di sviluppo della RTN.

Terna organizza incontri pubblici, denominati "Terna incontra" che, a tendere, avranno luogo prima di avviare l'iter autorizzativo del proprio intervento, per incontrare le popolazioni locali e spiegare loro le esigenze di sviluppo della rete che hanno originato la necessità dell'intervento, illustrandone le modalità di attuazione, nonché le alternative individuate e, soprattutto, rendendosi disponibile a raccogliere osservazioni e richieste di chiarimenti. In questo modo Terna estende ai singoli cittadini l'approccio di coinvolgimento diretto, già adottato nei confronti delle amministrazioni pubbliche. Nella tabella sottostante il dettaglio dei "Terna incontra" svolti nell'anno.

Intervento	"Terna incontra" (n°)	Data	Sede	Cittadini intervenuti (n°)
Razionalizzazione rete 380/132 kV di Lucca	1	28/01/2016	Nozzano Castello (LU)	67
Interconnessione 132 kV Glorenza - Nauders Italia-Austria	2	05/05/2016 12/05/2016	Malles Curon	35 25
Riassetto rete AT Alto Bellunese	2	09/11/2016 10/11/2016	Auronzo di Cadore Cortina D'Ampezzo	25 30
Interconnector Italia - Francia	1	16/12/2016	Trana	25
Trasversale Lucana	1	20/12/2016	Oppido Lucano	15
TOTALE	7			222

Approccio responsabile alle attività di sviluppo della rete: la concertazione

G4-EN27

Dal 2002 Terna ha scelto di **anticipare volontariamente il confronto con gli stakeholder locali alla fase di pianificazione degli interventi** (elettrodotti e stazioni elettriche) compresi nel proprio Piano di Sviluppo, per migliorare la qualità del rapporto con le amministrazioni pubbliche che, in questo modo, sono coinvolte nel processo di condivisione delle esigenze elettriche di sviluppo della rete e possono lavorare insieme a Terna alla ricerca di ipotesi localizzative sostenibili per tali esigenze.

L'obiettivo di questo metodo è la **localizzazione ottimale delle nuove installazioni**: Terna e le amministrazioni pubbliche individuano soluzioni condivise, in termini di **corridoi** territoriali, basate su criteri di caratterizzazione del territorio (i cosiddetti "Criteri ERPA") e sancite da specifici accordi; in tal modo, attraverso il confronto costante con gli stakeholder locali, la considerazione dell'ambiente e del territorio si integra nel processo di pianificazione della rete elettrica.

Tale approccio ha di fatto anticipato lo spirito di coinvolgimento che sarebbe stato successivamente delineato nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS), oggetto di Direttiva della CE (2001/42/CE), recepita nell'ordinamento italiano solo molti anni dopo (nel 2007 con il D. Lgs. 152/2006) e con implicazioni assai meno articolate sul piano del rapporto con le Istituzioni locali. Maggiori informazioni sulla VAS sono disponibili nella sezione del sito web dedicata al "Servizio elettrico".

Oltre al dialogo con le istituzioni locali, nel 2015 Terna ha fatto crescente ricorso a un'ulteriore modalità di dialogo e confronto rivolta ai cittadini direttamente interessati dal passaggio delle nuove infrastrutture: i "Terna incontra", incontri pubblici nel corso dei quali l'azienda illustra le esigenze di sviluppo della rete che hanno originato la necessità dell'intervento, e le modalità di attuazione, nonché le alternative individuate e, soprattutto, raccoglie osservazioni e richieste di chiarimenti, dandone prontamente riscontro.

Criteri di caratterizzazione del territorio

Lo strumento individuato da Terna per selezionare i corridoi territoriali meno impattanti è dato dalla condivisione dei **criteri localizzativi**, in base ai quali si riconosce la maggiore o minore idoneità di un territorio a ospitare le nuove infrastrutture elettriche.

Terna e le Regioni hanno concordato un sistema di criteri (**ERPA**), basato su quattro classi, da adottare nella localizzazione delle nuove opere elettriche:

- **Esclusione**: aree nelle quali ogni realizzazione è preclusa. Attualmente, il criterio di Esclusione comprende le aree riconosciute dalla normativa come aree a esclusione assoluta, quali aeroporti e zone militari, e aree non direttamente escluse dalla normativa, che vengono tuttavia vincolate tramite accordi di merito, concordati a priori tra Terna e gli Enti coinvolti
- **Repulsione**: aree che possono essere prese in considerazione solo in assenza di alternative a maggior compatibilità ambientale
- **Problematicità**: aree in cui il passaggio è problematico per un'oggettiva motivazione, legata ad eventuali specificità territoriali e documentata dagli Enti coinvolti, che richiedono pertanto un'ulteriore analisi territoriale
- **Attrazione**: aree a buona compatibilità paesaggistica e le aree già interessate da infrastrutture lineari, come i corridoi infrastrutturali ed energetici, nelle quali la localizzazione di una nuova linea si configura essere maggiormente sostenibile, rispetto all'ipotesi di interessare nuovi ambiti territoriali

Nella ricerca delle localizzazioni sostenibili (corridoi) per gli interventi di sviluppo della RTN, è fondamentale il supporto della tecnologia GIS (Geographic Information System), che consente di considerare in maniera integrata tutti gli strati informativi relativi alle diverse tipologie di uso del suolo e ai vincoli di tutela (territoriale, naturalistica, culturale, paesaggistica, etc.), al fine di individuare le ipotesi localizzative più coerenti con il territorio interessato.

Proprietari terrieri interessati dallo sviluppo della RTN

EU22

G4-SO2

La realizzazione di nuove linee elettriche implica l'utilizzo di un terreno, solitamente agricolo, per una superficie variabile da circa 30 a circa 250 metri quadri per ogni traliccio.

Pur essendo autorizzata dalla legge a seguire una procedura di esproprio (Legge 1775 del 1933; D.P.R. 327/2001 "Testo Unico sugli espropri"), per ottenere la disponibilità del suolo Terna preferisce ricorrere alla pratica dell'asservimento amichevole con il riconoscimento di un'indennità una tantum per il diritto al passaggio dell'elettrodotto su fondi privati. Solo in una minoranza di casi la ricerca di una soluzione consensuale non porta al risultato voluto e si rende necessaria l'imposizione di misure coattive.

SERVITÙ DI ELETTRODOTTO

G4-EC7

	2016	2015	2014
Proprietari di terreni interessati dalla costruzione di nuovi elettrodotti (n)			
Totale asservimenti	7.857	10.962	12.072
di cui i bonari	5.886	10.836	11.162
di cui coattivi	1.971	126	910

Nel caso della costruzione di una stazione, il cui ingombro è di gran lunga più ampio, Terna procede di norma all'acquisto del terreno necessario.

Gestione dell'opposizione alla realizzazione di nuove infrastrutture elettriche

Terna considera il rispetto dell'ambiente e del territorio parte integrante delle attività di pianificazione della rete e si adopera per procedere in accordo con le istituzioni e la cittadinanza locali. Tuttavia, i progetti di realizzazione di nuove infrastrutture comportano spesso reazioni avverse riconducibili alla sindrome NIMBY (Not In My Back Yard). In questi casi l'attitudine di Terna è quella della disponibilità a studiare e trovare soluzioni alternative, anche tecnicamente più complesse di quelle originariamente definite, purché compatibili con l'interesse generale della sicurezza, efficienza ed economicità del servizio elettrico.

La ricerca di soluzioni condivise implica difficili mediazioni e tempi lunghi. Gli esiti sono normalmente positivi, ma durante il percorso possono persistere opposizioni locali. Tra queste, nel corso del 2016, in particolare si segnalano:

- Razionalizzazione nella Media Valle del Piave.** Il progetto è stato avviato in autorizzazione a febbraio 2011 e oggi in fase di Valutazione di Impatto Ambientale. Alcuni comuni tra cui Belluno e Soverzene si sono opposti al tracciato individuato e Terna, in risposta a tale contrasto da parte degli Enti Locali, ha proposto un'alternativa di progetto ad agosto 2015. Nel 2016 è continuato il dialogo con gli Enti Locali e le comunità locali, grazie anche all'organizzazione di quattro incontri con i cittadini, due ad Auronzo di Cadore (a novembre 2016 e a gennaio 2017) e due a Cortina d'Ampezzo (a novembre 2016 e a gennaio 2017).
- Riassetto della rete 380 e 132 kV nell'area di Lucca.** Il progetto è stato avviato in autorizzazione a gennaio 2014 per la costruzione di una nuova Stazione Elettrica, la realizzazione di una nuova linea e la demolizione di altre obsolete. Il progetto, concertato con i Comuni interessati, è stato in seguito disconosciuto dagli stessi enti a seguito di proteste da parte della popolazione. Terna ha quindi elaborato quattro soluzioni alternative e le ha presentate alla popolazione locale in occasione di un incontro aperto svoltosi il 28 gennaio 2016 a Nozzano Castello, frazione di Lucca.

Nel 2016 è continuato il dialogo con gli enti coinvolti; si è in attesa della decisione del MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) in merito alle proposte localizzative presentate da Terna.

- **Interconnector Italia – Svizzera.** Il progetto è stato avviato in autorizzazione nel 2012. L'opera è stata sin dall'inizio caratterizzata dalla presenza di numerosi comitati contrari alla sua realizzazione, che hanno organizzato diverse manifestazioni ed eventi, in risposta ai quali Terna ha pianificato due incontri aperti: il primo a Magenta (località ove verrà realizzata una Stazione Elettrica connessa all'opera principale) a ottobre 2015, il secondo a Settimo Milanese a fine 2015, nel quale Terna ha presentato ai cittadini due proposte alternative. A gennaio 2016 Terna ha incontrato WWF, Legambiente e FAI e – separatamente – il Parco Agricolo Sud Milano, il Comune di Settimo e la Regione per presentare le ipotesi di alternative localizzative della stazione elettrica di Settimo Milanese. Nel 2016, a seguito della ricezione di numerose richieste di integrazioni al progetto, si sono svolti gli incontri tecnici per la progettazione partecipata con i comuni in Regione Piemonte e, a valle degli accordi con essi condivisi, a dicembre 2016 è stata inviata al MATTM la documentazione aggiornata.
- **Interconnessione Italia – Francia.** Il progetto è stato autorizzato nel 2011. Il progetto sta incontrando l'opposizione del movimento NOTAV attivo nella Val di Susa, con difficoltà nella realizzazione delle indagini geognostiche che si sono concluse con assistenza ai lavori della Digos. Si segnala una forte opposizione anche lato Francia con manifestazioni violente e blocco dei cantieri. Il 16 dicembre 2016 è stato organizzato un incontro aperto presso il Comune di Trana con i cittadini della Val Sangone.
- **Sorgente – Rizziconi.** Con l'apertura dei cantieri dell'elettrodotto (2011), nel messinese si è sviluppata, ad opera di comitati locali, una protesta contro il nuovo elettrodotto in costruzione nonostante il tracciato dell'opera fosse stato interamente autorizzato, anche grazie a oltre due anni di approfondimenti tecnico-ambientali e di un'intensa attività di concertazione e dialogo con il territorio, che ha portato a realizzare oltre 100 incontri a partire dal 2004. Da febbraio a luglio 2015 la Procura della Repubblica di Messina ha posto sotto sequestro il sostegno n.° 40 nel Comune di Saponara per una presunta incompatibilità con il Piano Territoriale Paesistico Provinciale, adottato successivamente all'autorizzazione paesaggistica dell'intervento. La stessa Procura di Messina da gennaio a marzo 2016 ha posto sotto sequestro il sostegno n.° 45 nel Comune di Villafranca, anch'esso dissequestrato. La linea è entrata regolarmente in esercizio a maggio 2016 (si veda anche pag. 106).
- **Trasversale Lucana.** L'opera è stata autorizzata dalla Regione Basilicata a marzo 2013 e volturata a Terna a luglio 2014. Terna ha ottenuto una variante non sostanziale a ottobre 2016 per la risoluzione delle interferenze riscontrate con aerogeneratori, parchi fotovoltaici e vasca idrica. Il cantiere è stato aperto a novembre 2016 e, solo a valle di tale evento, si sono registrate opposizioni da parte dei cittadini dei comuni coinvolti e la costituzione di un comitato di protesta. A dicembre 2016 Terna ha organizzato un incontro aperto presso il comune di Oppido Lucano per confrontarsi con la comunità locale.

Collettività

È l'insieme dei fruitori finali del servizio elettrico; la risposta alle loro aspettative in materia di servizio elettrico rappresenta un ambito di impegno importante per Terna. Sono stakeholder impattati in quanto fruitori del servizio elettrico e che non hanno possibilità di influenza come individui singoli. Rientrano in tale categoria anche i fruitori futuri del servizio in quanto impattati nel lungo termine dalle attività correnti di Terna.

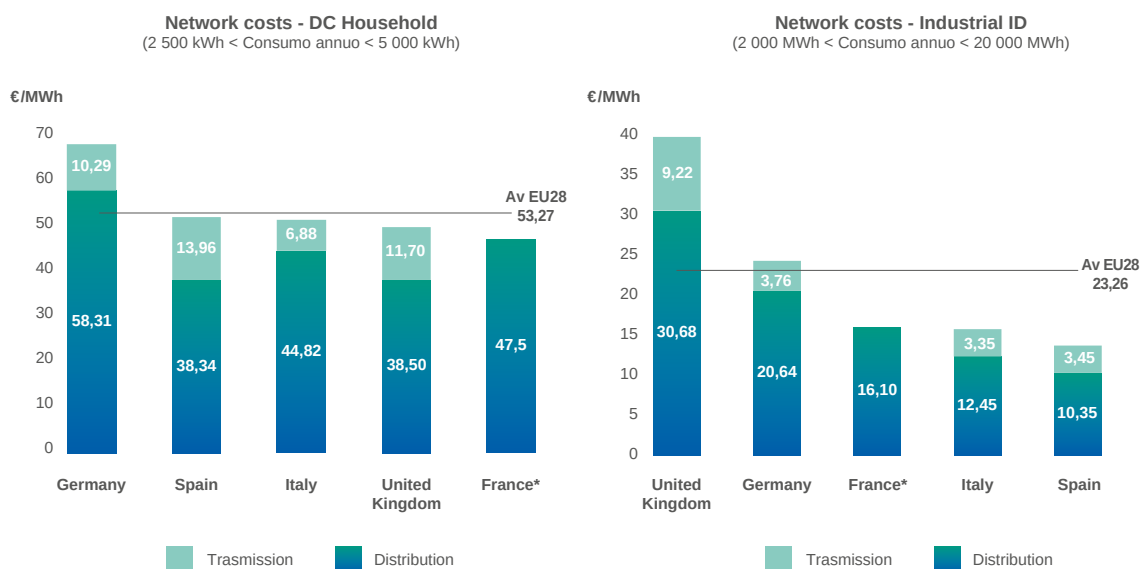
Nel corso del 2016 la società di ricerca e analisi di mercato Doxa ha realizzato l'indagine "Doxa Reputation Italia 2016" che rileva la reputazione di 150 brand aziendali che operano in Italia. Nel settore Energy&Utilities Terna è risultata seconda per reputazione. La Società ha un'immagine estremamente positiva: è prima per solidità e competenza del personale, e viene riconosciuta per il ruolo importante che svolge per l'economia del Paese e l'influenza positiva nel contesto sociale in cui opera.

Costo della trasmissione nella bolletta degli utenti finali

Sulla base di dati resi noti dall'AEEGSI è possibile stimare che il peso del costo del servizio di trasmissione sulla bolletta elettrica di un utente domestico tipo¹¹ è pari a circa il 4%¹².

Da uno studio della Commissione Europea su dati 2015¹³, emerge che - sia nel segmento residenziale che industriale - i cosiddetti "Network costs"¹⁴ sostenuti dai consumatori italiani sono in linea con la media europea. In particolare, relativamente al solo segmento di Trasmissione, i costi italiani risultano i più bassi rispetto ad alcuni dei Paesi più rappresentativi del campione analizzato, come evidenziato nei grafici riportati di seguito (elaborazioni Terna).

NETWORK COSTS



*Split non disponibile

Effetti economici per la collettività

G4-EC8

L'attività di Terna assicura nel tempo un servizio di interesse generale che determina ricadute economiche e contribuisce alla crescita economica del Paese e.

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

In accordo con il quadro normativo e regolatorio, tutti gli interventi di investimento nello sviluppo della rete da parte di Terna sono verificati dal punto di vista tecnico-economico confrontando i costi stimati di realizzazione dell'intervento con i relativi benefici in termini di riduzione degli oneri complessivi di sistema, al fine di massimizzare il rapporto costi/benefici. Di conseguenza, ogni euro di investimento realizzato da Terna genera nella media un multiplo di risparmi per gli utenti della rete, che si riflettono in ultima istanza

(11) Famiglia con 3 kW di potenza impegnata e 2.700 kWh di consumo annuo.

(12) Elaborazione Terna su dati AEEGSI, relativi al I trimestre 2017.

(13) Dati 2015 da Eurostat e Commissione Europea "Energy prices and costs in Europe" http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com_2016_769.en_.pdf

(14) Network costs" includono tariffe di trasmissione e distribuzione, perdite, misura e oneri di sistema.

sul consumatore finale. È pertanto significativo che gli investimenti realizzati da Terna (dei quali la maggior parte per sviluppo della rete) abbiano segnato negli ultimi anni una forte crescita.

INVESTIMENTI COMPLESSIVI REALIZZATI - GRUPPO TERNA

	2016	2015	2014
Milioni di euro	854,3	1.103,1	1.096,1

Nella tabella sopra riportata sono indicati gli investimenti complessivi del Gruppo Terna nel 2016, pari a euro 854,3 milioni di euro, di cui 798,5 milioni di euro relativi agli investimenti da Attività Regolate ovvero remunerati dall'AEEGSI.

Nel 2016 la remunerazione della Pubblica Amministrazione è stata pari a 320.643.092 euro. Il dettaglio del valore aggiunto dell'anno è disponibile nelle "Tavole degli indicatori" a pag. 197.

In merito ai contributi pubblici ricevuti si segnala che con riferimento ai progetti finanziati dal MiSE, a seguito del decreto definitivo e sulla base delle spese rendicontate ammissibili al finanziamento, nel corso del 2016 sono stati restituiti al Ministero 4.179.007,81 euro.

Inoltre, la Commissione Europea ha accordato a Terna S.p.A. la concessione di un contributo per la realizzazione dell'opera di collegamento "Sorgente – Rizziconi", in misura non eccedente il 21,79% dei costi ammissibili e in ogni caso per un importo non superiore a 110.000.000 euro, per il quale nel corso del 2016 la Capogruppo ha incassato un anticipo pari a 33.000.000,00 euro.

G4-EC4

CONTRIBUTI

	2016	2015	2014
In conto impianti dalla P.A. (*)	134.139	1.753.945,19	39.399,32
Relativi a progetti finanziati dal MiSE		-	60.535.918,26
Relativi a progetti finanziati dall'UE	33.000.000		-

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

G4-EC1

Iniziative nella comunità

G4-EC7

Terna, in sintonia con la volontà di contribuire alla crescita civile del Paese anche al di là del proprio ruolo infrastrutturale, ha confermato anche nel 2016 il proprio sostegno a favore di iniziative sociali, culturali e ambientali.

Le attività di corporate giving di Terna consistono principalmente in sostegni finanziari a progetti con finalità sociali e – preferibilmente - nell'organizzazione in proprio di iniziative a favore della comunità. Si aggiungono la cessione a titolo gratuito di beni aziendali non più utili nel ciclo produttivo e il supporto fornito sotto forma di tempo di lavoro dedicato da dipendenti di Terna a diverse iniziative, in particolare le ore retribuite destinate ad attività di volontariato o quelle spese in progetti sociali organizzati direttamente da Terna, come nel 2016 con il programma NEXT ENERGY. Ogni singola richiesta di corporate giving viene gestita in coerenza con la "Politica di corporate giving" del Gruppo e valutata da un'apposita commissione costituita dai Direttori della Tutela Aziendale, delle Relazioni Esterne e CSR, e delle Risorse Umane Organizzazione.

G4-SO6

In ogni caso, i contributi non sono mai erogati a favore di partiti politici o di loro esponenti, così come previsto dal Codice etico di Terna.

Come descritto in "Partecipazione ad Associazioni", Terna aderisce al London Benchmarking Group (LBG) ed ha adottato il modello LBG – sviluppandone una versione customizzata - per la definizione, classificazione e contabilizzazione delle iniziative benefiche delle imprese. Il modello è orientato alla contabilizzazione di quanto viene fatto dalle imprese con iniziative che generino effettivi benefici esterni; tali iniziative possono

prevedere contributi in denaro (liberalità, quota parte delle sponsorizzazioni che si concretizzi in un effettivo beneficio, iscrizione ad associazioni di promozione della CSR), in natura (es. cessione di beni aziendali a fine vita utile) e in tempo di lavoro. La valorizzazione dei contributi richiede pertanto, in qualche caso, anche il ricorso a criteri extracontabili ed è quindi influenzata da aspetti interpretativi; d'altra parte ha il pregio di mettere in relazione, in modo coerente, i costi e i benefici delle iniziative benefiche, consentendo una pianificazione strategica e una gestione razionale del corporate giving.

Una parte rilevante del modello consiste infatti nella misurazione dei benefici, ispirata a criteri di misurazione dell'effettivo impatto sui beneficiari finali. Nei progetti più significativi, la misurazione dell'impatto è affidata a soggetti esterni.

Per completezza di informazione, si segnala che nel 2016 le spese contabilizzate come liberalità e sponsorizzazioni sono state pari rispettivamente a 246.100 euro e 921.000 euro.

Le iniziative nella comunità realizzate da Terna nel 2016, classificate secondo il modello LBG, sono rappresentate in aggregato nella tabella che segue.

INIZIATIVE NELLA COMUNITÀ

Valori in euro	2016	2015	2014
Valore totale dei contributi (esclusi costi interni di gestione)	1.189.259	957.720	1.315.628
Composizione per modalità di contributo			
- In denaro	867.167	873.124	1.064.850
- In natura (cessione gratuita di beni aziendali)	43.140	9.471	35.445
- Tempo di lavoro	278.952	75.125	215.333
Composizione per tipo di iniziativa (*)			
- Donazioni	241.917	370.687	452.949
- Investimenti nella comunità	519.042	233.396	320.505
- Iniziative commerciali	428.300	353.637	542.174
Composizione per finalità			
- Istruzione e giovani	355.829	165.024	400.545
- Salute	0	0	21.500
- Sviluppo economico	107.267	204.138	245.355
- Ambiente	130.500	74.000	98.800
- Arte e cultura	432.300	361.489	443.083
- Benessere sociale	38.600	40.000	20.000
- Sostegno per le emergenze	77.463	5.682	27.445
- Altro	47.300	107.387	58.900

(*) **Donazioni:** sono contributi episodici, tipicamente in risposta a richieste di fondi da parte di organizzazioni benefiche ritenute meritevoli.

Investimenti nella comunità: spese per iniziative coordinate/organizzate dall'Azienda secondo un programma di medio-lungo termine, spesso in partnership con ONG.

Iniziative commerciali: iniziative di marketing con ricadute benefiche (è contabilizzata solo la parte di spesa che costituisce contributo benefico).

Il supporto alle cause ambientali non è stato inserito in questa tabella perché di norma è collegato alla realizzazione delle nuove linee ed è pertanto stato classificato nelle spese ambientali (si veda il paragrafo dedicato nel capitolo “Ambiente”).

Anche quest'anno è proseguita l'attività di monitoraggio degli effetti delle principali iniziative di corporate giving attraverso l'invio del questionario Terna - LBG per le iniziative più significative. A tale proposito si segnalano:

Progetto	Partner	Ambito	Area geografica	Soggetti coinvolti / Beneficiari	Risultati
140 anni, insieme. Corriere racconta	RCS Mediagroup	Educazione e giovani	Italia - Milano	10.000 tra studenti (13-17 anni) e insegnanti	Capillare diffusione di materiali informativi sui temi dello sviluppo sostenibile, rispetto dell'ambiente, tutela della legalità, rispetto delle istituzioni e delle tradizioni italiane.
TODAYS Progetto To_Lab (Formazione e innovazione)	Fondazione per la Cultura Torino	Educazione e giovani	Italia - Torino	c. 5.000 giovani tra 18 - 35 anni	Condivisione di strumenti a sostegno della crescita professionale e delle nuove imprenditorialità del settore creativo.
Campionati europei 2016 di Indoor Rowing	Special Olympics Italia	Gruppi sociali svantaggiati (portatori di handicap)	Francia - Parigi	11 persone con disabilità intellettiva	Attraverso la partecipazione alla trasferta senza familiari sono stati rilevati un miglioramento dell'autostima personale e una maggiore socializzazione e integrazione con i normodotati.

NEXT ENERGY, L'INIZIATIVA DI TERNA PER L'OCCUPABILITÀ E L'IMPRENDITORIALITÀ GIOVANILE

Terna, in partnership con Fondazione Cariplo, ha realizzato NEXT ENERGY, un'iniziativa per promuovere la valorizzazione di giovani talenti e sostenere lo sviluppo di progetti innovativi in ambiti attinenti allo sviluppo del sistema elettrico.

L'iniziativa, fortemente orientata all'innovazione, si è sviluppata su due distinti percorsi, il primo riservato a 15 giovani neolaureati in ingegneria preferibilmente a indirizzo elettrico, il secondo a 10 team di giovani ricercatori con un'idea imprenditoriale da sviluppare.

Ai neolaureati è stato offerto uno stage retribuito di sei mesi (ottobre 2016-marzo 2017) nelle strutture di Terna responsabili di attività innovative mentre Fondazione Cariplo, in coerenza con la mission della sua Cariplo Factory, ha gestito attraverso il partner tecnico PoliHub – la struttura del Politecnico di Milano focalizzata sull'accelerazione di start up – l'esperienza di incubazione e accelerazione dei 10 team selezionati, anche questa della durata di sei mesi.

I due percorsi di NEXT ENERGY sono partiti in contemporanea a ottobre 2016 e, in ottica di contaminazione delle reciproche competenze ed esperienze, hanno avuto dei periodici momenti di contatto. Anche su questo fronte Terna ha comunque garantito un confronto con le proprie strutture tecniche, configurando un'iniziativa di open innovation.

La selezione dei partecipanti è avvenuta tramite due Call, accessibili per un periodo di circa due mesi attraverso il sito dedicato www.nextenergyprogram.it. Le circa 200 candidature pervenute sono state esaminate da due distinti Comitati di Valutazione che hanno selezionato, rispettivamente, i 15 neolaureati per gli stage e 17 team di innovatori per gli "Innovation Days" di fine settembre 2016 al termine dei quali la Giuria, composta pariteticamente da esponenti di Terna, Fondazione Cariplo e PoliHub, ha scelto i migliori 10 da avviare al percorso di empowerment imprenditoriale.

Per il percorso degli innovatori, il Bando di NEXT ENERGY prevede, entro metà aprile 2017, una seconda valutazione da parte della Giuria per l'attribuzione ai migliori 3 di voucher da spendere in servizi per il go to market per servizi del valore, rispettivamente, di 50.000, 30.000 e 20.000 €.

TERNA PER I GIOVANI: AVVIATO IL PROGETTO "ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO"

Il progetto di "Alternanza scuola-lavoro" di Terna è partito a febbraio 2017 dall'Istituto Tecnico Galileo Galilei di Bolzano: si tratta di una delle 12 scuole selezionate, per un totale di oltre 240 studenti in tutta Italia che saranno coinvolti in un percorso formativo costruito insieme da docenti ed esperti dell'azienda per competenze professionali e comportamentali (soft skill).

Questo progetto, in attuazione della Legge sulla Buona Scuola (legge 107/15), si pone l'obiettivo di favorire la transizione verso il mondo del lavoro dei giovani, alimentando un circolo virtuoso di scambio azienda-mondo esterno e sostenendo la loro capacità a interagire a livello globale attraverso reti di conoscenza.

In particolare, il percorso coinvolgerà le classi quarte degli istituti selezionati e sarà articolato in due moduli. Il primo, "Corso Integrativo su Sistema Elettrico e Green Jobs" si svilupperà grazie al contributo e alle competenze di tecnici di Terna attivi sul territorio per un totale di circa 50 ore di lezione (da metà febbraio a metà maggio 2017) su temi riguardanti il sistema elettrico, la sicurezza sul lavoro e l'innovazione. Il secondo modulo, "Summer Camp Estivo", sarà svolto in collaborazione con Elis e coinvolgerà una selezione di studenti per ogni scuola con l'obiettivo di approfondire tematiche tecniche e inerenti anche alle soft skill attraverso lo sviluppo di project work, workshop e team working finalizzati anche all'orientamento delle future scelte professionali degli studenti.

TERNA PORTERÀ L'ENERGIA ELETTRICA NEL DISTRETTO PERUVIANO DI ANCASH

Terna rinnova il suo impegno sociale nelle regioni più povere e impervie del mondo e si impegna a realizzare in Perù una linea elettrica per consentire alla Parrocchia di Chacas e all'ONG Operazione Mato Grosso di incrementare in maniera significativa la disponibilità di energia elettrica, a beneficio dei progetti di sviluppo delle comunità locali.

Questo è il secondo intervento con finalità sociali di Terna in Sud America: nel 2011 infatti l'Azienda aveva ultimato a Kami, in Bolivia, una linea elettrica di circa 37 km a 4.000 metri di altezza per il trasporto di energia da fonte idroelettrica altrimenti non utilizzabile.

Questa nuova iniziativa, formalizzata a novembre 2016 con la sigla di un accordo con la Parrocchia di Chacas e con la ONG Operazione Mato Grosso, prevede l'attivazione di un gruppo di lavoro composto da tecnici di Terna e volontari esterni per progettare e realizzare entro la fine del 2017 una linea elettrica della lunghezza di 16 km tra Pomabamba e Huari. Terna provvederà a realizzare il progetto tecnico, a seguire tutto l'iter autorizzativo dell'opera, a realizzare, anche attraverso sue società controllate operanti in loco, l'infrastruttura dalla centrale sino al punto di connessione con la linea e a gestirne la manutenzione per un periodo di 12 anni a partire dall'effettiva entrata in esercizio della linea.

Istruttorie, contenziosi e sanzioni

Istruttorie dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico

Nel corso del 2016 l'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico (nel seguito: Autorità) non ha avviato istruttorie formali di potenziale interesse per Terna.

Si segnala comunque, con riferimento agli anni precedenti, l'indagine conoscitiva in relazione alle interruzioni del servizio elettrico avvenute nei giorni 6 febbraio 2015 e seguenti in vaste aree delle regioni Emilia-Romagna e Lombardia avviata con delibera 96/2015/E/eel. Tale indagine è stata chiusa con la deliberazione 644/2015/E/eel con cui l'Autorità ha approvato la "Relazione conclusiva" e previsto alcune prescrizioni in capo a talune imprese distributrici coinvolte nell'indagine conoscitiva.

Con la delibera 413/2015/E/eel recante "*Chiusura dell'indagine conoscitiva relativa all'erogazione del servizio di misura dell'energia elettrica*", l'Autorità, ha altresì disposto la chiusura dell'indagine finalizzata a verificare l'applicazione delle disposizioni dell'Autorità in materia di misura dell'energia elettrica, avviata con delibera 475/2013/E/eel. Si rilevano inoltre i seguenti procedimenti ad oggi ancora pendenti.

Delibera 11 ottobre 2013 450/2013/E/eel - Determinazione sull'andamento dei prezzi dell'energia elettrica nella zona Sicilia, nel periodo di manutenzione dell'interconnessione Sicilia – Continente – ottobre 2013

Con tale provvedimento l'Autorità ha esteso l'istruttoria conoscitiva avviata nel corso del 2012 sulle criticità di gestione del sistema elettrico in Sardegna (delibera 401/2012/R/eel) anche alla Sicilia, al fine di acquisire ulteriori informazioni in materia di gestione del sistema elettrico siciliano e di condotta degli operatori, prorogando il termine di chiusura di entrambe le istruttorie al 31 marzo 2014. Rispetto a tale istruttoria conoscitiva non è intervenuto il relativo provvedimento di chiusura.

Delibera 6 giugno 2014 256/2014/E/com - Avvio di indagine conoscitiva in materia di investimenti delle imprese regolate

Con tale provvedimento l'Autorità ha disposto l'avvio di un'indagine conoscitiva relativamente agli investimenti delle imprese regolate volta a verificare la correttezza delle informazioni comunicate all'Autorità

e a fornire elementi utili ai fini di una valutazione della congruità e della coerenza degli investimenti con il contesto settoriale. In via prioritaria, nell'ambito di tale indagine, l'Autorità intende approfondire le informazioni trasmesse per la determinazione delle tariffe di riferimento per il servizio di distribuzione di energia elettrica.

Con la deliberazione 412/2015/E/eel del 6 agosto 2015 l'Autorità ha altresì esteso l'indagine conoscitiva sugli investimenti delle imprese regolate ai costi degli impianti di rete per la connessione, realizzati dai produttori di energia elettrica.

Infine, a seguito delle evidenze emerse nell'ambito dell'indagine conoscitiva, sono stati avviati una serie di procedimenti sanzionatori per violazione di obblighi informativi in materia di regolazione tariffaria del servizio di distribuzione dell'energia elettrica ed è stata chiusa l'indagine relativamente agli investimenti dichiarati da alcune imprese di distribuzione di energia elettrica.

Contenzioso in materia ambientale

Il contenzioso in materia ambientale trae origine dall'installazione e dall'esercizio degli impianti elettrici e, prevalentemente, riguarda i danni che potrebbero derivare dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti. La Capogruppo e la controllata Terna Rete Italia S.r.l. sono infatti convenute in diversi giudizi, civili e amministrativi, nei quali vengono richiesti lo spostamento o la modifica delle modalità di esercizio di linee elettriche sulla base della presunta dannosità delle stesse, anche se installate nel pieno rispetto della normativa vigente in materia (Legge 22 febbraio 2001, n. 36 e D.P.C.M. 8 luglio 2003). Soltanto in un numero molto limitato di casi sono state avanzate richieste di risarcimento dei danni alla salute per effetto dei campi elettromagnetici.

Sotto il profilo delle decisioni intervenute in materia, si evidenzia che, solo in sporadici contenziosi, sono state emanate pronunce sfavorevoli alla Capogruppo, peraltro impugnate, i cui relativi giudizi sono allo stato ancora pendenti ed eventuali esiti negativi sono ritenuti non probabili.

Contenzioso relativo alle attività affidate in concessione

La Capogruppo, quale concessionaria delle attività di trasmissione e dispacciamento dal 1° novembre 2005, è parte in alcuni giudizi, a carattere per lo più impugnatorio, di provvedimenti dell'AEEGSI, e/o del MSE, e/o della stessa Terna e relativi a tali attività. Nei casi in cui i ricorrenti lamentano, oltre che vizi propri dei provvedimenti impugnati, anche la presunta violazione, da parte di Terna, delle regole dettate dalle predette autorità, ovvero nei casi in cui il provvedimento abbia impatto su Terna, la Società si è costituita in giudizio. Nell'ambito di tale contenzioso, ancorché alcuni giudizi si siano conclusi, in primo e/o in secondo grado, con l'annullamento delle Delibere dell'AEEGSI e, ove applicabile, dei consequenziali provvedimenti di Terna, si possono ritenere come non probabili eventuali esiti negativi per la Società stessa, trattandosi normalmente di partite passanti, come peraltro si ricava dalle informazioni fornite dai legali esterni che assistono la Società nel giudizio. La Capogruppo Terna, quale concessionaria delle attività di trasmissione e dispacciamento, in applicazione di Delibere dell'Autorità adotta atti e provvedimenti che talora sono oggetto di impugnazione, anche se i relativi oneri economici, in presenza di determinati presupposti, possono essere riconosciuti da parte dell'Autorità di settore.

Altri contenziosi

Sono inoltre pendenti alcune vertenze in materia urbanistica e ambientale, connesse alla costruzione e all'esercizio di alcune linee di trasmissione, il cui esito sfavorevole potrebbe generare effetti peraltro non prevedibili e quindi non compresi in sede di determinazione del "Fondo contenzioso e rischi diversi".

Per un numero limitato di giudizi non si possono a oggi escludere, in via assoluta, esiti sfavorevoli, le cui

conseguenze potrebbero consistere, oltre che nell'eventuale risarcimento dei danni, nel sostenimento, tra l'altro, di oneri connessi alle modifiche delle linee e alla temporanea indisponibilità delle linee stesse. L'esame dei sopraccitati contenziosi, tenuto anche conto delle indicazioni dei legali esterni, fa ritenere come remoti eventuali esiti negativi, fatti salvi alcuni procedimenti per i quali, in considerazione dello stato degli stessi, non è possibile allo stato effettuare valutazioni attendibili del relativo esito.

Maggiori dettagli sulle diverse categorie di contenzioso sono riportati nelle Tavole degli indicatori a pag. 197.

G4-EN34

Strumenti di segnalazione

G4-LA16

G4-HR12

G4-SO11

La gestione delle relazioni con i principali stakeholder include per Terna la predisposizione di canali di comunicazione dedicati per accogliere richieste di informazioni, suggerimenti, segnalazioni e reclami di varia natura. Lo strumento più accessibile e semplice da usare è l'e-mail, diversificata per tema (es. info@terna.it, csr@terna.it, etc.), la cui promozione è affidata al sito istituzionale www.terna.it e, nel caso dei dipendenti, anche alla intranet.

Nel menù dell'homepage è presente la voce "Contatti" che, attraverso alcune domande, orienta chi vuole entrare in contatto con Terna. Sempre in questa pagina sono indicati gli indirizzi di posta elettronica certificata per tutte le comunicazioni che richiedono tale requisito.

Per gli operatori elettrici e i fornitori, cui Terna riserva tre distinti portali (GAUDÌ, MyTerna e Portale degli Acquisti), è disponibile anche un call center dedicato, contattabile attraverso un Numero Verde gratuito (800-999333).

Dall'homepage del sito è possibile accedere anche ai canali social su cui Terna ha un profilo pubblico che rappresentano sempre più – in particolare Facebook, Twitter e LinkedIn – un'opportunità di interazione con l'azienda. Nel 2016 il profilo Facebook ha totalizzato 3.886.230 visualizzazioni e 41.981 interazioni (tra clic, condivisioni e like), in crescita rispettivamente del 81% e 24% rispetto al 2015; Twitter 179.164 visualizzazioni (+39%) e 1.205 interazioni (+10%); LinkedIn 1.418.631 visualizzazioni (+132%) e 12.881 interazioni (+ 194%).

Nel corso dell'anno è cresciuto del +45% il numero di messaggi arrivati nella casella di posta privata del profilo Facebook (invio foto, richieste di supporto per invio CV, segnalazioni e suggerimenti, richieste informazioni e proposte di collaborazione), con un tasso di risposta privata da parte di Terna pari all'85,4%. A questi strumenti si aggiungono, per temi etici e ambientali, strumenti e meccanismi di reportistica dedicati (si vedano i paragrafi seguenti).

Chiarimenti sul Codice etico e segnalazioni di violazione

I dipendenti di Terna, per chiarimenti così come per segnalazioni, possono rivolgersi al Comitato etico o alla funzione *Audit*. Questi canali sono incaricati anche di raccogliere eventuali segnalazioni di violazione al Codice da parte degli stakeholder esterni. I recapiti per i contatti (indirizzo, e-mail e telefono), resi noti e aggiornati attraverso la rete intranet e il sito web sono: comitato.etico@terna.it e audit.codiceetico@terna.it. Il Comitato etico è stato creato per mettere a disposizione degli stakeholder interni ed esterni un canale specifico di comunicazione sui temi del Codice etico. Si tratta di un organismo composto da tre membri, nominati dall'Amministratore Delegato, che hanno il compito di:

- rispondere a richieste di chiarimento sul Codice etico
- ricevere ed esaminare le segnalazioni di violazione
- decidere se aprire una procedura di accertamento della segnalazione e fornire risposta

L'Audit è, invece, la Funzione di controllo interno di Terna cui sono affidati gli accertamenti delle segnalazioni di violazione del Codice etico. Le segnalazioni raccolte dal Comitato etico e dalla Funzione Audit sono pubblicate a pag. 196.

A settembre 2016 Terna pubblicato una Linea Guida, valida per tutte le società del Gruppo, che definisce la

“Whistleblowing policy” per la segnalazione e la gestione di eventuali irregolarità di cui un dipendente, un consulente, un collaboratore o chiunque non abbia rapporti diretti con l’Azienda (il whistleblower) è venuto a conoscenza o nello svolgimento della propria attività lavorativa all’interno dell’azienda stessa o in altra circostanza. Con l’adozione di questa policy Terna risponde alle indicazioni del Codice di Autodisciplina per le società quotate nella Borsa Italiana dell’A.N.A.C. e al Piano Anticorruzione Nazionale.

Questa policy rafforza gli strumenti di controllo interno attraverso i quali Terna traccia le linee di condotta da tenere nello svolgimento del proprio business e definisce le regole che ne presidiano il perseguimento.

Segnalazioni e reclami ambientali

In linea con il Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001, Terna svolge il monitoraggio e la classificazione dei reclami ricevuti su aspetti ambientali significativi.

Ogni comunicazione scritta, proveniente dagli stakeholder può essere presentata presso una sede o una struttura organizzativa del Gruppo allo scopo di segnalare che un’attività svolta da Terna provochi o abbia provocato un danno, è registrata dal protocollo e gestita dall’Unità operativa competente.

I reclami ricevuti sono classificati in base agli aspetti ambientali - definiti dall’Analisi ambientale - secondo le seguenti tipologie: rifiuti, rumore, biodiversità, paesaggio, campi elettrici e magnetici, illuminazione, taglio piante e altri.

La maggior parte delle segnalazioni, anche quest’anno, riguarda le linee elettriche e si riferiscono al rumore emesso durante l’esercizio degli impianti, le richieste di misure dei campi elettrici e magnetici, e il taglio delle piante lungo il corridoio di rispetto degli elettrodotti.

Terna risponde quanto prima possibile, comunque entro 30 giorni dalla data del ricevimento della richiesta ovvero entro 60 giorni nel caso in cui l’entità e la complessità della richiesta siano tali da non consentire di soddisfarla entro i primi 30 giorni.

In tale caso Terna informa tempestivamente il richiedente della proroga e dei motivi che la determinano. Il dettaglio delle segnalazioni ricevute e gestite nell’ultimo triennio è pubblicato alla pagina 196.

SERVIZIO ELETTRICO

SERVIZIO ELETTRICO

Continuità e sicurezza del servizio: il nostro approccio

L'attività principale di Terna è la fornitura dei servizi di trasmissione e di dispacciamento dell'energia elettrica in Italia, un servizio di interesse generale svolto sulla base di una concessione governativa che assegna a Terna il ruolo di operatore del sistema elettrico nazionale (TSO).

Per assicurare tale servizio Terna si avvale del capitale infrastrutturale costituito dalla Rete Nazionale di Trasmissione ad alta e altissima tensione, principale asset del Gruppo.

Il servizio svolto da Terna è indispensabile per il funzionamento dell'intero sistema elettrico e per assicurare l'energia elettrica a tutti i cittadini; ciò comporta una responsabilità verso l'intero Paese sia per l'operatività quotidiana sia il medio e il lungo periodo che si concretizza in obiettivi gestionali.

Questi sono prima di tutto legati al rispetto delle norme e dei target specifici individuati dall'Autorità di regolazione di settore (l'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico - AEEGSI); tra questi, hanno particolare rilievo:

- le misure della continuità del servizio, per cui la performance di Terna negli ultimi anni è risultata in linea rispetto ai target prefissati
- gli obiettivi relativi allo sviluppo e alla sicurezza della rete, che trovano espressione nel:
 1. **Piano per la Sicurezza del sistema elettrico**, per la programmazione degli investimenti necessari al miglioramento degli aspetti che impattano sulla sicurezza del sistema elettrico
 2. **Piano di Sviluppo**, approvato annualmente dal Ministero dello Sviluppo Economico, che raccoglie gli interventi per la realizzazione di nuove linee e stazioni elettriche necessarie per garantire risposte alle esigenze elettriche del Paese per le quali ha assunto particolare rilievo l'integrazione di quote crescenti di produzione da fonti rinnovabili non programmate. Gli interventi di sviluppo sono individuati da Terna anche in base alla condizione che i benefici economici per il sistema elettrico siano superiori ai costi di realizzazione

Dal 2017 Terna è chiamata a predisporre anche un **Piano di Resilienza**, finalizzato a individuare gli interventi necessari per aumentare la capacità del sistema di trasmissione di garantire le prestazioni per l'esercizio in sicurezza anche in condizioni climatiche estreme collegate al cambiamento climatico, in particolare nei casi di formazione di manicotti di ghiaccio sui conduttori. La prima edizione del Piano è al momento in fase di definizione.

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

Continuità e qualità del servizio

EU28

EU29

Tutti i segmenti del sistema elettrico (generazione, trasmissione e distribuzione) concorrono al risultato di assicurare alla collettività la disponibilità di energia elettrica garantendo adeguati standard di qualità e un numero di interruzioni inferiore a soglie prestabilite.

Terna monitora la continuità del servizio fornito attraverso diversi indici, alcuni dei quali definiti dall'AEEGSI (Delibera 250/04) e dal Codice di Rete di Terna. Le porzioni di RTN monitorate sono quelle di proprietà Terna S.p.A. e, dal 2012, anche della controllata Terna Rete Italia S.r.l.

Indici	Cosa misura	Come si calcola
ENSR*	Energia non fornita a seguito di eventi che hanno origine sulla rete rilevante**	Somma dell'energia non fornita agli utenti connessi alla RTN (a seguito di eventi che hanno origine sulla rete rilevante).
ASA***	Disponibilità del servizio della RTN	Complementare del rapporto tra la somma dell'energia non fornita agli utenti connessi alla RTN (ENS) e l'energia immessa in rete.

* Energia Non Servita di Riferimento.

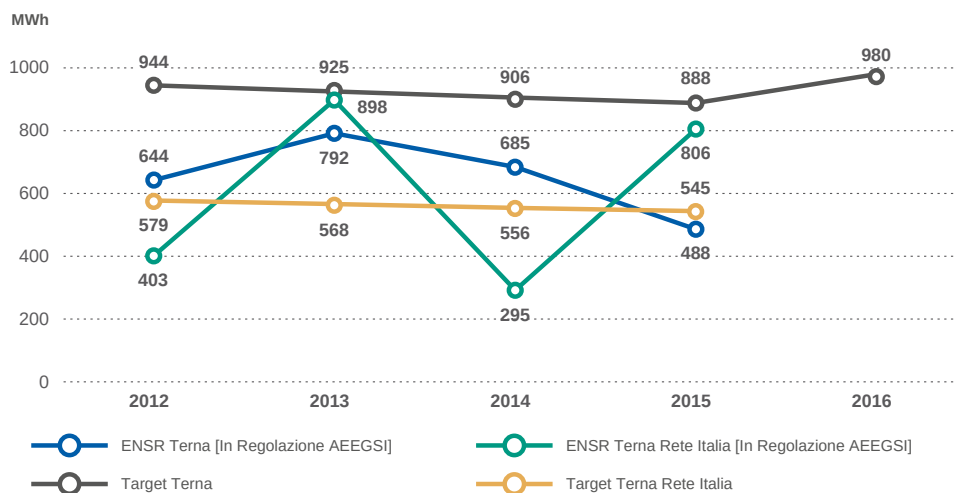
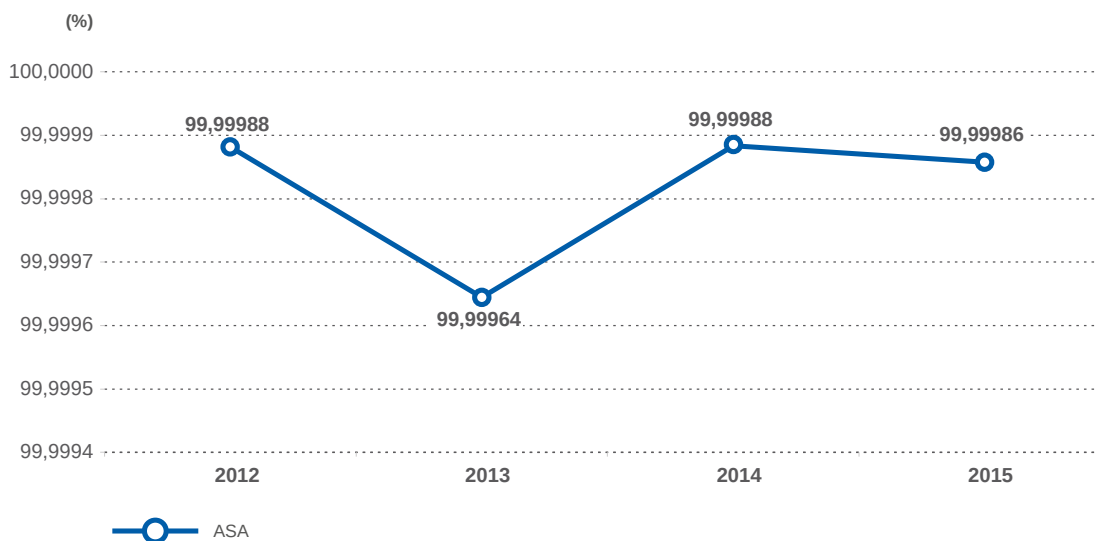
** Per "rete rilevante" si intende tutta la rete ad Alta e Altissima tensione.

*** Average Service Availability.

Tali indici di continuità sono rilevanti per il sistema poiché monitorano la frequenza e l'impatto degli eventi verificatisi sulla rete elettrica e riconducibili a guasti oppure a fattori esterni quali gli eventi meteorologici. Nei quattro anni oggetto di osservazione non si notano variazioni rilevanti a testimonianza della buona qualità del servizio raggiunta.

Si evidenzia che, al momento della pubblicazione di questa relazione, non sono disponibili i valori dell'indicatore ENSR per l'anno 2016, in attesa della consuntivazione da parte dell'AEEGSI.

Da sottolineare, infine, che l'indice ENSR è rilevante ai fini dell'impatto sui ricavi regolati. Infatti, con Delibera ARG/elt 197/11, l'AEEGSI ha regolato la qualità del servizio fornito da Terna attraverso un meccanismo di incentivazione/penalità applicabile al periodo regolatorio 2012-2015 e relativo all'indice di Energia Non Servita di Riferimento (ENSR) attribuito separatamente alla rete di proprietà di Terna S.p.A. e a quella della controllata Terna Rete Italia S.r.l.. A partire dall'anno 2016 la qualità del servizio fornita da Terna è regolata dalla Delibera 653/15/R/EEL, quest'ultima applicabile al periodo regolatorio 2016-2023. Tale regolazione assume un solo indice, l'ENSR RTN, che comprende sia la rete di proprietà di Terna S.p.A. che quella della controllata Terna Rete Italia S.r.l.. La Delibera 38/2016/R/eel ha recentemente chiarito che la porzione di rete acquisita dal Gruppo FSI è esclusa dal meccanismo di premio/penalità per l'energia non fornita.

INDICATORE ENSR¹⁶INDICATORE ASA¹⁷

(16) Per l'indicatore ENSR i target di riferimento per gli anni 2012-2015 sono stati definiti come media dell'indicatore ENSR 2008-2011, di cui alla Delibera AEEGSI ARG/elt 197/11, con miglioramento del 2% richiesto per ciascun anno rispetto al precedente. Il target di riferimento per gli anni 2016-2023 sono stati definiti come media dell'indicatore ENSR 2012-2015, di cui alla Delibera AEEGSI 653/15/R/EEL, con miglioramento del 3,5% richiesto per ciascun anno rispetto al precedente.

(17) L'indicatore ASA fa riferimento al periodo di osservazione 2012-2015. I valori del 2016 non sono ancora stati consuntivati e approvati dall'AEEGSI. Si conferma il trend positivo degli ultimi anni.

Piano per la sicurezza del sistema elettrico

Il **Piano per la Sicurezza del sistema elettrico**, predisposto annualmente da Terna e approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico, è il programma quadriennale delle iniziative atte a prevenire e ridurre le conseguenze di un disservizio sulla rete elettrica.

Le iniziative finalizzate alla sicurezza del sistema elettrico, coinvolgono attività legate a:

- **esercizio della rete**, potenziando la programmazione preventiva delle risorse del dispacciamento, coordinando la gestione del sistema interconnesso con i TSO confinanti, migliorando la capacità di controllo in tempo reale, predisponendo piani di difesa, definendo le strategie di riaccensione del sistema a seguito di un black-out e migliorando l'affidabilità dell'infrastruttura di telecomunicazione a supporto della difesa della rete elettrica
- **integrità fisica della rete**, sorvegliando e proteggendo le stazioni elettriche più critiche e garantendo la sicurezza informatica delle infrastrutture contro tentativi di intrusioni, accessi non autorizzati e possibili attacchi informatici

La struttura attuale del Piano per la Sicurezza prevede, infatti, otto aree tematiche relative alle attività di programmazione, controllo, regolazione e protezione, riaccensione e monitoraggio del sistema elettrico, nonché un'area dedicata alla gestione sicura e ottimale delle fonti rinnovabili.

Tali aree di intervento vengono confermate nella quattordicesima edizione del Piano per la Sicurezza (Piano per la Sicurezza 2017), in cui sono descritte tutte le attività effettuate nel corso del 2016 e quelle previste per il periodo 2017-2020 ai fini della sicurezza della rete elettrica.

Il Piano 2017, in particolare, conferma le esigenze emerse negli anni precedenti con particolare riferimento a:

- **installazione di apparecchiature di compensazione della potenza reattiva** finalizzate alla gestione in sicurezza del sistema, in particolare nel Sud Italia negli scenari attesi di funzionamento del sistema elettrico
- **installazione di dispositivi atti a garantire la sicurezza del sistema elettrico in caso di eventi atmosferici** (neve, ghiaccio, inquinamento salino) e l'adozione di soluzioni tecnologiche in grado di prevenire il verificarsi dell'evento e rendendo più rapida la ripresa del servizio nel rispetto delle disposizioni di cui alla Deliberazione 563/15/eel/R in tema di resilienza
- **rafforzamento dell'infrastruttura di telecomunicazioni per il raggiungimento delle stazioni elettriche con fibra ottica**. A tale fine è stato definito un piano di azione atto a rendere abilitanti gli impianti di proprietà Terna alla connettività, a elevate prestazioni ed affidabilità, a servizi quali il telecontrollo, la teleconduzione, le teleprotezioni e il monitoraggio
- **potenziamento dei sistemi di sicurezza fisica** finalizzato alla realizzazione di una piattaforma integrata e centralizzata per la gestione di eventi legati alla sicurezza fisica, presso le principali stazioni elettriche, e dei sistemi informatici a supporto

Nel 2016 gli investimenti realizzati relativi a progetti previsti nel Piano per la Sicurezza sono stati pari a circa 45 milioni di euro.

La quattordicesima edizione del Piano per la Sicurezza per gli anni 2017-2020 prevede investimenti per circa 330 milioni di euro nel prossimo quadriennio.

Sicurezza delle informazioni e cyber-security

Lo scenario di rischio che grava sulle tecnologie avanzate che compongono il cyber-environment di un'azienda, specie se funzionale ad attività di infrastruttura critica (come nel caso di Terna), è sempre più articolato e in continua evoluzione: oltre alle tradizionali minacce proprie di ogni progetto ICT e a quelle insite nel contorno impiantistico (minacce naturali o artificiali), sono in forte crescita numeri, grado di pericolosità e trend legati alle nuove forme di minacce (c.d. cyber-threats) che hanno origine nel cyber-spazio e che trovano terreno fertile nella digitalizzazione spinta in atto in qualsiasi organizzazione.

All'aumentare delle interconnessioni tra computer e nuove tecnologie di comunicazione, il cyber risk ha una collocazione stabile tra i rischi più rilevanti che affliggono le aziende ad alta innovazione.

Terna adotta da tempo un Modello di "Information Security Governance", basato su un quadro normativo articolato di policy e procedure unito a un programma operativo coordinato di Information Risk Management (IRM), sotto la regia e il coordinamento del CISO (Chief Information Security Officer) del Gruppo, che ha permesso di individuare i principali cyber Top Risk. Tale programma considera tutti i fattori di rischio a cui è esposto l'ecosistema ICT del Gruppo (organizzativo, tecnico e tecnologico, fisico-ambientale, cyber-threats ecc.), ivi compresa la conformità a leggi in materia di trattamenti di dati e di lotta ai reati informatici, e ha l'obiettivo di contrastarne gli impatti (interruzioni di reti o servizi informatici critici per l'esercizio del sistema elettrico e/o con potenziali danni derivanti alla RTN, perdite di riservatezza, furti o alterazioni di dati sensibili, strategici e riservati inerenti il mercato elettrico e/o su terze parti detenuti da Terna).

Infine, attraverso il Security Operation Center (SOC), viene attuato un processo strutturato, volto a identificare e contenere in maniera tempestiva gli incidenti di sicurezza, minimizzando la perdita di informazioni e promuovendo il ripristino dei servizi coinvolti. Il SOC ha inoltre il compito di misurare il rischio al quale vengono esposti gli asset aziendali e le informazioni in essi contenuti.

Attività del 2016	Descrizione
Aggiornamento del Modello 2.0 di Information Security Governance	▶ Aggiornamento del corpo documentale delle Politiche di Cyber security in accordo con il Modello di Governance 2.0 varato nel corso del 2016 dal CISO, che ha conseguito l'allineamento delle policy specifiche e controlli baseline (misure di sicurezza selezionate da implementare nell'ambito di un Piano di Sicurezza), per eliminare residui casi di sovrapposizione o di incongruenze emersi progressivamente in sede di approvazione.
Azioni di contrasto sui rischi cyber	▶ Il 2016 è stato caratterizzato da un forte impegno e maggiore continuità di contrasto per il contenimento dei principali rischi cyber: • Attacchi informatici anche mediante malware, su asset del dominio industriale (ICS/Scada) • Rilevazione e formulazione dei piani di rientro per le vulnerabilità tecnologiche rilevate sui sistemi del dominio corporate/gestionale • Analisi e prevenzione dei tentativi di violazione dei web site e delle postazioni aziendali (social engineering, ransomware) • Monitoraggio delle indisponibilità dei servizi critici per le sale del controllo del dispacciamento e indirizzo delle azioni di miglioramento

Attività del 2016	Descrizione
Definizione di standard per la sicurezza dei Sistemi di Automazione di Stazioni (SAS) ex-RFI	 È stato innalzato il livello dei requisiti tecnici di Cyber security nei requisiti di gara per l'approvvigionamento dei SAS per le stazioni ex-RFI, definendo soluzioni tecniche finalizzate a: segregazione logica delle applicazioni, accesso sicuro, funzionalità di sicurezza per l'accesso alle funzionalità di manutenzione e diagnostica da remoto, interfacciamento con il sistema SIEM (Security Information and Event Management) di Terna per la remotizzazione di eventi inerenti la sicurezza informatica del sistema.
Adeguamento del Codice Di Rete – Allegati A.13 e A.26	 L'attenzione sugli aspetti di Cyber security è stata tradotta anche nel Codice di Rete. Nella rivisitazione 2016 di alcune parti tecniche del Codice di Rete, in particolare sull'Allegato A.13 e sull'Allegato A.36, è stato introdotto un nuovo breve capitolo "Cyber security", ove indirizzare alcune pratiche di base cui si debbono uniformare gli operatori interconnessi.
Rischio Cyber degli Industrial Automation and Control Systems (IACS)	 Durante l'anno sono stati attivati tavoli di lavoro finalizzati alla riduzione del rischio Cyber degli Industrial Automation and Control Systems (IACS) a supporto del core business di Terna. Tra le principali iniziative si evidenziano: il progetto di bonifica delle regole di accessi logici al dominio IACS in conformità al paradigma one-way; il progetto di adozione della nuova infrastruttura sicura di accesso remoto, anche amministrativo, al dominio IACS; il progetto di segregazione delle reti interne al dominio IACS.
Identity and Access Management (IAM)	 Nell'ottica di uno snellimento dei processi attuali e di conformità alle normative vigenti, Terna ha deciso di implementare una soluzione di Identity and Access Management (IAM) completa di gestione delle utenze, dei profili e delle policy autorizzative. Viene garantita la gestione centralizzata delle identità digitali sia dei dipendenti Terna sia del personale esterno profilandoli opportunamente per consentire loro, solo se necessario, accessi ad applicazioni e dati, proteggendo contestualmente i dati personali da accessi non autorizzati.

Al pari degli anni precedenti, non sono pervenuti reclami per violazioni della privacy, per indebito utilizzo o trattamenti non autorizzati di dati personali affidati alle società del Gruppo, né attraverso la casella di posta (privacy@terna.it) dedicata, né attraverso altri canali di segnalazione o di rilevamento.

TERNA OSPITA IL WORKSHOP SULLA CYBER-SECURITY DEL TSO PORTOGHESE REN

Il centro di formazione Campus ha ospitato lo scorso novembre un workshop sulla cyber-security promosso dal gestore della rete elettrica portoghese REN.

L'iniziativa rientra nel "Cyber-Security Program" del TSO portoghese e prevede incontri con altri operatori europei. La Direzione Tutela Aziendale di Terna, riconosciuta dall'AD di REN un punto di riferimento internazionale sul tema, ha condiviso i propri standard di eccellenza, le linee guida e le best practice, e incoraggiato il lavoro di networking internazionale. Tra i temi esaminati, le funzioni organizzative in ambito Security e i modelli di governance, le minacce e i rischi di sicurezza con esempi di casi reali e scenari di prima risoluzione, le iniziative di sicurezza e loro livello di importanza per la security agenda, le procedure di prevenzione, identificazione e risoluzione on-site.

Capitale infrastrutturale: sviluppo e manutenzione della rete

G4-EC7

Sviluppo della rete

La rete di trasmissione deve evolvere in modo coerente con gli sviluppi della generazione e del consumo di energia elettrica che crescono in modo disomogeneo nelle diverse aree del Paese modificando i flussi di energia elettrica nel sistema con conseguenti congestioni nella rete esistente.

Negli ultimi anni ha inoltre assunto particolare importanza l'esigenza di integrare una quota consistente di Fonti Rinnovabili Non Programmabili (FRNP).

Per far fronte a queste esigenze, Terna elabora ogni anno il Piano di Sviluppo (di seguito PdS) della Rete di Trasmissione Nazionale contenente gli interventi di sviluppo della rete previsti per i successivi dieci anni e lo stato di avanzamento delle opere di sviluppo pianificate negli anni passati.

Ogni PdS è valutato e approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico, in esito anche alla consultazione pubblica¹⁸ da parte dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico, e sottoposto anche alla valutazione del Comitato di Consultazione degli utenti della rete.

Il Piano, inoltre, è sottoposto al processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)¹⁹ da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero dei Beni Culturali allo scopo di integrare considerazioni ambientali nel processo di elaborazione del piano garantendo la sostenibilità ambientale.

(18) Ai sensi dell'art. 36.13 del D.lgs. 93/11.

(19) O eventualmente alle procedure di verifica di assoggettabilità a procedura VAS ai sensi del D. Lgs. n.° 1 del 24 gennaio 2012.

Piano di Sviluppo 2017

Il Piano di Sviluppo 2017 presenta forti elementi di novità rispetto alle precedenti edizioni, in linea con l'evoluzione del contesto energetico caratterizzato, da un lato, dai nuovi obiettivi climatici derivanti dalla sottoscrizione degli accordi di Parigi (COP21) e, dall'altro, dal mutato contesto regolatorio previsto dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI), che ha rivisto le logiche della regolazione basandosi su un sistema output-based teso a misurare i benefici degli interventi di sviluppo e individuare soluzioni globalmente più efficienti, a minor costo e a minor impatto ambientale.

Il PdS 2017 prevede investimenti per circa 7,8 miliardi di euro, grazie ai quali si realizzeranno efficienze per il sistema elettrico e benefici quali:

- diminuzione delle perdite di energia per circa 830 miliardi di kilowattora all'anno
- riduzione delle congestioni per un valore oltre 3.000 MW
- maggiore capacità di scambio complessiva con l'estero stimata fino a circa 5.000 MW
- maggiore capacità di potenza liberata da fonti rinnovabili per circa 4.500 MW

Per quanto riguarda i benefici in termini di riduzione delle emissioni di CO₂, si rimanda al paragrafo dedicato a pag. 144.

Nel corso del 2016 l'AEEGSI ha approvato nuove disposizioni sulle modalità di predisposizione del Piano decennale di sviluppo della rete di trasmissione nazionale²⁰, a partire da quello del 2017, che prescrivono tra l'altro a Terna di aggiornare coerentemente il Capitolo 2 del Codice di Rete e di predisporre un nuovo allegato recante la nuova metodologia di analisi costi-benefici. Nella predisposizione del PdS 2017 Terna ha:

- applicato i requisiti richiesti in materia di completezza e trasparenza delle informazioni e di metodologia di analisi costi benefici al fine di promuovere la pianificazione degli investimenti secondo criteri di selettività e di maggiore utilità per il sistema elettrico
- applicato i requisiti minimi della metodologia di analisi costi-benefici per tutti gli interventi di sviluppo della rete con costo di investimento stimato pari o superiore a 25 milioni di euro e, per gli schemi di Piano successivi, almeno a tutti gli interventi di sviluppo con costo di investimento stimato pari o superiore a 15 milioni di euro, la nuova Analisi Costi benefici prevede un importante allineamento con i criteri e i metodi applicati in ambito ENTSO-E, introducendo analisi su più scenari, nonché, per la prima volta, indicatori dei benefici di natura ambientale e sociale
- esteso con cadenza biennale le proprie previsioni sugli scenari di sviluppo del sistema elettrico a un lasso di tempo non inferiore ai venti anni successivi
- previsto di trasmettere all'Autorità entro il 30 aprile 2017 un'informativa sulla spesa di investimento prevista per ciascuno dei cinque anni successivi

Principali attività di sviluppo in corso

Ogni anno le attività di sviluppo della rete si concretizzano in numerosi interventi a diversi stadi del ciclo di realizzazione.

(20) Del. 627/16//R/eel

Opere realizzate

Il 2016 ha visto un **incremento della capacità di trasformazione di circa 1.441 MVA di potenza e l'entrata in servizio di circa 94 km di nuove linee ad Alta e Altissima Tensione**. Per il dettaglio degli interventi portati a termine relativi sia a opere di primaria importanza sia a impianti funzionali a realizzare la raccolta e l'utilizzo della produzione da fonte rinnovabile nel Sud si rimanda alla sintesi del Piano di Sviluppo disponibile nella sezione "Servizio elettrico" del sito www.terna.it.

IN ESERCIZIO LA LINEA ELETTRICA "SORGENTE-RIZZICONI", IL PONTE ELETTRICO SOTTO LO STRETTO DI MESSINA

A maggio 2016, con l'entrata in esercizio della "Sorgente-Rizziconi", Terna ha rinforzato il collegamento della Sicilia alla Penisola italiana, e quindi all'Europa, attraverso il sistema elettrico italiano ad alta tensione.

Eliminando anche l'ultimo "collo di bottiglia" esistente a livello zonale, Terna ha creato infatti le condizioni per annullare il differenziale di prezzo tra la Sicilia e il resto del Paese e ha valorizzato la produzione rinnovabile siciliana, soprattutto eolica e fotovoltaica, per oltre 700 MW.

L'opera, inaugurata dal Presidente del Consiglio Matteo Renzi alla presenza del Presidente della Regione Calabria Gerardo Mario Oliverio, del Presidente AEEGSI (Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico) Guido Bortoni e dell'Amministratore Delegato di Terna Matteo Del Fante, ha una lunghezza complessiva di 105 km di cui 38 in cavo sottomarino – il più lungo al mondo in corrente alternata a 380 kV - a una profondità massima di 376 metri, e una capacità di trasporto fino a 1.100MW.

L'investimento complessivo, in parte sostenuto dall'Europa nell'ambito del Programma European Energy Programme for Recovery (EEPR), ha superato i 700 milioni di euro e garantirà ogni anno un risparmio per la collettività di circa 600 milioni di euro.

L'opera ha inoltre positivi impatti sull'ambiente poiché determina 700.000 tonnellate di CO₂ in meno in atmosfera e, sul piano visivo, la liberazione di oltre 200 ettari grazie alla rimozione di 114 km di linee obsolete. I 60 nuovi km di tratta aerea sono stati realizzati utilizzando sostegni monostelo, molto meno invasivi dei tradizionali tralicci tronco-piramidali.

Avanzamento su cantieri aperti

Le principali realizzazioni avviate nel 2016 e tuttora in corso d'opera, hanno il fine di ridurre le congestioni di rete, allacciare i nuovi impianti elettrici (soprattutto da fonte rinnovabile) e rendere la rete di trasmissione nazionale più affidabile, con una sempre maggiore attenzione per l'ambiente e la sicurezza. Per il dettaglio sullo stato dell'arte di tali interventi si rimanda al sito www.terna.it.

Opere autorizzate e in corso di autorizzazione

Nel 2016 sono stati avviati gli iter autorizzativi per le opere riportate schematicamente nella figura seguente che riporta anche le opere autorizzate. Per il dettaglio su tali opere si rimanda al sito www.terna.it.



Figura 1 - Principali opere del Piano di Sviluppo autorizzate e in iter.

Interventi previsti per l'utilizzo dell'energia prodotta da fonti rinnovabili

Terna ha recepito la Direttiva 2009/28/CE e il Piano di Azione Nazionale (PAN) redatto dal Ministero dello Sviluppo Economico e ha inserito nel Piano di Sviluppo una sezione dedicata agli interventi necessari per il pieno utilizzo dell'energia proveniente dalla produzione di impianti da fonti rinnovabili.

Le analisi di rete hanno portato a individuare interventi sia sulla rete di trasmissione primaria 400–220 kV, sia sulla rete in Alta Tensione 150–132 kV.

Nella figura seguente si riportano schematicamente i principali interventi di sviluppo che interessano la rete ad Altissima Tensione a 400 kV, finalizzati al pieno utilizzo dell'energia da produzione di impianti da fonti rinnovabili.



Figura 2 - Principali interventi finalizzati alla maggior produzione da FER sulla rete 380 kV

Connessione di nuovi impianti

Terna ha l'obbligo di connettere alla rete²¹ tutti i soggetti che ne facciano richiesta, individuando le soluzioni di connessione in base a criteri che consentano la continuità e la sicurezza di esercizio della rete su cui il nuovo impianto del richiedente va a inserirsi.

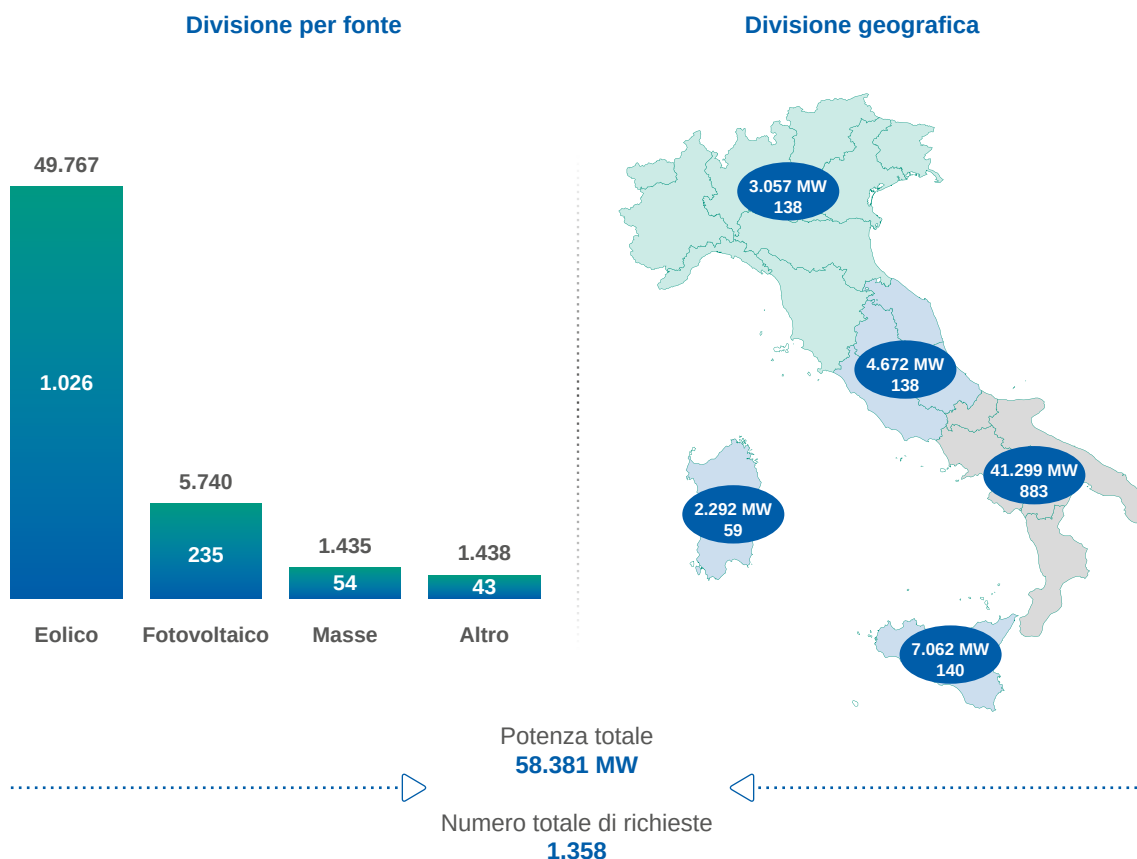
In particolare, Terna è competente per la connessione in alta e altissima tensione alla Rete di Trasmissione Nazionale (RTN) di impianti con una potenza uguale o superiore a 10 MW.

Le modalità e le condizioni tecniche, procedurali ed economiche per l'erogazione del servizio di connessione alla RTN sono disciplinate dai provvedimenti emanati dall'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI). Tali deliberazioni trovano applicazione nel Codice di Rete, che descrive regole trasparenti e non discriminatorie per l'accesso alla rete e la sua regolamentazione tecnica.

Le richieste di connessione gestite da Terna, corrispondenti a pratiche di connessione attive sono oltre 2.000, per una potenza di oltre 100 GW. Si tratta di richieste che si sono cumulate negli anni, rispetto alle quali Terna ha già effettuato le azioni di sua competenza nelle rispettive fasi di avanzamento del processo di connessione e che non sono ancora giunte alla conclusione per diversi motivi (es. autorizzazioni non ancora richieste o non ancora ottenute). Il trend delle richieste di connessione risulta pressoché costante nell'ultimo triennio. Per quanto riguarda gli impianti da Fonte Energetica Rinnovabile (FER), risultano attive, con soluzione su RTN, 1.358 pratiche di connessione per una potenza di 58.381 MW.

Nella figura seguente, che sintetizza le suddette pratiche per fonte e distribuzione geografica, si evidenzia:

- il primato della sorgente eolica tra le fonti rinnovabili su RTN, a fronte della continua diminuzione del numero di richieste di connessione da fonte fotovoltaica
- la presenza di un maggior numero di richieste di connessione di impianti di generazione da FER nel Sud Italia e nelle Isole, aree che presentano caratteristiche più favorevoli dal punto di vista della disponibilità della fonte primaria



Dati al 31.12.2016

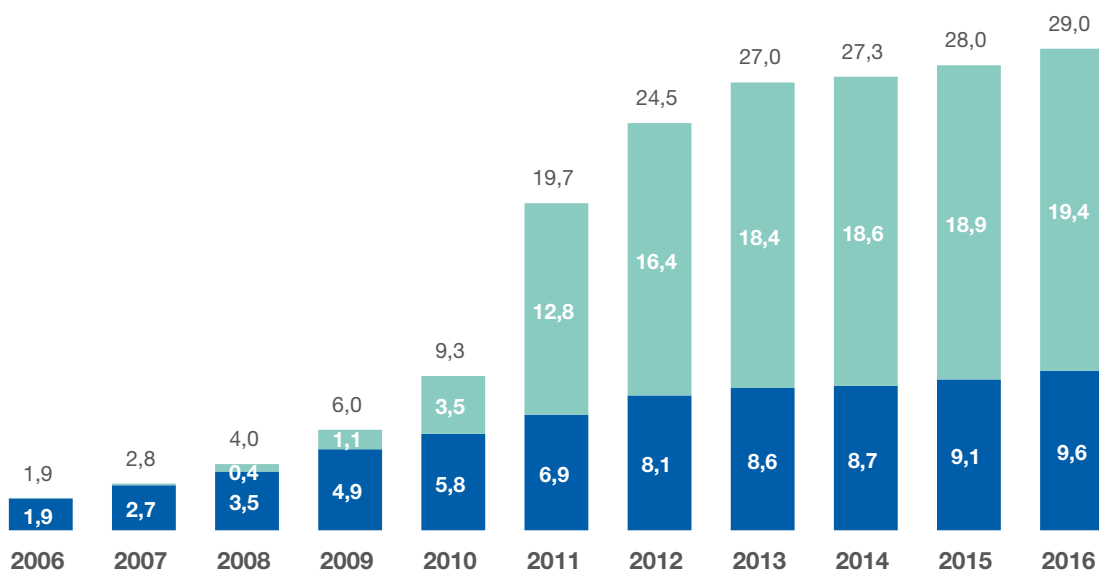
(21) Decreto Legislativo 16 marzo 1999, n. 79 – Art. 3 comma 1: "il gestore ha l'obbligo di connettere alla rete di trasmissione nazionale tutti i soggetti che ne facciano richiesta, senza compromettere la continuità del servizio e purché siano rispettate le regole tecniche di cui al comma 6 del presente articolo e le condizioni tecnico-economiche di accesso e di interconnessione fissate dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas".

Guardando agli impianti di produzione rinnovabili su RTN si segnala che nel corso del 2016:

- sono entrati in esercizio 13 impianti per una potenza totale di 261 MW
- le pratiche di connessione per le quali è stata richiesta la Soluzione Tecnica Minima di Dettaglio (STMD) a valle del conseguimento del titolo autorizzativo presso gli Enti competenti sono pari a 31 per complessivi 833 MW
- sono stati siglati 7 contratti di connessione (per una potenza pari a 183 MW) per la regolazione dei rapporti tra Terna e il richiedente ai fini dell'erogazione del servizio di connessione

Nel corso del 2016 si sono tenute le Procedure d'asta per le fonti rinnovabili, previste dal DM 23 giugno 2016, che hanno messo a bando 1.000 MW, di cui 800 MW destinati ai nuovi impianti eolici on shore. Le iniziative da fonte eolica, rientrate nel contingente incentivato, costituiscono un importante battente, la cui entrata in esercizio è prevista entro il prossimo triennio, in considerazione dei termini temporali imposti dal DM 23 giugno 2016.

POTENZA FOTOVOLTAICA ED EOLICA INSTALLATA 2005-DICEMBRE 2016* (GW)



(*) Dati Terna 2016 provvisori.

Manutenzione degli impianti

La manutenzione degli impianti è essenziale per garantire la qualità e la continuità del servizio. Di seguito sono elencate le principali attività eseguite nel 2016 su stazioni e linee elettriche. Si evidenzia l'entrata a regime delle nuove modalità di monitoraggio linee aeree attraverso l'utilizzo massivo degli elicotteri.

MANUTENZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

Monitoraggio e controllo degli impianti



- 22.200 controlli periodici di sorveglianza/tecnici sulle stazioni ai vari livelli di tensione
- Ispezioni con controlli a vista su 72.800 km di terne, di cui circa 31.900 km con elicottero (visivo + infrarosso) con una frequenza media totale di circa 1,2 ispezioni all'anno per ogni linea elettrica
- controlli strumentali su 35.900 km effettuati sia da terra, utilizzando termo-camere per l'individuazione di punti caldi, camere a ultravioletti (Daycor) per il rilievo dell'effetto corona su isolatori e conduttori, anche con scalata dei sostegni con tecnica LST (Lavori Sotto Tensione), che da elicottero, mediante voli dedicati alla rilevazione all'infrarosso (con personale Terna a bordo) e al rilievo LIDAR per l'individuazione delle interferenze, con particolare riferimento a quelle arboree

Manutenzione ordinaria



Terna individua gli interventi da effettuare sulla base dei segnali di degrado provenienti dal sistema di teleconduzione integrato, dai sensori on-line e dalle evidenze del processo di monitoraggio degli impianti attraverso MBI (Maintenance and Business Intelligence), il sistema esperto attivo dal 2005 che ottimizza le attività manutentive.

Taglio piante

G4-EN12



Il corretto esercizio delle linee necessita di un continuo monitoraggio della crescita della vegetazione per prevenirne un eccessivo avvicinamento ai conduttori di energia con conseguente rischio di corto circuito e interruzione di linee. Nel corso del 2016, il taglio piante ha riguardato circa 15.400 km di elettrodotti.

Attività con tecnica sotto tensione (LST)



Sono stati realizzati circa 1.800 controlli di monitoraggio e 1.000 interventi di manutenzione di linee con tecnica sotto tensione. Questi interventi, effettuati con linea in servizio, aumentano la disponibilità degli impianti e contribuiscono a migliorare la qualità e continuità del servizio.

Manutenzione straordinaria



Nel corso del 2016 sono stati ricostruiti 9 km di linee aeree, 8 km di linee in cavo interrato e sono stati sostituiti circa 2.000 km di conduttori di energia e di guardia.

Sviluppo di altre attività

Avanzamento dei progetti di Interconnector privati

La legge 99/2009 (“Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia”) ha introdotto la possibilità, per le imprese private cosiddette energivore, cioè ad alto consumo energetico (potenza >10 MW), di finanziare linee elettriche di interconnessione, realizzate da Terna. In tal modo le imprese possono acquistare energia dall'estero a costi più competitivi di quelli italiani.

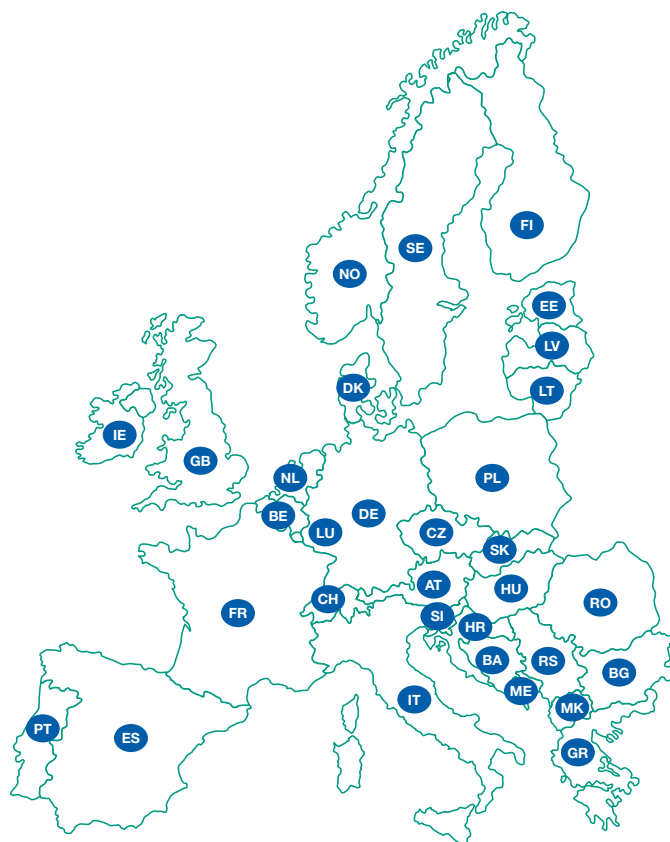
Progetto	Avanzamento 2016
Interconnector Italia – Francia	▶ La nuova interconnessione in corrente continua “Italia-Francia”, tra i nodi di Piossasco e Grande Ile, renderà la frontiera elettrica con la Francia la più importante per il nostro Paese, incrementando significativamente la capacità di interconnessione transfrontaliera. Con i suoi 190 km di lunghezza, l'elettrodotto sarà la più lunga linea interrata al mondo, con bassissimi impatti sull'ambiente e sul territorio. A marzo 2016 sono partiti i lavori di posa dei cavi di circa 15 km per il collegamento fra le stazioni di Piossasco e Avigliana. Per quanto concerne la stazione di Piossasco, sono state effettuate le indagini geologiche e di ingegneria di base e completati i lavori di preparazione del sito. A luglio 2016 il Ministero dello Sviluppo economico ha emanato il “Decreto di esenzione per la linea privata dell'elettrodotto di interconnessione” a favore della società controllata Piemonte Savoia S.r.l. (PI.SA.). Il documento è stato trasmesso alla Commissione Europea per la necessaria approvazione. Al momento, la società PI.SA. è in attesa di ricevere dal MiSE la notifica di conclusione del procedimento di esenzione. Ad agosto 2016 i Ministeri competenti hanno rilasciato l'autorizzazione della variante localizzativa che interessa il tratto di circa 26 km del collegamento elettrico Italia – Francia tra Bussoleno e Salbertrand.
Interconnector Italia – Montenegro	▶ Il progetto prevede la realizzazione di un collegamento in corrente continua, parte in cavo sottomarino e parte in cavo terrestre, fra le stazioni di Villanova (IT) e Lastva (ME) per una distanza complessiva di circa 445 km. Il collegamento rappresenta una grande opportunità per il sistema elettrico italiano nell'ottica di sviluppo dell'interconnessione tra l'Italia e i Balcani. Il collegamento, i cui lavori di realizzazione sono in corso, prevede soluzioni tecniche ingegneristiche atte a minimizzare notevolmente l'impatto ambientale. A dicembre l'AEEGSI ha rilasciato parere favorevole al Ministro dello Sviluppo Economico per la concessione alla società Monita dell'esenzione di una durata di dieci anni. Per quanto concerne l'avanzamento realizzativo dell'opera, sul versante italiano sono stati realizzati gli edifici principali della stazione di Cepagatti (PE) ed è stata completata la produzione delle principali opere elettromeccaniche. Sul versante montenegrino, invece, è in corso la realizzazione delle opere civili della stazione di Kotor. A dicembre 2016 si è conclusa anche la seconda campagna di posa di cavi a partire da Kotor.

Progetti di Interconnector in autorizzazione

Terna ha in autorizzazione tre ulteriori progetti di Interconnector privati, descritti di seguito.

Progetto	Avanzamento 2016
Interconnector Italia – Austria	▶ L'Interconnector Italia-Austria (progetto Reschenpass), in corso di autorizzazione, prevede la realizzazione di una nuova linea di interconnessione in corrente alternata a 220 kV fra le stazioni di Nauders (AT) e Glorenza (IT) con un percorso in cavo interrato di lunghezza circa 25 km e i necessari interventi di adeguamento della rete interna. Il progetto consentirà un incremento della capacità di interconnessione transfrontaliera tra Italia e Austria in accordo alla L.99/09.
Interconnector Italia – Svizzera	▶ Il progetto prevede lo sviluppo di nuove linee di trasmissione fra Italia e Svizzera in parte in corrente alternata e in parte in corrente continua. Per quanto concerne la prima tipologia, sarà realizzato un collegamento a 380 kV fra Airolo-All'Acqua (CH) e la nuova stazione di Pallanzeno (IT), a cui si collegherà un sistema in corrente continua fino al nodo 380 kV di Baggio, per una distanza complessiva di oltre 160 km. Il progetto attualmente in corso di autorizzazione in Italia, consentirà di realizzare un incremento significativo della capacità di interconnessione tra Italia e Svizzera in accordo alla L.99/09.
Interconnector Italia - Slovenia	▶ Al fine di incrementare la capacità di interconnessione tra Italia e Slovenia è prevista la realizzazione di nuova linea in corrente continua in parte in cavo marino fra le stazioni di Salgareda (IT) e Divaca/Bericevo (SL), nonché alcuni interventi di adeguamento della rete interna in Italia e in Slovenia. Il progetto è attualmente in corso di autorizzazione lato Italia.

TERNA IN ENTSO-E



ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity) è la rete europea dei gestori dei sistemi di trasmissione di energia elettrica che opera in attuazione del Terzo Pacchetto Energia dell'UE. Vi partecipano 42 Gestori del sistema di trasmissione appartenenti a 35 Paesi in Europa; oltre ai 28 paesi dell'UE ne fanno parte i Gestori di Islanda, Macedonia, Montenegro, Norvegia, Serbia, Svizzera e Turchia (quale observer member).

Vice Presidente di ENTSO-E, dal giugno 2015 per un mandato di due anni è l'Amministratore Delegato di Terna Matteo Del Fante.

ENTSO-E ha sede a Bruxelles e opera come organismo di cooperazione obbligatoria a livello europeo di tutti i gestori di rete in sinergia con la Commissione Europea e con l'ACER, l'Agenzia per la cooperazione tra i regolatori nazionali dell'energia. I principali compiti di ENTSO-E sono:

- elaborare i codici di rete europei
- adottare il Piano decennale di sviluppo della rete elettrica europea (Ten Year Network Development Plan, TYNDP)
- formulare scenari di adeguatezza, piani di ricerca e sviluppo, raccomandazioni per il coordinamento tecnico dei sistemi di trasmissione di paesi terzi all'UE
- supportare l'integrazione di nuovi Membri dell'Associazione e perseguire l'estensione del sistema sincrono europeo

Terna partecipa alle attività di ENTSO-E articolate secondo cinque macro temi (Mercato, System Operation, System Development, Ricerca e Sviluppo, Legale e Regolatorio) e coordinate dall'Assemblea Generale, organismo decisionale dell'Associazione e dal Board ENTSO-E attraverso l'impegno di oltre 80 dipendenti.

Codici di Rete europei

ENTSO-E elabora i Codici di Rete europei che attraverso un processo di consultazione con gli stakeholder di riferimento, vengono adottati dalla Commissione Europea mediante atti legislativi sovranazionali e vincolanti per le questioni transfrontaliere: i regolamenti delegati dell'UE.

A oggi ENTSO-E ha elaborato i seguenti codici di rete europei:

- **Network Code on Capacity Allocation and Congestion Management (NC CACM)** per l'assegnazione della capacità e la gestione delle congestioni nei mercati del giorno prima e infragiornaliero
- **System Operation Guideline - SO GL** in attesa di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, definisce gli orientamenti al fine di preservare la sicurezza operativa, la qualità della frequenza e l'uso efficiente del sistema elettrico interconnesso
- **Network Code on Emergency and Restoration – NC E&R** in materia di emergenza e ripristino del servizio elettrico
- **Network Code on Requirements for Generators – NC RfG** sui requisiti per la connessione degli impianti di generazione. Il codice è stato adottato come Regolamento Europeo a maggio 2016
- **Demand Connection Code – DCC**, adottato come Regolamento UE n. 2016/1388 I, stabilisce i requisiti per la connessione alla rete degli impianti di consumo e di distribuzione
- **Network Code on HVDC Connections – NC HVDC**, adottato come Regolamento UE n. 2016/1447 stabilisce i requisiti per la connessione alla rete dei sistemi in corrente continua ad alta tensione (HVDC) e dei parchi di generazione connessi in corrente continua
- **Electricity Balancing Guideline – EB GL**, stabilisce le linee guida dettagliate sul bilanciamento dell'energia elettrica. È al momento in corso di approvazione nell'ambito del Comitato degli Stati Membri
- **Network Code on Forward Capacity Allocation – NC FCA**, adottato come Regolamento UE 2016/1719 stabilisce norme sull'allocatione della capacità interzonale nei mercati a termine

Trasparenza e integrità dei mercati

ENTSO-E gestisce la piattaforma centralizzata per la pubblicazione dei dati fondamentali del mercato elettrico in attuazione del Regolamento UE 543/2013.

Infine, in attuazione del Regolamento UE 1227/2009 in materia di integrità e trasparenza del mercato elettrico, ENTSO-E sta collaborando con ACER alla realizzazione della piattaforma europea di monitoraggio ARIS (ACER REMIT Information System), che sarà utilizzata per individuare eventuali fenomeni di manipolazione dei mercati elettrici.

Piano decennale di sviluppo della rete europea

ENTSO-E definisce con cadenza biennale il Piano decennale di sviluppo della rete europea (Ten-Year Network Development Plan - TYNDP) non vincolante, al fine di programmare le esigenze di investimento per lo sviluppo delle reti di trasmissione e delle interconnessioni coerentemente con i Piani di sviluppo nazionali e tenendo conto degli orientamenti europei per le reti trans-europee dell'energia. L'ultima versione del Piano europeo è stata pubblicata a dicembre 2016 (TYNDP 2016). Il TYNDP 2016 conferma la necessità di investire 150 miliardi € per implementare i progetti in esso inclusi, necessari a raggiungere i target europei in materia di energia e di capacità di interconnessione. Tali investimenti si traducono per il consumatore in un aumento pari a 1-2€/MWh sulla bolletta del consumatore. Il Piano di ENTSO-E è alla base della selezione dei progetti PCI da inserire nella prossima lista dell'Unione prevista nell'autunno 2017.

Innovazione e capitale intellettuale

L'attuale fase di energy transition verso soluzioni più sostenibili ha impatti importanti, in termini di nuove opportunità di sviluppo, anche sul capitale intellettuale del Gruppo.

Alle consolidate attività di ricerca, progettazione degli asset aziendali, realizzate anche attraverso un'interazione con i fornitori nonché puntuali rilevazioni e analisi delle esperienze di esercizio e di benchmark internazionali, si è infatti sovrapposta la necessità di identificare le soluzioni ottimali e indirizzare l'innovazione in chiave di risposta alle crescenti esigenze di sostenibilità ambientale dell'intero sistema elettrico.

Questo nuovo scenario sta determinando lo spostamento di una buona parte della capacità produttiva verso impianti a energia rinnovabili.

In risposta a questo macro-trend, il sistema elettrico sta adottando, attraverso sperimentazione mirate, un nuovo approccio di gestione sempre più intelligente e flessibile sia a livello di reti, grazie all'utilizzo di tecnologie efficienti ed innovative (smart grid, sistemi di accumulo), sia a livello del Mercato Elettrico, con una rivoluzione senza precedenti che porterà nel breve periodo all'integrazione delle risorse distribuite di generazione, accumulo e domanda nel Mercato dei servizi, e all'integrazione dei mercati nazionali a livello europeo.

Lo scenario elettrico a tendere dovrà garantire una sempre maggiore integrabilità ed interoperabilità tra la rete elettrica e le altre reti (trasporti, gas, idrica, etc.), al fine di rendere maggiormente economico ed ecosostenibile il sistema-Paese e il sistema-Europa.

Questo sviluppo comporterà per Terna nuove opportunità di crescita e di business il cui presupposto è un forte upgrade del capitale intellettuale. Nel 2016 il Gruppo ha impresso una forte accelerazione al processo, sia da un punto di vista organizzativo, sia strategico di cui si dà conto nei paragrafi che seguono.

CODRONGIANOS, POLO EUROPEO DELL'INNOVAZIONE

A Codrongianos (SS), alla presenza del Primo ministro italiano è stato inaugurato il polo tecnologico di Terna, vero e proprio fiore all'occhiello dell'innovazione.

Il sito ospita lo Storage Lab di Terna, il primo progetto a livello internazionale di sistemi di accumulo dell'energia a supporto e protezione delle reti elettriche. Un progetto sperimentale, dal carattere fortemente innovativo, ideato da Terna e sviluppato in accordo con l'AEEGSI, per massimizzare lo sfruttamento delle risorse da fonti rinnovabili e migliorare la robustezza del sistema in alta e altissima tensione. Con circa 12 tecnologie sperimentate complessivamente su tutti i siti di storage, Terna possiede il più grande know-how in materia di grid scale energy storage a livello mondiale. A Codrongianos, dove ne sta sperimentando attualmente 8, Terna ha già completato l'installazione e la messa in esercizio dei primi 7,9 MW di sistemi di accumulo, come previsto dalla società nel Piano di Difesa della rete elettrica. A questa prima fase del progetto hanno contribuito 8 fornitori: l'italiana Fiamm, Samsung, Byd, Saft, General Electric, Toshiba, Siemens, Gildemeister.

Il sito di Codrongianos ospita inoltre i primi due compensatori sincroni di Terna specificamente studiati per una migliore gestione delle fonti rinnovabili. Si tratta di macchine di grandi dimensioni (320 tonnellate ciascuna) collegate alla rete che consentono di migliorare la stabilità e la sicurezza della rete elettrica nella regione. Lo sviluppo delle fonti rinnovabili - che per loro natura sono intermittenti, e quindi non programmabili, e creano sbalzi di tensione - sta interessando in modo sempre più significativo la rete elettrica locale: questo può comportare, soprattutto in reti poco interconnesse tra loro o poco estese (ed è il caso della Sardegna) difficoltà nella loro gestione e nella regolazione della tensione. I compensatori rappresentano una valida soluzione per ovviare a queste problematiche: il loro compito è quello di garantire una maggiore capacità di regolazione e migliore flessibilità di esercizio, e quindi aumentare la funzionalità della rete, evitando sbalzi di tensione e al contempo minori perdite di energia, scongiurando situazioni critiche. Oltre a Terna, sono già diverse le utility europee e americane che utilizzano questo tipo di tecnologia per stabilizzare la rete elettrica.

Programmi e progetti per l'innovazione

In linea con la rapida evoluzione dello scenario elettrico e con gli obiettivi del Piano strategico, la Direzione Strategia e Sviluppo è stata ulteriormente potenziata e, a marzo 2016, è diventata la seconda Divisione del Gruppo (Divisione Strategia e Sviluppo), con il compito di analizzare l'evoluzione del sistema elettrico valutandone impatti e opportunità per il Gruppo, sviluppare il business internazionale e le Attività Non Regolate in Italia, coordinare le Attività Regolate e Non Regolate del Gruppo, elaborare il Piano di Sviluppo della RTN e il Piano per la Sicurezza del Sistema Elettrico Nazionale e gestire i rapporti con organismi e Autorità di regolazione nazionali.

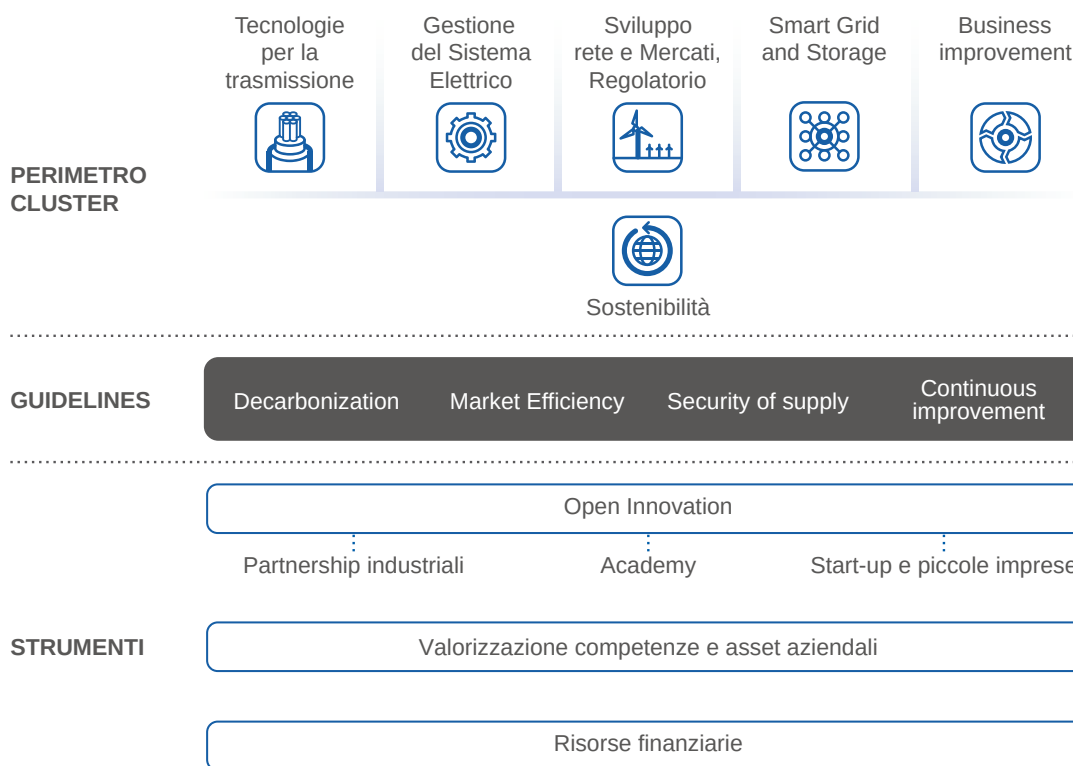
A questa nuova struttura organizzativa è inoltre affidato il compito di centralizzare e coordinare l'Innovazione del Gruppo, per garantire la piena coerenza delle iniziative con gli indirizzi strategici del Piano Strategico dell'Azienda.

Su tali premesse, è stato realizzato il Piano dell'Innovazione 2017-2021, con lo scopo di guidare e presidiare l'innovazione in azienda tramite l'individuazione di indirizzi strategici, il monitoraggio dei progetti e la gestione degli strumenti di supporto, descritto nel box che segue.

PIANO DELL'INNOVAZIONE 2017-2021

La nuova edizione del Piano dell'Innovazione include iniziative sulle principali tematiche di Ricerca e Sviluppo, focalizzate sia sulle attività core (affrontate ora con nuove prospettive ed approcci) sia su settori decisamente innovativi.

Le iniziative sono tutte definite in un framework di innovazione articolato in sei cluster, caratterizzati dalla gestione centralizzata di strumenti volti a promuovere ed accelerare l'innovazione aziendale.



In particolare, i cluster – con i rispettivi ambiti applicativi, sono:

Cluster	Descrizione	Ambiti
Tecnologie per la trasmissione	▶ Questo cluster si propone di raggruppare iniziative e soluzioni d'avanguardia nell'ambito dell'esercizio e della realizzazione degli impianti di trasmissione.	• Materiali innovativi per i conduttori • Tecniche per la riduzione dei campi elettromagnetici e dell'effetto corona • Implementazione di tecnologie innovative per l'isolamento dei trasformatori • Applicazione dell'elettronica di potenza alla trasmissione
Gestione del Sistema Elettrico	▶ Questo cluster fa riferimento alle tecnologie che permettono un miglior controllo e gestione della Rete Elettrica di Trasmissione Nazionale, garantendo elevati standard di sicurezza ed affidabilità.	• Adozione di nuovi sistemi e tecniche per il controllo e la conduzione impianti • Nuove logiche ed algoritmi per la piattaforma di Energy Management System ai fini dell'ottimizzazione dei Servizi di Dispacciamento • Tecnologie Big Data per l'elaborazione di modelli avanzati di analisi dei dati • Implementazione di tecnologie Internet of Things per il monitoraggio e la gestione della sensoristica di rete • Miglioramento della resilienza della rete AT, modelli avanzati di stima dello stato e security assessment • Nuove tecnologie di comunicazione ed interoperabilità tra TSO/DSO e gli operatori di mercato
Sviluppo rete e Mercati, Regolatorio	▶ Questo cluster include le iniziative di sviluppo delle rete, la definizione di nuovi modelli di mercato, l'analisi delle tendenze regolatorie e geoclimatiche in ambito nazionale e internazionale.	• Nuovi modelli per studi di impatto sul sistema elettrico dei cambiamenti climatici, delle nuove forme di mobilità elettrica e della penetrazione delle fonti rinnovabili • Strumenti di analisi sistematica di criticità e vulnerabilità della rete • Modelli di previsione di scenari di mercato e di ottimizzazione del dispacciamento • Modelli avanzati per la previsione della produzione da fonti rinnovabili • Modelli di contribuzione della domanda alla regolazione del sistema elettrico (Demand Side Response)

Cluster	Descrizione	Ambiti
Smart Grid & Storage	▶ Questo cluster include lo sviluppo di nuovi modelli di business per lo Storage Large Scale, innovativi progetti sulle smart grid e nuovi studi di servizi di rete innovativi.	• Analisi di tecnologie di accumulo innovative • Modelli di gestione ottimale delle batterie • Coordinamento dei sistemi di accumulo con le fonti rinnovabili per l'elettrificazione delle isole • Sviluppo di nuovi modelli per l'integrazione delle smart grid nei sistemi del TSO
Business improvements	▶ In questo cluster rientrano tutte le iniziative atte a migliorare la gestione delle procedure aziendali interne e delle operations.	• Modelli di integrazione del business, project management e gestione delle risorse aziendale • Applicativi informatici per il supporto al business e la gestione dei programmi di manutenzione • Digital Workplace e archiviazione digitale dei documenti • Dematerializzazione progetti cartacei • Telepresenza • Collaboration
Sostenibilità	▶ Questo cluster contiene tutti i progetti volti a promuovere un approccio più sensibile nei confronti delle tematiche ambientali. È parte integrante della mission aziendale ed è trasversale agli altri cluster.	• Analisi di tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale • Life Cycle Assessment • Soluzioni alternative all'uso del gas SF₆ negli interruttori delle stazioni elettriche

Il Gruppo continua ad avvalersi anche del supporto specialistico dei costruttori, della collaborazione delle Università, di RSE S.p.A. (Ricerca Sistema Energetico) e di CESI S.p.A., società di servizi specializzata di cui possiede una partecipazione del 42,698%. In particolare, nel corso del 2016, il Gruppo Terna ha sostenuto verso la collegata CESI S.p.A. costi totali per 18,9 milioni di euro, di cui 16,6 milioni capitalizzati. Nel corso del 2016 è stato costituito in Terna Rete Italia il Centro di Ricerca Operativo, con sede a Firenze. Le aree di ricerca del Centro riguardano studi, definizione di protocolli di prova e analisi volte principalmente ai seguenti settori: Power Electronics HVDC, Sostenibilità, Asset Management e Smart Grid, Resilienza della Rete di Trasmissione.

PRINCIPALI ATTIVITÀ NELL'ESERCIZIO 2016

Campo di ricerca

Descrizione

Smart Island

È proseguito l'impegno di Terna nell'ambito delle iniziative smart island, avviate a giugno 2015 con l'accordo per l'ammodernamento della rete elettrica dell'Isola del Giglio. I progetti smart island prevedono l'integrazione di generazione rinnovabile, sistemi per l'accumulo dell'energia, veicoli elettrici e soluzioni hi-tech per la gestione della domanda attiva sulle isole minori.

In particolare, a maggio 2016 è stato firmato un Protocollo di Intesa tra Terna Plus, il comune di Pantelleria e S.Med.E (impresa locale per la produzione e la distribuzione dell'energia elettrica), con lo scopo di realizzare impianti a fonte rinnovabile e sistemi di accumulo di energia, incrementare l'efficienza energetica, diminuire le emissioni di CO₂, gestire attivamente la domanda elettrica e introdurre un sistema di mobilità con veicoli elettrici e colonnine per la ricarica, rendendo così l'isola un esempio di sostenibilità e tecnologia all'avanguardia.

Ad agosto 2016 Terna Plus ha firmato un accordo con Vento di Venezia, società che persegue la riqualificazione dell'Isola della Certosa in partenariato con il Comune di Venezia, con l'obiettivo di rendere l'Isola della Certosa un laboratorio per le energie smart. Il progetto, della durata triennale, si inserisce all'interno di un programma più ampio che ha come obiettivo il recupero, dal punto di vista sociale, ambientale ed economico, dei 24 ettari di territorio dell'Isola della Certosa.

È inoltre proseguita l'intensa attività istituzionale e i frequenti contatti con i principali stakeholder che hanno permesso il consolidamento del market share di Terna. Protocolli di Intesa sono infatti in corso di negoziazione con le altre principali isole non interconnesse gestite da imprese elettriche minori.

Campo di ricerca	Descrizione
Sostenibilità ambientale	▶ Nell'ambito del progetto "TSO-DSO", prosegue lo sviluppo e la realizzazione di nuove funzioni di dispacciamento implementabili nei sistemi di automazione e controllo installati nelle stazioni e presso i centri di conduzione e controllo della RTN, con l'obiettivo di favorire l'integrazione degli impianti di generazione distribuita da fonti rinnovabili non programmabili nel sistema elettrico, migliorandone la stabilità e la sicurezza di esercizio. È stato eseguito lo studio del LCA (Life Cycle Assessment) sulle linee in cavo e su linee aeree a 380 kV con sostegni a traliccio e monostelo. È in corso uno studio di LCA per impianti di conversione in corrente continua (HVDC). In merito al progetto di sperimentazione di soluzioni innovative per la mitigazione di CEM (campi elettromagnetici) a bassa frequenza, a seguito delle sperimentazioni sulla linea 150 kV Collarmele-Castelmadama, sono state predisposte linee guida per la progettazione di sistemi di mitigazione con loop passivi, da applicare su linee elettriche AT di diverso livello di tensione. Relativamente alla sperimentazione di sistemi di mitigazione del rumore, è stato testato un sistema pre-prototipale nella S.E. di Roma Sud di mitigazione attiva del rumore, con buoni risultati preliminari. È stata completata, inoltre, una seconda soluzione con smorzatori passivi, applicata su un reattore monofase di nuova costruzione, installato presso la stazione elettrica di Taio. Da questo è scaturita la previsione di installazione di smorzatori passivi su reattori Terna.

Campo di ricerca	Descrizione
Tecnologie per la trasmissione	▶ Prosegue la ricerca e l'implementazione sulla RTN di conduttori HTLS (High Temperature Low Sag), in grado di sopportare temperature più elevate senza incorrere in degradi meccanici durante la vita in esercizio. Nell'ambito del progetto di sviluppo di pratiche di riaccensione su reti isolate in assenza di generazione locale, è stata eseguita con successo la prova di Esercizio in Isola del Compensatore Sincrono di Codrongianos utilizzando i sistemi di accumulo dello Storage Lab. Prosegue la sperimentazione, in laboratorio e in campo, di trasformatori di misura innovativi, con requisiti e caratteristiche tecniche che consentono, con il loro impiego futuro, una migliore sostenibilità ambientale (assenza di olio o di SF₆). Nell'ambito del progetto di Mitigazione del Rischio di Disservizi a causa di neve e ghiaccio, è proseguita la campagna di installazione di dispositivi anti-rotazionali sui conduttori e le attività di ricerca relative al sistema Wolf-TRASM (previsione di formazione di manicotti di ghiaccio su conduttori di linee aeree). Sono inoltre in corso, in collaborazione con il Politecnico di Milano e Ricerca di Sistema Energetico (RSE) indagini per lo sviluppo di vernici ice-fobiche e idro-fobiche da applicare su conduttori di linee elettriche aeree, per la mitigazione del rischio di ghiaccio e neve. Prosegue l'installazione di sistemi avanzati di monitoraggio di Apparecchiature e Macchinari AT nelle SE della RTN. Sono state completate le prime fasi del progetto MOSAICO che ha per obiettivo la definizione di un nuovo modello operativo della manutenzione che permetta di semplificare, nelle unità impianti, le fasi operative del processo di definizione fabbisogni, pianificazione, schedulazione, assegnazione delle attività alle squadre, consuntivazione.

CON NEXT ENERGY TERNA APRE ALLE IDEE DI 10 TEAM DI INNOVATORI

Partito a maggio 2016 con l'apertura del bando on-line, NEXT ENERGY, il programma di Terna e Fondazione Cariplo per promuovere la valorizzazione dei talenti e sostenere lo sviluppo di progetti innovativi in ambiti attinenti allo sviluppo del sistema elettrico (si veda anche il box dedicato a pag. 91), rappresenta la prima, concreta iniziativa di "open innovation" di Terna.

Il programma si articola su due distinti filoni: il primo prevede una formazione di 6 mesi in azienda per 15 neolaureati in ingegneria mentre il secondo è dedicato a team di innovatori per i quali è stato disegnato un percorso di empowerment imprenditoriale, sempre di 6 mesi, curato da Polihub, l'incubatore del Politecnico di Milano.

Le 10 idee innovative sono state selezionate dalla Giuria di NEXT ENERGY, presieduta dalla Presidente di Terna Catia Bastioli, al termine degli "Innovation Days", una prima sessione di accelerazione aperta ai team selezionati dal Comitato di valutazione del progetto, svoltasi a fine settembre presso la Cariplo Factory, il luogo fisico di Fondazione Cariplo per realizzare un ecosistema di open innovation.

Questi i progetti che hanno avuto accesso alla fase di accelerazione:

ChiFiApp	▶ Batterie al piombo acido nano-strutturate
Cleveral	▶ Monitoraggio della rete attraverso sensori e tecniche di "machine learning"
Drone Radio Beacon	▶ Volo automatico dei droni complementare al GPS
Elytix	▶ Piattaforma in cloud per gestire gli asset tecnici ed economici degli impianti di produzione
EWC-Energy Wise Communities	▶ Diffusione di stili di vita a basso impatto ambientale tra comunità
Ribes Tech	▶ Sviluppo di celle fotovoltaiche flessibili per eventuali applicazioni su sensoristica distribuita
RisVolta	▶ Produzione di elettricità da piante viventi
Sensesquare	▶ Monitoraggio della qualità dell'aria per favorire l'accettazione sociale di impianti a biomasse
Elemize	▶ Ottimizzazione dei sistemi di storage
Veranu	▶ Pavimento innovativo che genera energia elettrica pulita

Ad aprile 2017 la Giuria esaminerà i progressi fatti dai team e decreterà i 3 vincitori ai quali andranno, rispettivamente, un voucher da 50, 30 e 20 mila euro da spendere in servizi finalizzati al go to market. Qualora un progetto innovativo si rivelasse di particolare interesse per Terna, il bando di NEXT ENERGY prevede per quest'ultima un diritto di prelazione, da esercitare entro i 6 mesi dalla conclusione dell'iniziativa, per l'utilizzo e lo sfruttamento economico, anche mediante l'acquisto dei diritti patrimoniali, secondo modalità e condizioni da concordare con il team titolare del progetto.

AMBIENTE

AMBIENTE

Capitale naturale: il nostro approccio

Terna riconosce l'importanza di un giusto equilibrio tra esigenze energetiche e tutela dell'ambiente e del territorio e ricerca quindi, nell'esercizio delle sue attività, soluzioni appropriate per assicurare al Paese l'energia elettrica di cui ha bisogno alle migliori condizioni di affidabilità, costo e sostenibilità ambientale. In termini di impatti sul capitale naturale del pianeta, quello più rilevante delle attività di Terna è dato non tanto dall'utilizzo di risorse naturali o dall'emissione di sostanze inquinanti ma piuttosto dall'occupazione di suolo dato dalla **presenza fisica delle linee e delle stazioni elettriche** e dalla loro interazione con l'ambiente circostante, naturale e antropizzato.

Gli **aspetti ambientali più rilevanti** dell'attività di Terna sono quindi:

- l'occupazione di suolo con conseguente impatto visivo e paesaggistico di linee e stazioni
- i campi elettrici e magnetici
- l'interferenza delle linee con la biodiversità, con particolare riferimento all'avifauna
- le emissioni di gas serra
- i rifiuti speciali e la loro gestione

Terna ha formulato una **Politica ambientale** che descrive la sua adesione a pratiche di contenimento e riduzione dell'impatto ambientale anche oltre i limiti di legge, dove questo non comprometta la tutela degli altri interessi generali che è chiamata a garantire. Tra i principali impegni di Terna per l'ambiente si segnalano:

- nella pianificazione degli investimenti di sviluppo della rete, l'ascolto delle esigenze espresse dagli stakeholder (in particolare le istituzioni locali e le associazioni ambientaliste) e la ricerca di soluzioni condivise, tramite un processo di **concertazione volontaria e preventiva con Istituzioni del territorio** (si veda pag. 84 e 128);
- nella realizzazione, gestione e manutenzione della rete, l'adozione di procedure in linea, ove possibile, con obiettivi di riduzione dell'impatto ambientale. Terna ha adottato un **Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001:2004** che **copre il 100% della rete di trasmissione nazionale (stazioni, linee) e delle sedi (uffici)**; dal 2013 anche il Sistema di Gestione Ambientale della società Terna Crna Gora ha ottenuto la certificazione ISO 14001:2004 (si veda anche pag. 47);
- in materia di campi elettromagnetici, il rispetto rigoroso delle norme e l'attenzione agli sviluppi degli studi scientifici come contributo a una corretta rappresentazione e comprensione del fenomeno (si veda pag. 131);
- in tema di biodiversità, l'impegno a contenere l'impatto degli impianti - in particolare sull'avifauna - con interventi di mitigazione da identificare e finalizzare anche attraverso programmi concordati con associazioni ambientaliste (si veda pag. 83 e 132);
- in tema di cambiamento climatico ed efficienza energetica, il riconoscimento della rilevanza del problema e l'impegno, nei limiti delle possibilità operative, ad azioni che favoriscano la riduzione delle emissioni di gas serra. In particolare, l'impegno di Terna all'efficienza energetica si è concretizzato nel 2015 con la certificazione ISO 50001:2008 del Sistema di Gestione dell'Energia (si veda pag. 145);
- nel rapporto con i fornitori, la richiesta di un graduale adeguamento agli standard di rispetto dell'ambiente adottati da Terna (si veda anche pag. 55).

In termini organizzativi questi aspetti sono presidiati da più Direzioni, responsabili di specifici aspetti, che trovano un punto di coordinamento nello Steering Committee Sostenibilità.

In questo capitolo sono descritti gli aspetti ambientali significativi nello sviluppo della rete e la gestione di alcuni specifici impatti quali i campi elettrici e magnetici, la biodiversità, i consumi, le emissioni, l'utilizzo delle risorse e i rifiuti. Nel 2016, come nel biennio precedente, non si sono registrati sversamenti di liquidi inquinanti. Si sono verificati due incidenti significativi ad apparecchiature nelle stazioni elettriche che non hanno causato danni ambientali.

G4-EN24

Gestione degli impatti ambientali nello sviluppo della rete elettrica

Linee e territorio

G4-EN27

G4-SO2

La **realizzazione di nuove linee** risponde a esigenze tecniche del sistema elettrico – quali la risoluzione di congestioni e l'eliminazione di rischi di sovraccarico – e all'incremento della produzione e del consumo di energia che accompagna la crescita economica di specifiche aree o dell'intero Paese. Terna inserisce le nuove realizzazioni necessarie nel Piano di Sviluppo della rete che segue ogni anno un complesso iter autorizzativo. Se lo sviluppo della rete è funzionale agli interessi generali della società, l'impatto ambientale legato alla realizzazione di nuovi elettrodotti è invece concentrato sul territorio interessato dal tracciato della linea. Inoltre, la densità abitativa di molte parti dell'Italia e il valore artistico, culturale e paesaggistico di molte altre aumentano la complessità della pianificazione e le difficoltà realizzative.

Per quanto riguarda invece le **linee esistenti**, l'esigenza di intervenire è solitamente legata al fatto che molte di queste sono state costruite decine di anni fa. Il progressivo inurbamento di aree rurali e l'adozione di nuove norme di legge, che modificano i parametri già in vigore riguardo all'interazione tra linee elettriche e territorio, determinano l'esigenza di apportare modifiche a porzioni della rete esistente.

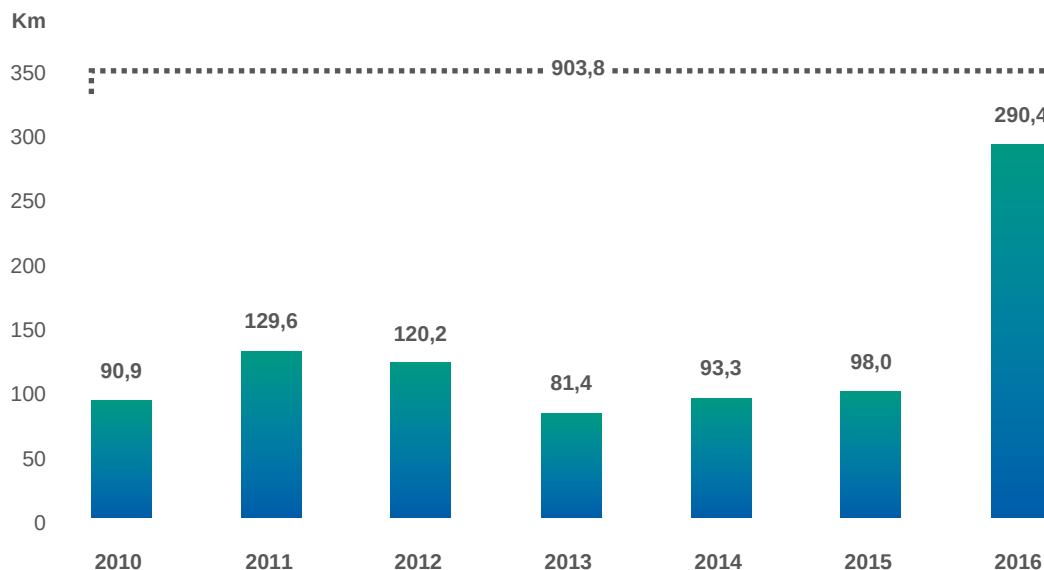
Le azioni di carattere ambientale che precedono l'entrata in servizio degli investimenti di sviluppo della rete sono descritte di seguito.

Pianificazione

Fin dalla fase di pianificazione dello sviluppo e dell'adeguamento della rete, Terna si avvale di valutazioni basate su cartografia tematica digitale, proveniente per lo più da fonti ufficiali (Regioni, Autorità di Bacino, Sistema agenziale di controllo), organizzata in una vasta banca dati costantemente aggiornata. Gli interventi per mezzo dei quali Terna può ridurre l'impatto degli elettrodotti sull'ambiente sono riconducibili principalmente a due categorie:

- Le **razionalizzazioni** ossia interventi complessi che coinvolgono contemporaneamente più elementi di rete, realizzate sostituendo alcuni impianti con altri di caratteristiche superiori, eliminando le parti di rete con un'utilità divenuta trascurabile a seguito di nuove realizzazioni o inserendo nuovi elementi di rete per evitare il potenziamento degli elettrodotti giunti a saturazione. Considerate la rilevanza dell'impatto visivo e paesaggistico tra gli impatti ambientali di Terna, la rimozione fisica delle linee costituisce uno dei più importanti effetti positivi sull'ambiente dell'attività di Terna, anche in termini di utilizzo del suolo. Nel 2016 sono stati demoliti 290 km di linee. Si tratta di un dato eccezionale dovuto alla demolizione di oltre 200 km di linee elettriche obsolete in Valtellina, frutto di attività avviate negli anni precedenti. Al netto di questa rimozione, le demolizioni risultano pari a circa 80 km, in linea con gli anni precedenti (circa 100 km/anno). Nel periodo 2010-2016 sono stati demoliti 903,8 km di linee. Le demolizioni sono definite come linee aeree fisicamente eliminate (o sostituite da linee in cavo) e non comprendono i casi di linee declassate o potenziate.

LINEE ELETTRICHE RIMOSSE (KM)



- Il **riclassamento** ossia la conversione di elettrodotti esistenti a una tensione superiore attraverso la installazione di nuovi conduttori e sostegni al posto di quelli esistenti. Questo intervento può comportare la sostituzione del vecchio sostegno con uno di maggiori dimensioni e quindi di maggiore ingombro. Questo intervento presenta il vantaggio, rispetto alla realizzazione di una nuova linea, di **utilizzare in genere corridoi infrastrutturali già esistenti, evitando di ingombrare nuove porzioni di territorio.**

Concertazione

Sin dal 2002 Terna ha anticipato volontariamente il confronto con il territorio alla fase di pianificazione degli interventi previsti dal proprio Piano di Sviluppo. Dal dialogo con gli enti territoriali in fase di **concertazione**, dalla procedura di **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** del Piano di Sviluppo e dalle iniziative pubbliche dedicate ai cittadini delle comunità locali direttamente interessate dal passaggio delle nuove infrastrutture, emergono le indicazioni per la mitigazione dell'impatto ambientale in fase progettuale (si veda anche pag. 84).

Progettazione

La ricerca del tracciato per la realizzazione di un elettrodotto rappresenta la fase più delicata della progettazione poiché è proprio la scelta del tracciato che può mitigare e condizionare le interferenze sul territorio.

Terna perciò, fatta salva la necessità di individuare un tracciato che permetta il regolare esercizio e la manutenzione dell'elettrodotto, ricerca le soluzioni progettuali che minimizzino, per quanto possibile, il consumo di suolo, l'interferenza con le zone di pregio ambientale, naturalistico, paesaggistico e archeologico, con le aree urbanizzate o di sviluppo urbanistico, e gli asservimenti sulle proprietà interessate. La progettazione di Terna considera fin dalle prime fasi le problematiche relative al taglio della vegetazione, adottando metodologie e strumenti atti a ridurre al minimo l'interferenza:

- Ottimizzazione dell'altezza dei sostegni e della loro localizzazione;
- Studio di piani di cantierizzazione mirati all'utilizzo di viabilità o piste esistenti, riducendo l'apertura di nuove piste, soprattutto in aree boscate o tutelate.

L'elaborazione dello Studio di Impatto Ambientale permette di avere indicazioni di dettaglio sulle varie componenti che coadiuvano i progettisti al fine di trasformare il tracciato in un progetto ottimizzato.

Grande attenzione è dedicata a minimizzare l'impatto visivo che, laddove non mitigabile tramite scelte localizzative puntuali opportune e/o sfruttamento di quinte morfologiche, può avvalersi delle seguenti azioni:

- Scelta di **tralicci a ridotto impatto visivo**. Negli ultimi anni Terna ha ampliato le alternative a disposizione, anche ricorrendo all'utilizzo di nuovi sostegni monostelo a basso impatto ambientale (con un ingombro al suolo di 10 mq contro i 150 mq dei tradizionali tralicci tronco-piramidali) o alla progettazione da parte di architetti di fama internazionale di sostegni a maggiore integrazione nel paesaggio. L'indicazione per l'uso di tali tipologie di sostegni sono state sostenute principalmente da Enti Parco o da Soprintendenze al Paesaggio. Per la realizzazione di stazioni elettriche valgono considerazioni analoghe.

NUMERO DI SOSTEGNI INSTALLATI AL 31.12.2016

Tipologia di sostegno	Linea	Totale
Monostelo	Chignolo Po – Maleo	88
	Trino - Lacchiarella	201
	Foggia – Benevento (I tratta)	40
	Laino - Rizziconi	8
	S. Fiorano - Robbia	
	Udine ovest-Redipuglia	131
“Germoglio” e “Foster”	Trino - Lacchiarella	6
	S. Barbara – Tavarnuzze -Casellina	9

- **Utilizzo di cavi interrati**, che elimina o **riduce l'impatto visivo** tipico dei tratti aerei delle linee, percepito come negativo soprattutto nelle aree urbanizzate. L'interramento, apprezzato e richiesto dalle Istituzioni locali, comporta problematiche tecniche ed economiche: le linee interrate sono meno affidabili nel tempo rispetto agli elettrodotti aerei e richiedono tempi molto più lunghi per la riparazione in caso di guasto. Per questo, spesso non garantiscono adeguata sicurezza del sistema elettrico e continuità del servizio. I cavi interrati determinano inoltre maggiori impatti in fase di cantiere – ad esempio in termini di viabilità – e costi di realizzazione notevolmente più elevati (da cinque a dieci volte il costo di una linea aerea).

Esecuzione

Terna gestisce gli impatti dei propri cantieri sull'ambiente attraverso l'Istruzione Operativa "Gestione degli aspetti ambientali in fase di realizzazione impianti", coerente con la politica ambientale del Gruppo e la normativa vigente, adottata a febbraio 2016.

Tra le principali novità introdotte si segnalano:

- la **figura del referente ambientale**, con il compito di presidiare le prescrizioni ambientali (contenute nei Decreti VIA e nei pareri degli Enti con competenza ambientale) e il rispetto degli obblighi di legge, anche in riferimento alle attività svolte dagli appaltatori
- i **monitoraggi ambientali degli indicatori previsti dalla ISO14001**, effettuati sotto la supervisione degli Assistenti di cantiere) relativi ai reclami/segnalazioni, incidenti ambientali, rifiuti, e consumi di risorse energetiche e naturali

Particolare attenzione è dedicata all'individuazione delle **aree e delle piste di accesso al cantiere** la cui localizzazione avviene, compatibilmente con le esigenze tecnico-progettuali, **in zone di minor pregio naturalistico**. Al termine della realizzazione dell'opera Terna prevede interventi di ripristino per riportare i luoghi interessati allo stato originario. Qualora tali aree interessino habitat naturali o semi-naturali, oltre alle normali azioni di ripristino sono realizzati specifici interventi, basati su tecniche di ingegneria naturalistica quali tecniche di rinaturalizzazione finalizzate alla realizzazione di ambienti idonei a specie o comunità vegetali e/o animali (ricostruzione di habitat), piante vive autoctone, che non necessitano di interventi di irrigazione o speciali fertilizzazioni; materiali, anche solo inerti, infrastrutture e altri provvedimenti volti a fornire condizioni favorevoli alla vita di specie animali (<https://www.aipin.it/>).

Le **politiche ambientali** di Terna, che trovano applicazione anche all'interno dei cantieri, sono state formulate secondo quanto disposto dalle leggi ambientali applicabili e da quanto prescritto dalla norma ISO 14001. Queste comprendono aspetti quali la prevenzione sulla contaminazione di falde acquifere e la limitazione dei danni alla vegetazione, la gestione degli eventi incidentali, la minimizzazione delle emissioni atmosferiche e rumorose, l'impiego di automezzi e la corretta gestione dei rifiuti e delle terre da scavo (si veda anche pag. 149). Tali aspetti sono migliorati su base volontaria con principi ulteriormente cautelativi. Campagne di verifiche interne sui cantieri consentono di monitorare eventuali scostamenti rispetto alle politiche ambientali dell'azienda.

A ottobre 2016 è stata adottata un'ulteriore istruzione operativa con lo scopo di assicurare l'ottemperanza alle prescrizioni.

EU13

Prescrizioni

Le prescrizioni, solitamente di natura tecnica e/o ambientale, sono indicate dall'Ente autorizzante e, congiuntamente alla normativa nazionale, regionale e locale, costituiscono per il proponente "norma di tipo cogente" ai fini della progettazione esecutiva e della realizzazione dell'opera stessa.

Nella maggior parte dei casi vanno ad accentuare o a meglio definire le mitigazioni proposte nello studio di impatto ambientale o imporre di nuove su parere di Enti specialistici (Soprintendenze, Autorità di Bacino, Enti Parco, etc.).

Tali mitigazioni, una volta realizzate, avranno l'effetto di abbassare ulteriormente i valori degli impatti stimati nello studio (il "Piano di monitoraggio"), che viene realizzato su ogni opera di Terna sottoposta a valutazione di impatto ambientale.

Le prescrizioni, possono avere anche carattere di compensazioni. Non ritenendo sufficientemente mitigato un impatto residuo, l'autorità competente valuta un intervento, localizzato altrove rispetto all'impianto, che abbia valore di riequilibrio ambientale, apportando un netto beneficio all'area come, ad esempio, la ricostruzione di un habitat vegetazionale, il restauro di un bene architettonico-culturale, etc.

Mitigazioni e compensazioni

G4-EN13

Terna adotta volontariamente e/o in ottemperanza alle prescrizioni ricevute nell'iter autorizzativo, **misure di mitigazione per ridurre l'impatto e/o a migliorare l'integrazione nel territorio delle opere elettriche**. In particolare Terna realizza **sistemi di mascheramento** da luoghi di fruizione turistica o interesse paesaggistico-ambientale per le proprie stazioni elettriche; riqualifica beni di interesse culturale, predilige, nella progettazione, localizzazioni delle linee che sfruttino quinte morfologiche naturali; ricorre a tecniche di ingegneria naturalistica per i ripristini dopo demolizioni, nella ricostruzione di habitat e per la stabilizzazione di versanti o scarpate.

Qualora le misure di mitigazione non siano sufficienti a ridurre le interferenze a livelli poco significativi, vengono adottate **misure di compensazione ambientale**, ovvero interventi di riqualificazione ambientale o di ricostruzione di habitat, azioni su ambiti prossimi alla linea elettrica come ad esempio il bilanciamento del taglio forestale effettuato lungo le linee in progetto con la messa a dimora di individui arborei della stessa specie su superfici equivalenti.

Nel corso del 2016 sono stati realizzati 3 interventi di riqualificazione della vegetazione e ultimati 3 progetti esecutivi. I progetti in corso di realizzazione nel 2017 sono in totale 5, considerando anche progetti esecutivi prodotti in anni precedenti.

Monitoraggio e presidio dei campi elettromagnetici

La tutela della popolazione dall'esposizione a campi elettromagnetici è puntualmente definita per legge; la normativa di riferimento (D.P.C.M. 8 luglio 2003) prevede:

- **limiti di esposizione:** nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di 100 microtesla per l'induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci
- **valori di attenzione:** a titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine, eventualmente connessi con l'esposizione ai campi magnetici generati alla frequenza di rete (50 Hz), nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l'induzione magnetica il valore di attenzione di 10 microtesla, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio
- **obiettivi di qualità:** nella progettazione di nuovi elettrodotti in corrispondenza dei luoghi sensibili di cui sopra, e nella progettazione dei nuovi insediamenti e delle nuove aree in prossimità di linee e installazioni elettriche già presenti nel territorio, ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti operanti alla frequenza di 50 Hz, è fissato l'obiettivo di qualità di 3 microtesla per il valore dell'induzione magnetica, da intendersi come mediana dei valori nell'arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio. Per garantire il rispetto degli obiettivi di qualità, di concerto con le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente, possono essere previsti, per i nuovi elettrodotti, Piani di Monitoraggio con la misura dei campi elettrici e magnetici, sia nella fase precedente all'inizio dei cantieri sia dopo la realizzazione della linea

I valori dei tre parametri e in particolare il valore di attenzione (10 microtesla) e l'obiettivo di qualità (3 microtesla) testimoniano l'adozione, da parte del legislatore italiano, dell'approccio prudenziale indicato dall'art. 15 dei Principi di Rio. Tali parametri sono tra i più bassi a livello europeo. Il rispetto, da parte di Terna, delle norme di legge nelle sue attività comporta implicitamente l'adozione dello stesso principio.

Terna esegue ispezioni sulle proprie linee per garantire il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente e ricerca soluzioni tecnologiche innovative per la mitigazione dei campi magnetici. In caso di eventuali segnalazioni e richieste da parte di amministrazioni e enti preposti, Terna fornisce i dati necessari per valutare l'effettiva esposizione a campi elettrici e magnetici generati dai propri impianti.

Infine, con l'obiettivo di fornire informazioni accurate ma di facile comprensione sul tema, Terna ha predisposto un approfondimento sui campi elettromagnetici (CEM) accessibile dalla sezione "Sostenibilità" del sito istituzionale www.terna.it.

EU13

Tutela della biodiversità

G4-EN27

G4-EN12

G4-EN13

La relazione della rete di Terna con l'ambiente naturale circostante e, di conseguenza, il suo impatto sulla biodiversità, può assumere caratterizzazioni diverse.

Nella fase di costruzione della rete l'impatto sulla biodiversità è legato alle attività di cantiere: apertura di passaggi per arrivare a erigere i tralicci, escavazione del suolo, rimozione di materiali residui. In questa fase, i potenziali disturbi nelle aree di cantiere e nelle eventuali piste di accesso, sono temporanei e reversibili.

Nella fase di esercizio delle linee esistenti, i potenziali impatti sulla biodiversità sono duplici. Da un lato, **il tracciato della linea può costituire un fattore di accrescimento** della biodiversità e di protezione di alcune specie poiché i tralicci, con le loro basi, sottraggono porzioni di terreno all'agricoltura intensiva e costituiscono "isole" di concentrazione della biodiversità. Dall'altro lato, la presenza delle linee ha effetti potenzialmente negativi sulla biodiversità, in particolare sugli uccelli e in aree protette o d'interesse naturalistico.

Lo strumento principale per identificare i tratti di linea critici è una banca dati territoriale molto completa, popolata con dati provenienti da Regioni e Ministeri: il GIS (Geographic Information System) che consente un'analisi integrata di tutti gli strati informativi sulle varie tipologie di uso del suolo e sui vincoli di tutela (territoriale, naturalistica, culturale, paesaggistica, etc.). Attraverso tale strumento Terna ha realizzato **l'inventario delle possibili interferenze tra le proprie linee e le aree protette o a elevata biodiversità, riportato nella tabella seguente.**

G4-EN11

LINEE IN AREE PROTETTE²²

	Unità	2016	2015	2014
Linee interferenti con aree protette	km	5.512	5.541	5.625
Linee interferenti rispetto al totale delle linee gestite da Terna	%	10	10	10

Su questa base, sono state approfondite le potenziali minacce derivanti dal rischio di collisione, nei confronti di specie avicole incluse nella "Red List IUNC".

Linee elettriche e avifauna

La presenza delle linee può produrre effetti negativi sull'avifauna.

Mentre il rischio di elettrocuzione caratterizza le linee a bassa e media tensione e non riguarda quindi gli impianti di Terna, alle linee ad alta tensione è associato il rischio di collisione.

Per minimizzare tale rischio, **in tratti di linea caratterizzati da frequente transito di uccelli sono stati installati particolari dispositivi chiamati "dissuasori"** che, con l'ingombro visivo e il rumore generato quando sono investiti dal vento, **rendono le linee elettriche più facilmente percettibili dagli uccelli in volo.**

Nel corso degli anni Terna ha promosso ricerche e studi scientifici per approfondire questa tematica e identificare soluzioni sempre più efficaci (si veda, ad es. il Rapporto di sostenibilità 2010, pag. 116 "Accordo Terna-LIPU: studio dell'interazione fra avifauna e rete elettrica di trasmissione nazionale"). Il primo studio italiano dedicato alla problematica della collisione²³, basato proprio sugli esiti dell'accordo Terna-LIPU, evidenzia un rischio di collisione basso.

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

(23) Costantini et al., "Estimates of avian collision with power lines and carcass disappearance across differing environments", Animal conservation, 2016

DISSUASORI PER L'AVIFAUNA PRESENTI SULLA RTN

	Unità	2016	2015	2014
Linee interessate	n.°	57	53	51
Lunghezza delle linee interessate	km	212	205	193
Totale dissuasori presenti	n.°	14.472	13.866	13.397

Strumenti per la prevenzione del rischio di collisione

Nel corso del 2016 Terna ha sviluppato, in collaborazione con CESI e con il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Charles Darwin” dell’Università “La Sapienza” di Roma, AVIVAL, uno strumento basato sul GIS (Geographic Information System) a supporto dell’analisi di idoneità di un territorio ad ospitare un elettrodotto. Lo strumento considera la distribuzione modellata di tutte le specie ornitiche sul territorio di interesse, la presenza di aree protette, la suscettibilità delle specie alla presenza della linea e l’influenza dei fattori ambientali sul rischio potenziale di collisione.

Un ulteriore strumento è dato dal monitoraggio preventivo dei passaggi di avifauna migratoria. Nell’ambito delle attività propedeutiche alla realizzazione della linea elettrica “Sorgente-Rizziconi” (si veda anche pag. 106), Terna ha realizzato un monitoraggio triennale mediante radar lungo lo stretto di Messina che ha consentito, ad oggi, la registrazione di oltre 50.000 passaggi, distinti per numero e quota di volo di rapaci e passeriformi, che non ha evidenziato alcun fenomeno di collisione. Questa esperienza, che costituisce una best practice internazionale, è stata presentata da Terna al convegno internazionale “Radar Aeroecology: Applications and perspectives” promosso dall’ENRAM (European Network for the Radar surveillance of Animal Movement), tenutosi a Roma il 23-24 febbraio 2017. Infine, a gennaio 2016, è iniziata la sperimentazione su una campata della linea elettrica “Villanova-Gissi” dell’utilizzo di AVIMON, un dispositivo di rilevamento degli urti dell’avifauna contro le funi di guardia degli elettrodotti. I rilevamenti, effettuati nel periodo di massimo transito dei volatili (fase pre-riproduttiva e post-riproduttiva), non ha rilevato alcuna collisione, a conferma dei risultati di un precedente monitoraggio sul campo.

Identificazione e monitoraggio delle specie avicole inserite nella “Red List IUCN”

G4-EN14

Nell’ambito delle sue iniziative a tutela dell’avifauna, Terna ha realizzato uno studio finalizzato a identificare le specie protette, ricomprese nella “Red List IUCN”, potenzialmente impattate dalle sue infrastrutture.

La Red List IUCN è il più ampio database esistente a livello internazionale sullo stato di conservazione di migliaia di specie vegetali e animali catalogate in base al rischio di estinzione. Nella sua analisi Terna ha considerato, in particolare, la presenza di specie di uccelli appartenenti alla “Red List IUCN” e nei siti “Natura 2000”⁽²⁴⁾ ossia in aree protette e ad elevata biodiversità (circa 3.000 tra ZPS e SIC).

Lo studio ha selezionato le aree di Natura 2000 interessate da linee Terna, quindi ha verificato quali specie protette, tra quelle incluse nella Red List e classificate come Vulnerabile, In Pericolo, In Pericolo Critico ed Estinto nella Regione, le avessero scelte quale loro habitat⁽²⁵⁾. Queste specie rappresentano priorità di conservazione poiché senza interventi specifici mirati a neutralizzare le minacce nei loro confronti e in alcuni casi a incrementare le loro popolazioni, la loro estinzione è una prospettiva concreta. L’analisi ha evidenziato che le infrastrutture elettriche di Terna potrebbero interferire con gli habitat delle seguenti 8 specie.

(24) Natura 2000 è il principale strumento della politica dell’Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell’Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli” concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

(25) Le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX) applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l’ultimo individuo sia deceduto, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC - Least Concern), adottata per le specie che non rischiano l’estinzione nel breve o medio termine. Tra le categorie di estinzione e quella di Minor Preoccupazione si trovano le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU - Vulnerable), In Pericolo (EN - Endangered), In Pericolo Critico (CR - Critically Endangered) e Estinto nella Regione (RE).

RAGGRUPPAMENTO SCIENTIFICO

Ordine	Famiglia	Nome comune	Categoria Red List
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Aquila anatraia maggiore	VU
ANSERIFORMES	Anatidae	Moretta tabaccata	EN
CHIROPTERA	Vespertilionidae	Barbastello	EN
GRUIFORMES	Rallidae	Re di quaglie	VU
FALCONIFORMES	Falconidae	Grillaio	LC
CHIROPTERA	Vespertilionidae	Vespertilio di Capaccini	EN
ANSERIFORMES	Anatidae	Gobbo rugginoso	RE
CHIROPTERA	Rhinolophidae	Ferro di cavallo euriale	VU

Per quanto riguarda le specie che appartengono all'ordine dei pipistrelli (Chiroptera), la loro biologia esclude il rischio di collisione con strutture fisse. I risultati di un progetto di ricerca sul campo, effettuato da Terna, hanno evidenziato l'assenza di interferenze delle linee sugli spostamenti dei chiropteri che attraversano gli spazi sotto le linee elettriche arrivando anche a nidificare nelle bat box installate sui sostegni.

A seguito di verifiche su pubblicazioni scientifiche e attraverso consulenze mirate, per le specie di uccelli non sono emerse particolari criticità ad eccezione di un potenziale rischio di collisione per il "Re di quaglie", una specie presente nell'area alpina tra Friuli-Venezia Giulia e Lombardia.

Usi alternativi delle linee elettriche

Terna, in partnership con associazioni ambientaliste, realizza da tempo progetti finalizzati ad un uso alternativo delle linee elettriche. Il più importante, realizzato in collaborazione con Ornithologia italiana, è "Nidi sui tralicci" e consiste nel posizionamento di cassette per la nidificazione cui fa seguito un monitoraggio annuale sulle specie occupanti e sugli esiti della loro stagione riproduttiva. Il progetto interessa molte specie, tra le quali gheppio, falco pellegrino, assiolo, cuculo, ghiandaia marina, chiroptero, cicogna. Avviato nel 2015, è tuttora in corso il censimento GIS (localizzazione attraverso coordinate geografiche) dei nidi installati che ad oggi ne ha registrati 266.

NIDI GEOREFERENZIATI AL 31.12.2016

Ubicazione	Nidi		Specie interessate (*)
	Numero Nidi	Di cui in Aree Protette	
Abruzzo	30	0	Gheppio
Calabria	30	23	Gheppio
Campania	1	0	
Emilia-Romagna	59	26	Gheppio; assiolo, cuculo, ghiandaia marina
Lazio	47	14	Gheppio, assiolo, ghiandaia marina
Lombardia	15	0	
Piemonte	54	25	Ghiandaia marina
Sicilia	30	10	
Totale complessivo	266	88	

(*) Le specie interessate sono individuate dalla tipologia di nido installato e dal successivo monitoraggio. Non si esclude, in ogni caso che i nidi possano essere utilizzati anche da altre specie non censite.

Completa questa attività il **progetto “Birdcam”** che prevede l’installazione di telecamere sui nidi artificiali per seguire on-line, sul sito www.birdcam.it e sul sito di Terna, il periodo riproduttivo dei volatili. Per maggiori dettagli si veda la sezione “Sostenibilità” del sito internet www.terna.it.

Cambiamento climatico e efficienza energetica

Terna trasmette energia elettrica e non possiede attività di produzione che nel settore elettrico – e tra tutte le attività in generale – sono tra le maggiori responsabili delle emissioni di gas serra: Terna perciò non è soggetta a obblighi di riduzione delle emissioni secondo gli obiettivi di Kyoto né a schemi di emission trading di qualsiasi tipo ma **ha comunque scelto di impegnarsi volontariamente per il contenimento delle proprie emissioni**. In quest’ottica Terna ha risposto positivamente alla sollecitazione dell’organizzazione internazionale CDP (originariamente acronimo di Carbon Disclosure Project) e aderito all’iniziativa internazionale “CDP Road to Paris”²⁶ sottoscrivendo tre impegni (trasparenza dei dati sulle emissioni, eliminazione dalla catena di fornitura di acquisti che implicino deforestazione, pubblico supporto all’obiettivo di riduzione delle emissioni climalteranti). Oltre al monitoraggio e ai programmi di contenimento delle proprie emissioni, **gli investimenti previsti nel Piano di Sviluppo della rete di Terna determinano importanti riduzioni delle emissioni di CO₂ da parte del sistema elettrico nel suo complesso**.

(26) CDP “Road to Paris” è l’iniziativa promossa da CDP a luglio 2014 in vista della COP 21 (Parigi, dicembre 2015).

G4-EC2

Rischi e opportunità legati al cambiamento climatico

In linea con l'interesse degli stakeholder a valutare i probabili impatti del cambiamento climatico sul business di Terna è possibile valutare i rischi connessi con alcuni grandi trend in particolare i rischi derivanti dagli assetti regolatori/normativi, rischi di tipo fisico e altri rischi connessi al ruolo e alle attività di Terna.

Rischi regolatori

Riduzione delle emissioni (Emission Trading/Carbon Tax)

- ▶ Terna non è implicata nella produzione di energia elettrica e non è quindi soggetta a obblighi di target di riduzione delle emissioni o a schemi di emission trading. Pertanto, le misure di natura fiscale o regolatoria collegati a questi aspetti (ad esempio carbon tax o target di riduzione delle emissioni) non riguardano Terna né hanno conseguenze dirette sulla sua attività e performance finanziaria.

Cambiamenti di consumi e sistemi di produzione orientati a minori consumi energetici

- ▶ La ricerca di maggiore efficienza ha già ridotto l'elasticità della domanda di energia alla crescita del PIL. Le conseguenze per Terna sono molto limitate: l'attuale quadro regolatorio limita molto il rischio di ripercussioni sui ricavi di Terna di una crescita della domanda di energia inferiore al trend.

Rischi fisici legati alle condizioni climatiche

Condizioni climatiche estreme (scarsità acqua o punte di caldo e gelo)

- ▶ Le condizioni climatiche estreme possono anche rendere più difficile per Terna gestire l'equilibrio immissioni/prelievi di energia elettrica sulla rete di trasmissione. Per fronteggiare questi rischi Terna sta mettendo in atto iniziative di ricerca in due direzioni. La prima è orientata ad accrescere la conoscenza delle potenziali conseguenze di scenari climatici estremi - in linea con le elaborazioni dell'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) - sulle infrastrutture di rete e sull'esercizio della trasmissione, in modo da incrementare la resilienza del sistema; la seconda è finalizzata a mettere a punto soluzioni tecnologiche per la sicurezza del servizio in specifiche condizioni climatiche avverse (si veda pag. 122).

Altri rischi

Sviluppo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili

- ▶ Pone a Terna diverse sfide di natura operativa e tecnologica legate alla necessità di risolvere i problemi di congestione sulla rete e di gestione efficiente e sicura di una produzione non programmabile. Ad esempio, l'intermittenza della produzione eolica rende più difficile l'attività di dispacciamento.

Reputazionale

- ▶ Con l'aumentare della probabilità di situazioni critiche dovute a eventi climatici estremi, i quali possono degenerare in disservizi estesi, cresce l'esposizione reputazionale di Terna verso le Autorità pubbliche e la popolazione.

Il cambiamento climatico ha stimolato un'evoluzione del quadro legislativo in senso favorevole alle fonti rinnovabili e ha determinato una convergenza di orientamenti anche sul piano internazionale, che ha trovato nella Conferenza sul clima di dicembre 2015 a Paig (COP21) la sua massima espressione.

Gli indirizzi strategici di Terna sono coerenti con gli orientamenti internazionali, in particolare con la prospettiva della decarbonizzazione e della transizione alla produzione di energia da fonti rinnovabili. Le principali opportunità che il cambiamento climatico indirettamente dischiude per Terna riguardano sia le Attività Regolate sia nuove opportunità di mercato: gli investimenti di sviluppo della rete rispondono all'esigenza di facilitare la transizione energetica attraverso il rafforzamento della capacità di trasmissione e le interconnessioni con l'estero, la ricerca e l'innovazione sono orientate anche a individuare soluzioni smart e sostenibili da proporre ai clienti delle Attività Non Regolate.

Terna sta ad esempio installando dispositivi di accumulo (batterie) che potrebbero concretamente favorire l'utilizzo delle fonti rinnovabili risolvendo, nel contempo, anche i problemi di regolazione della rete (si veda pag. 101). Inoltre, nel 2016, Terna ha siglato un'intesa con RFI per lo sviluppo di impianti di produzione da fonti rinnovabili (si veda pag. 43).

Si segnala infine la partecipazione di Terna, insieme a altri gestori di infrastrutture energetiche, a un'attività di ricognizione e analisi delle modalità di governance dei rischi associati ai cambiamenti climatici, richiesta e gestita dalla Fondazione ENI Enrico Mattei, ciò per condividere strategie e procedure, e per istituire possibili sinergie tra le aziende.

Consumi di energia

G4-EN3

La trasmissione di energia elettrica richiede il **consumo diretto** di energia solo per alcune attività di supporto al servizio, in particolare:

G4-EN5

- carburante per mezzi aziendali operativi, automobili ed elicotteri utilizzati per ispezioni alle linee, riparazione guasti e altre attività correlate in particolare con la manutenzione di linee e stazioni (si veda il paragrafo "Manutenzione degli impianti" a pag. 111)
- gasolio per i gruppi elettrogeni di emergenza, che entrano in funzione solo in caso di mancanza di energia elettrica. Si stima che su tutto il territorio nazionale siano stati utilizzati i gruppi elettrogeni per un totale complessivo pari 6.124 ore (consumo pari a 0,3 GJ per ora)
- gasolio e metano per il riscaldamento degli uffici

Il **consumo indiretto** di energia coincide con l'energia elettrica utilizzata per il funzionamento delle stazioni e degli impianti operativi (circa l'80% del totale) e per gli usi di ufficio e laboratori. Il valore relativo ai consumi degli uffici è pari a 130.791 GJ che, rapportato al totale dei dipendenti di Terna (al netto degli operai), corrisponde a un consumo pro-capite pari a 53,5 GJ in un anno in aumento rispetto al valore del 2015 (pari 50,5 GJ). L'implementazione del sistema di gestione dell'efficienza energetica consentirà, nel medio periodo, un miglioramento di questo indicatore di efficienza (si veda il paragrafo dedicato a pag. 145).

CONSUMO DIRETTO E INDIRETTO DI ENERGIA SUDDIVISO PER FONTE PRIMARIA- GIGAJOULE⁽¹⁾

	2016	2015	2014
<i>Consumi diretti in GJ</i>			
Benzina per automezzi ⁽²⁾	544,8	455,0	90,6
Gasolio per automezzi ⁽²⁾	77.430,6	80.513,6	85.237,6
Jet kerosene per elicotteri ⁽³⁾	7.030,5	7.134,4	-
Metano per riscaldamento	8.184,0	10.022,3	8.659,3
Gasolio per gruppi elettrogeni e riscaldamento	9.250,1	10.454,5	9.849,6
Totale consumi diretti	102.439,9	108.579,8	103.837,0
<i>Consumi indiretti in GJ</i>			
Energia elettrica alimentazione stazioni e uffici	702.286,9	687.968,2	668.808,0

(1) I dati dei consumi diretti in tonnellate e migliaia di m³ sono riportati in dettaglio nelle Tavole degli indicatori. Per convertire i volumi di risorse primarie in gigajoule sono stati utilizzati i parametri indicati nei protocolli del GRI – Global Reporting Initiative.

(2) Vengono considerati solo i consumi delle auto operative e non dei mezzi manageriali.

(3) La flotta degli elicotteri di Terna è operativa dal 2015.

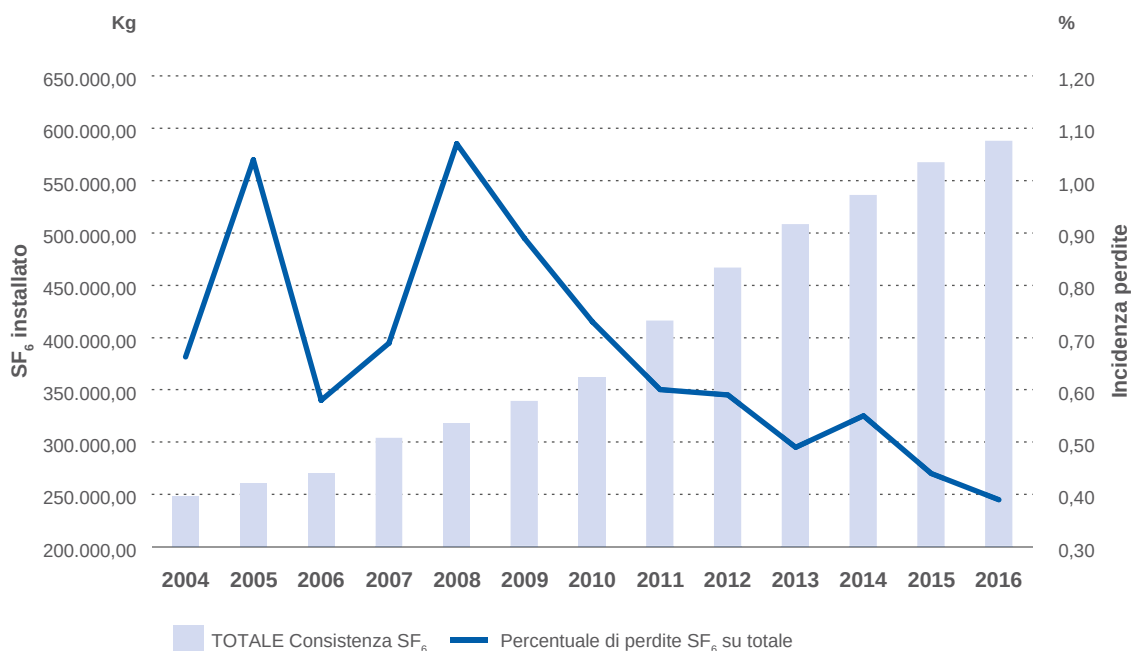
Perdite di SF₆

Il gas SF₆ (esafluoruro di zolfo), grazie alle sue proprietà chimico-fisiche, è utilizzato come mezzo di isolamento all'interno di alcune apparecchiature elettriche quali interruttori, trasformatori di corrente e impianti blindati. Parte del gas presente nelle apparecchiature si disperde nell'atmosfera per difetti di tenuta, in occasione di guasti e, talvolta, anche durante le operazioni di ripristino della pressione. Il gas SF₆ ha un effetto serra molto potente pari a 23.500 volte quello della CO₂²⁷.

Le perdite di SF₆ sono la principale fonte di emissioni dirette di gas serra da parte di Terna. Nell'ultimo quinquennio la quantità di SF₆ presente negli impianti del Gruppo Terna è cresciuta di 172 tonnellate (+47%): si tratta di una tendenza – comune a molti operatori di trasmissione legata alle superiori prestazioni isolanti del gas e al minore ingombro delle stazioni realizzate con apparecchiature contenenti SF₆ rispetto a soluzioni più tradizionali.

Nel 2016, grazie ai programmi di contenimento dell'incidenza delle perdite di SF₆ (illustrati nel paragrafo dedicato a pag. 144) e all'assenza di incidenti significativi, le perdite in valore assoluto (kg) sono diminuite del 7,5% rispetto all'anno precedente. L'incidenza delle perdite sul totale dell'installato – il KPI più significativo delle misure di contenimento adottate – nel 2016 risulta pari allo 0,39%, il valore più basso da quando vengono registrate le misure (0,44 nel 2015, 0,55%²⁸ nel 2014).

PERDITE DI SF₆



(27) Si veda al riguardo "IPCC Fifth Assessment Report: Climate Change 2013".

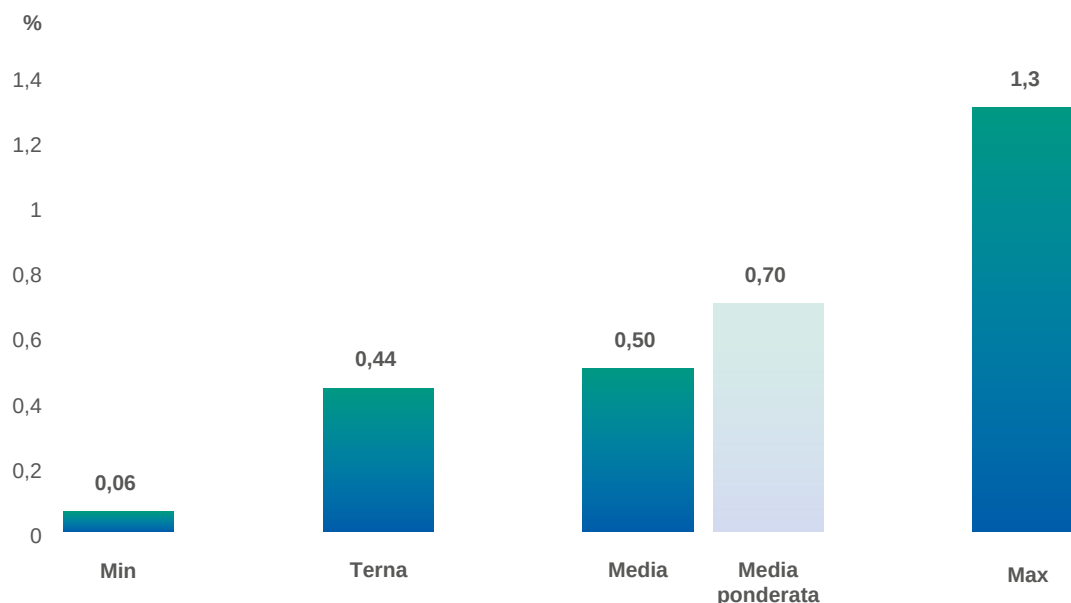
(28) Nel 2014 l'incidenza delle perdite risentiva di un evento incidentale avvenuto in una stazione durante il quale sono stati dispersi 784,1 kg di SF₆, pari al 26% delle perdite registrate.

PERDITE DI SF₆: DATI A CONFRONTO

Il gas SF₆, utilizzato dalle imprese di trasmissione dell'energia elettrica per le sue ottime proprietà di isolamento elettrico. A causa della specificità del suo utilizzo, il confronto è stato realizzato solo con il panel degli altri TSO.

L'indicatore confrontato è il tasso di perdite rispetto alla quantità totale di gas installato nelle apparecchiature di stazioni. Nel 2016 Terna ha registrato un tasso di perdita pari allo 0,39%. Per il 2015, anno cui è riferito il confronto, le perdite di SF₆ risultavano pari allo 0,44%.

Nel confronto con gli altri operatori di trasmissione, per l'anno 2015 Terna evidenzia un'incidenza delle perdite di SF₆ sotto la media del panel, sia nel caso della media aritmetica (0,50%) sia in quello della media ponderata (0,70), calcolata cioè come rapporto tra somma delle perdite e somma delle quantità installate nel complesso dei TSO.



(1) Si veda al riguardo "IPCC Fifth Assessment Report: Climate Change 2013"

Approfondimenti sull'elaborazione del benchmark "Perdite di SF₆" sono disponibili nella sezione "Sostenibilità" del sito www.terna.it.

G4-EN15

Emissioni dirette e indirette di CO₂

G4-EN16

Le emissioni dirette di gas serra collegate alle attività di Terna derivano principalmente dalle perdite di gas SF₆ (87% del totale emissioni dirette nel 2016) che hanno registrato una diminuzione del 7,5%, determinando un calo del 7,2% nel totale delle emissioni dirette. Le emissioni indirette sono invece cresciute del 6%, riflettendo – più che un aumento dei consumi – un diverso fattore di conversione rispetto all'anno precedente. Si ricorda che, per ragioni tecniche, l'energia consumata da Terna non è riconducibile a un contratto di fornitura: ne deriva l'impossibilità per Terna di ridurre le emissioni indirette selezionando forniture da fonti rinnovabili, e la necessità di utilizzare un fattore di conversione medio della produzione di energia elettrica italiana.

EMISSIONI TOTALI DIRETTE E INDIRETTE DI GAS A EFFETTO SERRA - TONNELLATE EQUIVALENTI DI CO₂ ⁽¹⁾

	2016	2015	2014
<i>Emissioni dirette</i>			
Perdite di SF ₆	54.101,9	58.478,3	69.831,4
Perdite di gas refrigeranti (R22, R407C, R410A) ⁽²⁾	478,5	488,3	0
Benzina per automezzi	37,7	31,5	6,3
Gasolio per automezzi	5.730,6	5.958,8	6.308,4
Jet kerosene per elicotteri ⁽³⁾	499,5	506,9	0,0
Metano per riscaldamento	458,8	561,9	485,4
Gasolio per il riscaldamento e i gruppi elettrogeni	684,6	773,7	729,0
Totale emissioni dirette	61.991,7	66.799,4	77.360,5
<i>Emissioni indirette</i>			
Energia elettrica ⁽⁴⁾	74.715,5	70.325,6	66.323,5

(1) La conversione dei consumi diretti di energia e delle perdite di esafluoruro di zolfo (SF₆) e di gas refrigeranti in emissioni di CO₂ equivalenti quest'anno avviene utilizzando i parametri indicati dall'IPCC *Fifth Assessment Report* (AR5) e il Greenhouse Gas Protocol (GHG) Initiative. Ciò ha comportato una variazione delle tonnellate equivalenti di SF₆ e di gas refrigeranti e del totale delle emissioni dirette rispetto a quanto precedentemente pubblicato.

(2) Fino al 2014 i dati sulle perdite di gas refrigeranti venivano raccolti solo per l'R22. Dal 2015 è iniziata la raccolta dati anche per le tipologie R407C e R410A. Anche per il 2016 le perdite di R22 risultano pari a 0.

(3) La flotta degli elicotteri di Terna è operativa dal 2015.

(4) 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 2016. Il riferimento per la ripartizione del mix produttivo è il "Rapporto mensile sul sistema elettrico" consuntivo dicembre 2016 disponibile sul sito www.terna.it.

Di seguito viene riportato il valore dell'intensità carbonica, ossia il rapporto che intercorre tra le emissioni dirette e indirette di CO₂ equivalenti (pari nel 2016 a 136.707 tonnellate) e una metrica significativa del business dell'azienda. Nel caso di Terna il rapporto viene misurato sui ricavi.

INTENSITÀ CARBONICA – TONNELLATE EQUIVALENTI DI CO₂ / RICAVI (MILIONI DI EURO)

G4-EN18

	2016	2015	2014
Emissioni totali (dirette e indirette) in rapporto ai ricavi	65,0	65,9	72,0

La riduzione del valore nel triennio (-9,7%) è da ricondurre da un lato, alla riduzione delle emissioni totali (-5,0%) del Gruppo, dall'altro all'incremento dei ricavi nello stesso periodo (+5,3% rispetto al 2014).

EMISSIONI DI CO₂: DATI A CONFRONTO

I dati utilizzati nel confronto in merito alle emissioni di CO₂ sono costituiti dai valori relativi a emissioni dirette e indirette (scope 1 e 2).

L'unità di misura utilizzata per il confronto è la CO₂ equivalente espressa in migliaia di tonnellate, dove per CO₂ equivalente si intende il contributo complessivo dei gas climalteranti al fenomeno dell'effetto serra.

L'analisi è stata effettuata confrontando il valore sulle emissioni di Terna con tre panel di aziende: le aziende quotate nel FTSE-MIB, quelle dell'Electric Utilities ricomprese nell'indice Dow Jones Sustainability World e i TSO ⁽¹⁾.

In assenza di fattori di normalizzazione validi per tutti i settori, si è ritenuto interessante – nonostante la scarsa comparabilità – presentare i dati aziendali sulle emissioni di CO₂ in valore assoluto. Tali dati, che assumono ordini di grandezza molto diversi da caso a caso, forniscono infatti almeno un'indicazione sulla rilevanza delle emissioni di gas serra – quindi della materialità del loro contenimento e mitigazione in chiave di sostenibilità – nei diversi settori e nelle diverse aziende.

Per il 2016 le emissioni di CO₂ imputate all'attività di Terna sono state pari a 136,5 mila tonnellate. Per il 2015, anno per cui è disponibile il confronto, invece, si sono misurate emissioni per 137,1 mila tonnellate di CO₂.

Nel confronto con tutti i tre panel, per il 2015 Terna si posiziona significativamente al di sotto della media. Il dato conferma le evidenze del triennio precedente.

Emissioni di CO₂ (migliaia di tonnellate) - 2015

	TSO	FTSE-MIB	DJSI- Electric Utilities
Dati disponibili ⁽¹⁾	11	25	8
Media	15.996,3	7.762,6	27.085,4
Max	155.478,5	120.164,0	120.164,0
Min	10,8	1,0	37,9
Terna		137,1	

(1) In assenza di dati pubblicati dall'azienda, o di valori direttamente paragonabili, si è ritenuto di poter considerare utili alle analisi i dati riportati nel "CDP Climate Change Report 2016". In totale sono stati utilizzati i dati di CDP per 4 aziende.

Approfondimenti sull'elaborazione del benchmark "Emissioni di CO₂" sono disponibili nella sezione "Sostenibilità" del sito www.terna.it.

Altre emissioni indirette di CO₂

G4-EN17

Oltre alle emissioni corrispondenti al consumo di energia elettrica, le più significative emissioni indirette di Terna sono collegate alle perdite di rete. Per gli indicatori relativi alle emissioni prodotte dai viaggi aerei dei dipendenti si veda pag. 201.

Perdite di rete

EU12

Le perdite di rete sono definite come la differenza tra energia immessa dai produttori (inclusa l'energia importata) e consumi finali; le perdite rilevanti per Terna sono quelle associate alla rete di trasmissione. Il dato presentato nella tabella seguente è basato sulla misurazione diretta dell'energia immessa e prelevata dalla rete di trasmissione (circa 7.500 misuratori) cui vengono applicati coefficienti tecnici correttivi nei casi in cui il punto di misurazione non coincida con i confini della rete di trasmissione. La responsabilità per le misure dell'energia immessa nella RTN è propria di Terna mentre per l'energia prelevata, in base a specifiche convenzioni, Terna può effettuare la telelettura delle misure la cui responsabilità rimane in capo alle imprese distributrici. Questo comporta un margine di incertezza circa la correttezza delle misure in prelievo, che peraltro negli anni tende a ridursi grazie alla verifiche incrociate e alla graduale risoluzione delle discrepanze con i dati dei distributori.

Per ridurre il margine di incertezza e il rischio di interpretare come tendenze reali l'effetto di errori nelle misure e delle relative correzioni si è deciso di utilizzare come dato annuale, a partire dal 2012, la media mobile aritmetica delle perdite con finestra triennale (triennio 2012-2014 per l'anno 2014; triennio 2013-2015 per l'anno 2015; 2014-2016 per il 2016).

PERDITE DI RETE

	2016		2015		2014	
	Incidenza % rispetto all'energia richiesta	GWh	Incidenza % rispetto all'energia richiesta	GWh	Incidenza % rispetto all'energia richiesta	GWh
Rete AAT e AT	1,5	4.525	1,5	4.622	1,5	4.579

Terna può solo concorrere a determinare l'entità delle perdite, che non sono completamente sotto il suo controllo. Le operazioni di dispacciamento, necessarie per garantire il costante equilibrio tra immissioni e prelievi ed evitare l'insorgere di problemi di sicurezza della rete e disservizi, avvengono secondo criteri regolamentati nell'ambito degli assetti produttivi determinati dal mercato dell'energia, e non possono essere condizionate da Terna con l'obiettivo di minimizzare le perdite.

Le attività di sviluppo della rete, a parità di assetti produttivi, determinerebbero maggiore efficienza e quindi una riduzione delle perdite; tuttavia l'impatto effettivo delle azioni di sviluppo sulle perdite non è predeterminabile né è sotto il controllo dell'operatore di trasmissione perché dipende dalla contestuale evoluzione del parco produttivo e della domanda e offerta di energia elettrica su base locale.

Le emissioni di CO₂ associate alle perdite di rete risultano pari a 1.733.251 tonnellate per l'anno 2016 (erano pari a 1.700.916 nel 2015 e 1.646.235 nel 2014). Il trend è differente da quello delle perdite misurate in GWh per via delle modifiche del fattore di conversione per trasformare energia in emissioni di CO₂ equivalenti, che a sua volta risente delle modifiche del mix produttivo del parco di generazione italiano.

G4-EN19

Iniziative per ridurre le proprie emissioni

Terna concentra la propria attenzione su alcuni programmi volontari di intervento al fine di ridurre le proprie principali fonti di emissioni di gas serra che consistono in particolare in:

- **un programma di contenimento dell'incidenza delle perdite di SF₆**: Terna ha messo in atto diverse iniziative, quali l'individuazione tempestiva delle perdite tramite sistemi di monitoraggio on-line e la ricerca di soluzioni tecnologiche che aumentino l'ermeticità delle apparecchiature e dei componenti
- **un programma di efficienza energetica** degli edifici
- **studi di fattibilità per iniziative orientate al risparmio energetico** nelle stazioni elettriche

Contenimento delle perdite di SF₆

Terna opera al fine di **mantenere sotto controllo le perdite di SF₆**, per contenerne e possibilmente ridurre l'**incidenza percentuale** rispetto al totale del gas utilizzato. Se infatti le perdite in valore assoluto possono aumentare per via del maggiore impiego di gas, una riduzione dell'incidenza delle perdite avrebbe proprio per questo un rilevante impatto in termini di emissioni evitate.

L'individuazione di un target di riduzione è influenzato da diversi elementi di incertezza:

- la crescita di consapevolezza e attenzione al tema si è riflessa in un miglioramento della misurazione delle perdite, comportando – proprio negli anni di avvio delle attività di contenimento (2009-2010) – un peggioramento della performance con ogni probabilità solo apparente
- il verificarsi di guasti con significative perdite di gas – la cui probabilità cresce dato il crescente impiego del gas SF₆ in apparecchiature di stazione di grandi dimensioni – può alterare considerevolmente il trend
- se da un lato l'installazione di apparecchiature con migliori prestazioni di tenuta tende a ridurre l'incidenza delle perdite, dall'altro l'invecchiamento delle apparecchiature già installate potrebbe comportare un incremento delle perdite

Al netto di guasti eccezionali e dell'eventuale effetto derivante dall'invecchiamento delle apparecchiature in esercizio, si è stimato che l'installazione dei nuovi apparati a maggiore tenuta (quali i trasformatori ad affidabilità incrementata), avviata nel 2009 e proseguita negli anni 2010-2012, possa determinare una riduzione dell'incidenza delle perdite di circa lo 0,1% nell'arco di cinque anni dalla campagna di installazione. In base a questa stima, e sempre al netto dei fattori ricordati, ci si attendeva che l'incidenza delle perdite potesse collocarsi attorno allo 0,6%, considerato che l'incidenza media del periodo 2007-2008 è stata dello 0,7% (al netto dei guasti eccezionali). L'effettiva incidenza registrata (0,39% nel 2016) rappresenta quindi un risultato migliore del target atteso che tuttavia, alla luce dell'incidenza media registrata dai TSO europei (0,70%, si veda il box "Dati a confronto" a pag. 140) resta l'obiettivo di Terna fino al 2018 compreso.

G4-EN30

Flotta aziendale

I mezzi operativi della società sono impiegati su tutto il territorio per effettuare ispezioni sulle linee in generale per raggiungere impianti e cantieri. La flotta dei mezzi utilizzati da Terna è composta da:

- 3 elicotteri acquistati nel 2015 per attività di ispezione programmata e occasionale sugli elettrodotti Terna
- un parco auto, rinnovato nell'arco del 2016, composto per oltre il 90% da auto equipaggiate con motori Euro 6 e Euro 5 (per approfondimenti sui mezzi e gli impatti legati alla flotta aziendale si veda la tabella nelle Tavole degli indicatori a pag. 201)

Sistema di Gestione dell'Energia

In coerenza con il suo approccio di sostenibilità al business, Terna promuove il risparmio e l'efficientamento energetico.

Nel 2012 l'azienda aveva avviato il progetto di "Sistema di gestione dell'energia consumata per usi propri" per dotare il Gruppo di un Sistema di Gestione aziendale dell'energia secondo la norma UNI CEI EN ISO 50001:2011.

Per raggiungere l'obiettivo della certificazione secondo la norma UNI CEI EN ISO 50001:2011 per Terna S.p.A., Terna Rete Italia S.p.A., Terna Plus S.r.l. e Terna Crna Gora - ottenuta a dicembre 2015 - e rispettare gli impegni stabiliti dal D.lgs. 102/2014 delle linee guida emanate dal MiSE che imponevano alle grandi aziende di implementare, sempre entro il 2015, una serie di Diagnosi energetiche su un campione significativo di siti aziendali, sono state realizzate:

- l'Analisi Energetica Iniziale
- le analisi energetiche delle sedi considerate rilevanti (Roma, Milano, Firenze, Napoli, Palermo, Cagliari, Campus Roma e Security Operation Center (SOC) Roma)
- l'analisi energetica della sede di Terna Gora
- l'analisi energetica del cantiere di Terna Gora
- le analisi energetiche di 18 stazioni elettriche (le tre maggiori di Rondissone, Dugale e Roma nord)
- il sito di Ginestra per i sistemi di accumulo non convenzionale
- il Laboratorio fisico-chimico di Roma e il cantiere di Genzano in Lucania

Le analisi energetiche sono state realizzate nel rispetto della normativa vigente (D. Lgs 102/2014) e sono stati presi in considerazione, in quanto aspetti rilevanti per il Gruppo, l'uso e il consumo di tutti i vettori energetici aziendali (energia elettrica, gasolio per gruppi elettrogeni, gas naturale, gasolio per riscaldamento e carburante per le auto).

Sono stati installati sensori per il rilevamento del consumo energetico in tempo reale che alimentano un cruscotto energetico su 9 sedi di uffici di carattere rilevante: sede centrale Roma, Milano, Padova, Firenze, Palermo, Cagliari, Campus Roma, Security Operation Center (SOC) Roma.

Nel corso del 2016 è stato erogato il corso "Norme UNI CEI EN ISO 50001:2011 Sistemi di gestione dell'energia - Requisiti e linee guida per l'uso e UNI CEI EN 16247 Diagnosi Energetica" a circa 60 persone tra referenti energetici e valutatori. Inoltre, per incrementare la sensibilizzazione della popolazione aziendale sul tema del risparmio energetico, è stata realizzata una campagna affissionistica associata a una casella di posta elettronica per la raccolta di suggerimenti.

A luglio 2016, a seguito della verifica dell'Organismo di certificazione per il mantenimento della certificazione, il risultato della verifica ha dato buon esito.

Efficienza energetica nelle stazioni e negli uffici

G4-EN6

In Terna lo sviluppo di programmi di efficienza energetica relativi all'**utilizzo di energia elettrica** nelle stazioni e negli uffici ha carattere sperimentale poiché i suoi consumi di energia elettrica ricadono nella categoria "usi propri di trasmissione" che, in base alle disposizioni dell'Autorità di settore, non rientrano nei costi operativi di Terna.

Negli **uffici** le fonti principali di consumi energetici sono legate all'illuminazione dei locali, ai condizionatori, al riscaldamento e all'uso di computer e stampanti.

Vanno innanzitutto ricordate le **ristrutturazioni e le costruzioni ex novo di sedi di Terna**, che – sulla base di un programma pluriennale – tendono a innalzare la classe energetica degli edifici di proprietà del Gruppo, accompagnando le opere civili con il miglioramento delle prestazioni energetiche.

Nel corso del 2016 la costruzione della nuova sede di Torino e la ristrutturazione della sede di Palermo hanno contribuito al miglioramento della classe energetica dei principali edifici di Terna, in linea con l'obiettivo di portare tali edifici (espressi in % della cubatura totale delle sedi considerate) al 70% in classe A-B-C entro il 2020 (45% nel 2015).

Si segnalano inoltre iniziative, avviate negli scorsi anni che hanno riguardato la riduzione di tali fonti di consumo e di cui possiamo misurare i benefici ottenuti:

- la permuta di computer e stampanti: i nuovi modelli consentono un risparmio nei consumi medi energetici pari al 13,3% e una conseguente riduzione delle emissioni di anidride carbonica. La riduzione ottenuta nel 2016 si somma a quelle già registrate dal 2012, per un totale di 242 tonnellate di minor CO₂ emessa
- la sostituzione delle caldaie a gasolio con due pompe di calore e una serie di sonde geotermiche nella sede dell'Unità Impianti Friuli-Venezia Giulia. L'investimento avviato nel 2014 ha un tempo di ritorno di 5 anni e ha consentito di ridurre i costi e i consumi relativi al gasolio per il riscaldamento. Ciò ha comportato una riduzione della CO₂ emessa in atmosfera per un totale di 150 tonnellate di CO₂

Tra le iniziative avviate nel 2016 si segnalano, in particolare, le sostituzioni con lampade LED negli uffici di Pero (Milano) e l'installazione di torri faro innovative (con tecnologia LED) nella stazione elettrica di Basiliano (Udine). Per questi progetti i benefici in termini di riduzione di anidride carbonica saranno quantificati nell'arco del 2017.

Piano di Sviluppo e riduzione delle emissioni di CO₂ del sistema elettrico

La realizzazione delle nuove linee e stazioni previste dal Piano di Sviluppo produce effetti positivi non solo in termini di sicurezza del servizio e di costo finale dell'energia elettrica, ma anche di riduzione delle emissioni da parte del sistema elettrico. Gli effetti, raggiungibili a completamento del Piano, sono riconducibili a tre categorie:

- Riduzione delle perdite di rete
- Miglioramento del mix produttivo e interconnessione con l'estero
- Connessione d'impianti da fonti rinnovabili

Complessivamente, la riduzione delle emissioni di CO₂ può raggiungere il valore di circa 13 milioni di tonnellate all'anno.

Riduzione delle perdite di rete

Le perdite di rete dipendono, tra l'altro, dalla lunghezza del percorso dell'energia elettrica sulla rete di trasmissione. Semplificando al massimo, più lontano è il punto di consumo (di prelievo dalla RTN) dal punto di produzione (d'immissione nella RTN), maggiori sono le perdite a parità di consumo. Inoltre, a parità di percorso le perdite sono maggiori su una linea a tensione più bassa. Gli interventi di sviluppo che migliorano la magliatura della rete avvicinano i punti di prelievo e di consumo: a parità di altre condizioni, la conseguenza è una riduzione delle perdite di rete. Lo stesso risultato è prodotto dal potenziamento di un tratto di rete, per esempio quando una linea a 400 kV ne sostituisce una a 150 kV sullo stesso percorso. L'entrata in servizio dei principali interventi di sviluppo previsti nel Piano di Sviluppo 2017, determinerà una riduzione delle perdite di energia sulla rete valutata in circa 830 GWh/anno. Ipotizzando che la riduzione di tali perdite equivalga ad una riduzione di produzione da fonti combustibili, è possibile quantificare una diminuzione di emissioni di CO₂ che oscilla fra 500.000 e 600.000 tonnellate annue.

Miglioramento del mix produttivo e interconnessione con l'estero

Tra le finalità principali dello sviluppo della rete elettrica di trasmissione vi è il superamento dei limiti di trasporto tra “zone elettriche”. L'esistenza di questi limiti impone alcune restrizioni alla possibilità di produzione da parte delle unità di generazione più efficienti, ovvero meno inquinanti in termini di emissioni di CO₂, e al contempo rende necessaria per la sicurezza della rete la produzione da parte di centrali obsolete.

Gli interventi previsti dal Piano di Sviluppo, unitamente al potenziamento di interconnessione con l'estero, renderebbero possibile un mix produttivo più efficiente di quello attuale, con una maggiore quota di produzione da parte d'impianti con rendimenti più elevati. La stessa quantità di consumo finale sarebbe così soddisfatta con una minore quantità di combustibile: i benefici sono quantificabili in una riduzione delle emissioni di CO₂ fino a circa 7.246.757 tonnellate annue.

Connessione di impianti da fonti rinnovabili

Il contributo principale alla riduzione delle emissioni di CO₂ è dovuto alla connessione d'impianti di produzione da fonti rinnovabili considerati tra gli interventi del Piano di Sviluppo 2017. La produzione di energia da fonti rinnovabili ha rappresentato un potenziale energetico in forte crescita negli ultimi anni. In particolare, gli impianti di generazione da fonte eolica e fotovoltaica hanno registrato un incremento considerevole soprattutto nelle regioni meridionali e insulari del nostro Paese.

Uno dei principali compiti di Terna è quello di pianificare i rinforzi della RTN al fine di favorire la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, cercando di superare gli eventuali vincoli di rete e di esercizio che rischiano di condizionare l'immissione in rete di tale energia, che gode del diritto di priorità di dispacciamento.

Le soluzioni di sviluppo pianificate in risposta a tali criticità includono quindi sia interventi di rinforzo di sezioni della rete primaria, che consentono indirettamente di ridurre i condizionamenti all'esercizio della produzione delle FRNP, sia interventi di potenziamento locale delle reti di sub-trasmissione su cui s'inserisce direttamente la generazione FRNP (si veda il paragrafo dedicato a pag. 108-110). Oltre a questi interventi sono state previste stazioni di raccolta delle FRNP sulla rete primaria a 400 kV che consentiranno di limitare la realizzazione di nuovi elettrodotti a 150 kV altrimenti necessari. Il complesso delle opere previste da Terna nel Piano di Sviluppo 2017 libererà una potenza da fonte rinnovabile di circa 4.350 MW, ottenendo una riduzione delle emissioni di CO₂ di circa 5.600.000 tCO₂/anno.

Riduzione dell'emissione di CO₂ nel 2016

Nel corso del 2016 i benefici in chiave di riduzione di emissioni di CO₂ sono principalmente riconducibili all'installazione di nuove unità di produzione a “emissione zero”.

Di seguito si riporta il dato provvisorio di potenza installata da fonte rinnovabile al 2016.

Fonte di energia	Potenza installata - MW
Eolico	~9.600
Fotovoltaico	~19.350
Totale	28.950

Dai dati provvisori 2016 si evince che nel 2016 la produzione lorda da fonte eolica e fotovoltaica è aumentata di circa 2.730 GWh; tale valore corrisponde ad una riduzione di circa 1,52 milioni di ton di CO₂²⁹.

(29) Considerato come coefficiente di conversione 0,557 tCO₂/MWh, ipotizzando che la nuova capacità installata di rinnovabili sostituisca un'equivalente capacità termoelettrica.

Uso delle risorse e gestione dei rifiuti

La produzione del servizio di trasmissione richiede la realizzazione e la manutenzione di un'importante dotazione di beni capitali: linee elettriche (tralicci, conduttori, isolatori), stazioni di trasformazione (trasformatori, interruttori, altre apparecchiature di stazione) e sistemi di controllo ne sono le principali componenti.

L'utilizzo di materiali è relativo in particolare alle attività di realizzazione di nuove infrastrutture elettriche e informatiche.

G4-EN8

L'acqua non rientra nel ciclo produttivo della trasmissione e del dispacciamento dell'energia elettrica. Di norma l'acqua utilizzata – per usi igienici, di pulizia delle sedi e per gli impianti di rinfrescamento – proviene da allacciamenti ad acquedotti per usi civili (i consumi di acqua sono riportati nelle Tavole degli indicatori a pag. 202).

La produzione e la gestione diretta dei rifiuti riguarda in modo preponderante la manutenzione delle infrastrutture elettriche.

G4-EN1

Risorse

Terna non utilizza materie prime ma acquista prodotti finiti quali apparecchiature elettriche, conduttori, attrezzature e altri elementi che vengono impiegati per lo sviluppo e la manutenzione della Rete di Trasmissione Nazionale. La stima dei materiali contenuti nei principali prodotti acquistati da Terna è riportata nella tabella seguente ove le quantità sono state stimate considerando il contenuto medio di materiale nei diversi prodotti acquistati da Terna negli anni di riferimento. Al momento, non sono disponibili informazioni sull'utilizzo di materiale riciclato da parte dei fornitori dei materiali e delle apparecchiature utilizzate.

MATERIALI PREVALENTI NELLE FORNITURE

Tonnellate	2016	2015	2014
Porcellana	193	336	327
Polimerico	93	102	114
Rame	461	1.380	1.019
Alluminio	2.858	5.077	2.946
Acciaio	13.253	13.275	29.675
Vetro	859	1.474	3.525
Olio dielettrico	227	682	408
SF ₆	34	31	28

I quantitativi esposti nella tabella, evidenziano complessivamente una diminuzione di tutti i materiali acquistati ad eccezione del gas SF₆. I consumi di carta – tutta certificata – sono riportati nelle Tavole degli indicatori a pag. 202.

Rifiuti

G4-EN23

Buona parte dei rifiuti di Terna sono recuperati per essere destinati al riciclo produttivo. Solo una parte residuale viene conferita a discarica e comporta pertanto un impatto ambientale.

La percentuale di rifiuti recuperati si è attestata al 93% nel 2016 (92% nel 2015, mentre nel 2014 è stata del 81%).

Tali rifiuti derivano soprattutto dalle attività di manutenzione e ammodernamento delle infrastrutture elettriche, attività che dipendono da considerazioni tecniche in materia di sicurezza ed efficienza del sistema, quindi variabili in modo consistente di anno in anno.

L'effettivo recupero è condizionato dai materiali che compongono i rifiuti: alcuni di essi possono essere facilmente separati e conseguentemente riutilizzati (ad esempio parti di tralicci in ferro); in alcuni casi, invece, non è possibile o è troppo costoso separare le parti, in particolare per apparecchiature acquisite anni orsono.

Per questi motivi le variazioni annuali nella percentuale di rifiuti riciclati non devono essere interpretate come significative di una tendenza.

RIFIUTI PER TIPOLOGIA⁽¹⁾ TONNELLATE

	2016	2015	2014
Rifiuti prodotti ⁽¹⁾	4.941,6	5.112,1	4.489,9
di cui pericolosi	1.842,5	2.906,7	2.651,0
di cui non pericolosi	3.099,1	2.205,4	1.838,9
Rifiuti conferiti a recupero	4.581,4	4.680,2	3.652,7
di cui pericolosi	1.560,6	2.643,1	2.136,2
di cui non pericolosi ⁽²⁾	3.020,8	2.037,1	1.516,6
Rifiuti inviati a smaltimento ⁽³⁾	351,6	427,3	780,3
di cui pericolosi	275,6	259,7	458,2
di cui non pericolosi	76,0	167,6	322,2

(1) 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 i liquami prodotti e i rifiuti derivanti dalle fosse settiche, provenienti da stazioni non allacciate alla rete fognaria; il valore dei liquami e delle fosse settiche è stato pari a 789 tonnellate nel 2016, 680 tonnellate nel 2015 e 383 tonnellate nel 2014. Nel 2014 sono stati inoltre esclusi i rifiuti identificati come "Altre emulsioni" (pari a 857 tonnellate) prodotti durante un incidente avvenuto in un'area operativa.

(2) Sono costituiti da rifiuti metallici non contaminati derivanti dalla dismissione di trasformatori, apparecchiature elettriche e macchinari (ad esempio gruppi elettrogeni) fuori servizio, con una percentuale di recupero mediamente del 100%.

(3) I rifiuti inviati a smaltimento possono differire dalla semplice differenza tra rifiuti prodotti e recuperati per via del temporaneo stoccaggio di rifiuti.

I principali **rifiuti speciali pericolosi prodotti** dalle attività operative di Terna sono costituiti da:

- **rifiuti metallici** che derivano dalla dismissione di **trasformatori, apparecchiature elettriche e macchinari** fuori uso e contaminati da sostanze pericolose, con percentuale di recupero – dopo il trattamento da parte di terzi – mediamente di oltre il 95%
- **batterie** (accumulatori al piombo e al nichel), che consentono in casi di black out l'accensione dei gruppi elettrogeni di emergenza per mantenere in funzione il servizio di trasformazione e trasporto dell'energia durante le emergenze, con percentuale di recupero del 100%

- **oli dielettrici** per l'isolamento dei trasformatori sostituiti in seguito alle verifiche periodiche effettuate per la manutenzione dei trasformatori e che costituiscono rifiuti pericolosi con percentuale di recupero dell'85%

I rifiuti inviati a smaltimento sono principalmente composti da materiali derivanti dalle attività di manutenzione e pulizia impianti (fanghi, emulsioni oleose e stracci contenuti oli-solventi) e dai materiali isolanti contenenti amianto per cui non è prevista nessuna forma di recupero.

G4-EN31

Costi per l'ambiente

L'impegno di Terna per l'ambiente trova riscontro nei costi sostenuti per motivi ambientali, sia come investimento sia come spese di esercizio. La rappresentazione separata dei costi ambientali è stata realizzata sulla base delle definizioni richiamate nel seguito, attraverso l'aggregazione delle informazioni desumibili dalla contabilità generale e industriale della Società. Tali definizioni e la metodologia descritta di seguito sono estratti dalla Linea guida operativa nel Gruppo Terna.

Metodologia di contabilizzazione

L'identificazione dei costi ambientali si è basata in primo luogo sulle definizioni disponibili, in particolare quelle dell'ISTAT (Istituto Statistico Nazionale), dell'Eurostat e del GRI, nonché sulla Raccomandazione della Commissione Europea in materia di rilevazione e divulgazione di informazioni ambientali nei conti annuali e nelle relazioni sulla gestione (Raccomandazione 2001/453/CE). In base a tale Raccomandazione il termine "spesa ambientale" include il costo degli interventi intrapresi da un'impresa, direttamente o attraverso terzi, al fine di prevenire, ridurre o riparare danni all'ambiente derivanti dalle sue attività operative.

In secondo luogo, le definizioni di riferimento sono state incrociate con gli aspetti ambientali valutati come significativi (ad es. rumore delle stazioni, campi elettromagnetici, ecc.) nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale della Società, certificato ISO 14001, per identificare nei principali processi aziendali le attività di esercizio e di investimento di Terna con rilevanza ambientale.

Molte delle attività di Terna descritte in questo Rapporto comportano spese per l'ambiente. Tuttavia, nella determinazione del perimetro di rendicontazione si sono introdotte alcune limitazioni:

- esclusione dei costi integrati, relativi cioè ad attività che non hanno un'esclusiva finalità ambientale (ad esempio l'utilizzo di tralicci con caratteristiche innovative anche sotto il profilo dell'inseribilità ambientale) per via della soggettività della contabilizzazione delle sole componenti ambientali
- esclusione dei costi aggiuntivi legati alla considerazione di vincoli e richieste di salvaguardia dell'ambiente in fase di pianificazione e progettazione di nuove linee (deviazioni e interramenti)

Sono state altresì poste le ulteriori condizioni che i costi fossero:

- significativi
- coerenti con la rendicontazione di contabilità annuale (chiara distinzione di costi d'esercizio e di investimento)
- direttamente rilevabili in base al sistema dei conti aziendali esistenti

Quest'ultima condizione risponde all'esigenza di minimizzare il ricorso a stime basate su analisi extracontabili.

Investimenti e costi di esercizio

La seguente tabella costituisce la migliore rappresentazione degli investimenti e dei costi operativi sostenuti da Terna per l'ambiente (si veda l'approfondimento sulla metodologia di contabilizzazione adottata).

Si segnala che tali costi escludono le spese relative alle risorse interne, e considerano solo le spese per acquisti esterni. Fa eccezione la voce "Attività ambientali – Impianti esistenti" che invece comprende i costi del personale interno.

Sulla base della metodologia adottata e delle note riportate in calce alla tabella, è opportuno precisare che i costi ambientali esposti rappresentano un sottoinsieme dei costi ambientali totali effettivamente sostenuti, come sopra definiti.

COSTI PER L'AMBIENTE - INVESTIMENTI E COSTI DI ESERCIZIO Milioni di euro

	2016	2015	2014
Investimenti			
Compensazioni ambientali ⁽¹⁾	14,7	1,2	12,7
Studi di impatto ambientale ⁽²⁾	2,4	5,0	2,1
Attività ambientali - nuovi impianti ⁽³⁾	4,3	5,8	4,4
Attività ambientali - impianti esistenti ⁽⁴⁾	7,5	7,1	9,8
Demolizioni ⁽⁵⁾	0,9	1,2	4,7
Totale investimenti	29,8	20,3	33,7
Costi			
Costi per attività ambientali ⁽⁶⁾	19,1	19,4	19,2
Totale costi di esercizio	19,1	19,4	19,2

(1) **Compensazioni ambientali:** sono gli importi destinati alla compensazione delle opere previste dal Piano di Sviluppo della rete, come individuati dagli appositi accordi sottoscritti con le istituzioni del territorio.

(2) **Studi di impatto ambientale:** sono relativi a impianti previsti dal Piano di Sviluppo della rete che si trovano in fase di realizzazione o di autorizzazione da parte delle amministrazioni competenti.

(3) **Attività ambientali - nuovi impianti:** l'importo indicato è frutto di una stima. In base all'analisi di alcuni grandi progetti di investimento si è verificato che almeno l'1% delle spese totali del progetto corrisponde a voci ambientali, solitamente derivanti da prescrizioni (ad esempio, mascheramenti arborei, barriere antirumore, installazione di dissuasori per l'avifauna, monitoraggi ambientali, analisi terre e rocce da scavo). Si è pertanto considerato un valore pari all'1% dei costi di investimento per progetti con caratteristiche analoghe.

(4) **Attività ambientali - impianti esistenti:** sono le spese per adeguamento degli impianti esistenti in ottemperanza a prescrizioni e nuove norme di legge in campo ambientale (ad esempio rumore e aspetti visivi-paesaggistici).

(5) **Demolizioni:** è il costo per lo smantellamento definitivo di linee nell'ambito di progetti di razionalizzazione. Nel 2016 si segnalano anche due interventi di demolizione per 176 km delle linee– Grossotto Lovero (Sondrio) e Milano Stazzona (Como), l'attività, effettuata direttamente dall'unità di ingegneria dell'AOT Milano non viene sommata alla voce riportata in tabella in quanto la metodologia definita nel 2010 non prevede la contabilizzazione degli interventi effettuati direttamente dalle AOT (perché normalmente poco significativi). Tale intervento ha avuto un costo di circa 700.000 euro. Nel corso del 2017 verrà verificata l'ipotesi di modificare le modalità di rendicontazione per inserire eventuali casi analoghi.

(6) **Costi per attività ambientali:** sono le attività di taglio piante, taglio erba, gestione rifiuti e demolizioni/smantellamenti di piccoli importi non compresi negli investimenti. Queste voci di costo identificabili direttamente dalla contabilità industriale non esauriscono il complesso dei costi di esercizio ambientali, ma ne costituiscono la parte preponderante.

PERSONE

PERSONE

Capitale umano: il nostro approccio

Le risorse umane sono al contempo elemento essenziale delle attività aziendali e persone da valorizzare e di cui rispettare i diritti. L'approccio di Terna alla relazione con i propri collaboratori è caratterizzato da:

- **attenzione alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni**, per garantire l'integrità fisica del personale
- disegno di sistemi di gestione e sviluppo indirizzati al **miglioramento della performance e allo sviluppo delle competenze individuali**
- **investimenti in formazione**, per assicurare all'Azienda e alle persone la possibilità di crescere
- **politiche retributive e di welfare** indirizzate ad allineare le prestazioni individuali con gli obiettivi aziendali e a fornire ai dipendenti e alle loro famiglie sicurezza economica
- un articolato sistema di **relazioni industriali basato sul coinvolgimento delle Organizzazioni Sindacali** in numerosi aspetti della vita aziendale (si veda anche pag. 64-65)
- **ascolto dei dipendenti** attraverso strumenti di rilevazione delle loro opinioni (si veda anche pag. 64)

La definizione delle politiche per il personale è curata dalla Direzione Risorse Umane e Organizzazione mentre la gestione delle risorse è affidata, oltre ovviamente alla suddetta Direzione, anche ai singoli Direttori. Gli aspetti di salute e sicurezza sul lavoro sono responsabilità della Direzione Tutela Aziendale. Entrambe le Direzioni fanno parte della divisione Corporate Affairs della Capogruppo.

G4-LA1

Quadro dei dipendenti

G4-LA12

Le tabelle che seguono presentano i dati del Gruppo a parità di perimetro rispetto al 2015, non includendo, quindi, i dati relativi ai 396 dipendenti del Gruppo Tamini (si veda la Nota metodologica a pag. 172); per omogeneità espositiva non sono inclusi, altresì, i 5 dipendenti con contratto locale della controllata montenegrina Terna Crna Gora d.o.o.. Includendo il Gruppo Tamini e Terna Crna Gora i dipendenti al 31/12/2016 sono 3.869 (+102 rispetto al 2015). Rispetto al perimetro di Gruppo, misurato in termini di ricavi al 31 dicembre 2016, i dati di questo capitolo coprono pertanto il 95,1% dei ricavi del Gruppo.

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE PER CATEGORIA

	2016	2015	2014
Totale	3.468	3.333	3.437
Dirigenti	64	63	61
Quadri	549	498	541
Impiegati	1.830	1.813	1.887
Operai	1.025	959	948

Il tasso di turnover in uscita complessivo (1,5%) risulta in linea con il trend degli anni precedenti ad esclusione del 2015, che era influenzato dal progetto di ricambio generazionale condotto dal Gruppo in quell'anno.

Il pensionamento è la causa principale di uscita di dipendenti. Il tasso di uscita per dimissioni spontanee è rimasto contenuto seppur in aumento rispetto al biennio precedente (0,60% nel 2016, 0,35% nel 2015 e 0,32% nel 2014). Su questo aumento ha influito l'incremento del tasso d'uscita dei dipendenti sotto i 30 anni (1,9%), il cui bacino si è molto allargato grazie al citato ricambio generazionale.

Nel corso del 2016 Terna ha fatto ricorso a 54 lavoratori interinali (erano 37 nel 2015 e 54 nel 2014), dipendenti di agenzie che forniscono un servizio di somministrazione di lavoro a Terna.

EVOLUZIONE DEL PERSONALE

	2016	2015	2014
Totale dipendenti	3.468	3.333	3.437
Dipendenti entrati nell'anno	186	369	68
Dipendenti usciti nell'anno	51	473	73
<i>Tassi di turnover in uscita (%) ⁽¹⁾</i>	1,5	13,8	2,1
<i>Tassi di turnover in uscita (%) sotto i 30 anni ⁽¹⁾</i>	1,9	1,1	0

(1) I tassi di turnover rapportano i flussi di uscita al numero dei dipendenti al 31 dicembre dell'anno precedente.

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE

	2016	2015	2014
Totale dipendenti	3.468	3.333	3.437
<i>Per tipo di contratto</i>			
- a tempo indeterminato	3.466	3.331	3.382
- a tempo determinato	2	2	55
<i>Per genere</i>			
- uomini	3.062	2.942	3.042
- donne	406	391	395
<i>Età media del personale (anni)</i>			
Età media anagrafica	43,5	43,5	46,6

Il ricambio generazionale attuato nel corso del 2015 ha comportato l'aumento del livello di scolarità della popolazione aziendale. Nel 2016 il 92% dei dipendenti ha come titolo di studio laurea o diploma. L'anzianità media di servizio è pari a 17,5 anni.

Gestione del ricambio generazionale

Nel corso del 2015 l'azienda ha concluso l'iniziativa, avviata nell'ultimo trimestre 2014, volta ad anticipare il ricambio generazionale, attraverso incentivi alla scelta volontaria di cessare il servizio per i dipendenti prossimi alla pensione. Terna ha perciò attuato interventi di razionalizzazione del personale e riorganizzazione dei processi aziendali volti a riequilibrare la composizione professionale e demografica della forza lavoro. Gli interventi di incentivazione all'esodo e di uscita agevolata sono stati bilanciati da un'intensa attività di selezione e assunzione di personale che ha comportato un ricambio generazionale della forza lavoro del Gruppo Terna. Per ulteriori dettagli si veda il Rapporto di Sostenibilità 2015, pag. 125-126.

Il Gruppo Terna ha avviato da tempo una pluralità di iniziative per gestire al meglio il ricambio generazionale. Tra le più rilevanti si segnalano la trasmissione delle conoscenze e delle esperienze, spesso esclusive, anche attraverso un crescente ricorso a docenze interne nei programmi di formazione e i progetti di orientamento professionale finalizzati alla creazione e trasmissione di competenze tecniche e manageriali per presidiare adeguatamente i ruoli critici. L'incremento delle ore di formazione erogate nel 2016 riflette anche le attività di training riservate ai nuovi entrati nel 2015.

Di seguito è descritto il quadro riassuntivo del personale potenzialmente in uscita rispettivamente per il periodo 2017-2021 e 2017-2026:

EU15

359 dipendenti in forza al 31.12.2016 potenzialmente in uscita nel periodo 2017-2021 (10,35% del totale dipendenti al 31.12.2016) di cui:

- Dirigenti: 4
- Quadri: 57
- Impiegati: 186
- Operai: 112

816 i dipendenti in forza al 31.12.2016 potenzialmente in uscita nel periodo 2017-2026 (23,53% del totale dipendenti al 31.12.2016) di cui:

- Dirigenti: 16
- Quadri: 150
- Impiegati: 405
- Operai: 245

TURNOVER DEL PERSONALE: DATI A CONFRONTO

Per “turnover del personale” Terna intende il rapporto tra i flussi in uscita durante l'anno e il numero dei dipendenti al 31 dicembre dell'anno precedente.

Poiché il tasso di turnover del personale è un indicatore indiretto del clima aziendale che riguarda trasversalmente tutti i settori, si sono presi in esame sia i dati delle aziende di trasmissione (panel TSO) sia quelli delle grandi aziende quotate italiane (FTSE-MIB) e delle aziende del settore delle Electric Utilities incluse nell'indice World del Dow Jones Sustainability Index.

Nel **2016** Terna registra un tasso di turnover pari a **1,5%** in linea con il trend registrato prima del 2015. Nel **2015**, l'anno per il quale sono disponibili i dati comparativi, il tasso di turnover di Terna risentiva dell'attuazione del programma di ricambio generazionale, risultando pari a 13,8%; lo stesso tasso al netto delle uscite incentivate sarebbe stato pari all'1%. Guardando ai tassi medi registrati nei panel di confronto, che risultano allineati a quelli degli anni precedenti, emerge come il tasso di turnover di Terna prima del 2015 e – nel 2015 – al netto del programma di ricambio generazionale, si collochi ben al di sotto della media di tutti i panel considerati.

Tasso di turnover (%) - 2015

	TSO	FTSE-MIB	DJSI- Electric Utilities
Dati disponibili	16	24	9
Media	6,0	8,6	6,6
Max	13,8	22,0	13,8
Min	0,6	1,6	0,8
Terna	13,8		

Approfondimenti sull'elaborazione del benchmark “turnover del personale” sono disponibili nella sezione “Sostenibilità” del sito web.

Percorso delle risorse umane

Ricerca e selezione

Gli inserimenti di personale dal mercato del lavoro esterno riguardano laureati – in particolare ingegneri – e diplomati di istituti professionali, in maggioranza con indirizzo elettrico. Dopo l'assunzione, i nuovi assunti maturano le conoscenze e le competenze specifiche necessarie attraverso percorsi formativi di inserimento dedicati. Il canale privilegiato attraverso il quale vengono raccolte le candidature è la sezione “Lavorare in Terna” del sito internet aziendale. Il processo di ricerca e selezione del personale è gestito dalla Direzione Risorse Umane e Organizzazione, che presidia anche i rapporti con scuole, università, centri per l'impiego, per supportare il processo di ricerca di nuove risorse e alimentare un circolo virtuoso di scambio azienda-mondo esterno. In questa prospettiva l'azienda ha stipulato convenzioni con le principali università e business school italiane e supportato economicamente la realizzazione di master specialistici.

Nel 2016 le attività di Terna si possono sintetizzare nei seguenti numeri: supporto economico a 4 master; 89 ore di docenza di dipendenti in corsi esterni; partecipazione a 8 Career day; accoglienza a 543 studenti universitari o provenienti da master per visite ai propri impianti e attivazione di 33 tra tirocini, stage e project work.

G4-LA9

Formazione

La formazione in Terna riguarda in modo continuo l'intera vita professionale. È finalizzata a creare valore per le persone con l'accrescimento e la diversificazione delle loro competenze (employability) e a creare valore per l'azienda attraverso lo sviluppo del capitale umano in coerenza con la sua mission e strategia di business. "Campus Esperienze in Rete" è il logo sotto il quale è riunita tutta la formazione, erogata secondo un modello formativo basato sul trasferimento di know-how specialistico affidato alle risorse più esperte (Faculty) e su contributi esterni (università e business school), a garanzia di una pluralità degli stimoli. Nel 2016:

- Sono state **erogate 203.066 ore di formazione** (+6% rispetto al 2015), di cui il 99% in aula (99,8% nel 2015)
- Il **99% dei dipendenti** ha partecipato ad **almeno un corso di formazione** (era il 97% nel 2015)
- le **ore di formazione pro capite sono state 61** (56 nel 2015, +9%)

Inoltre, sono state effettuate 117.000 ore – non considerate nei dati precedenti – come complemento on the job della formazione degli operativi neoassunti e delle figure multiskill.

Le 61 ore di formazione pro capite erogate da Terna si confrontano con una media di ore pro capite erogate dalle 40 aziende del FTSE-MIB che negli anni recenti è gravitata attorno a 30 (30,2 nel 2015, ultimo dato disponibile).

FORMAZIONE PER I DIPENDENTI: DATI A CONFRONTO

Il confronto delle performance in tema di formazione dei dipendenti prende come riferimento le ore di formazione pro capite erogate dalle aziende.

Poiché la formazione pro capite non dipende dalla dimensione della società né dal settore in cui le aziende operano, si sono presi in esame i dati delle aziende di tutti i tre panel.

Nel 2016 Terna ha erogato 61 ore di formazione per ogni dipendente, in aumento rispetto al 2015 (56). Nel confronto con le altre aziende sui dati 2015 Terna si colloca sopra il valore medio di tutte e tre i panel: TSO Electric Utilities del Dow Jones Sustainability Index e aziende del FTSE-MIB; in quest'ultimo panel Terna registra il massimo valore. In particolare, guardando al quinquennio 2011-2015, Terna ha erogato in media 45 ore di formazione pro-capite ogni anno, contro le 31 del panel FTSE-MIB. Si sottolinea che il dato di Terna non comprende le ore di formazione on the job.

Ore di formazione pro-capite - 2015

	TSO	FTSE-MIB	DJSI- Electric Utilities
Dati disponibili	11	27	9
Media	43,9	30,2	45,7
Max	100,0	56,0	100,0
Min	9,0	5,1	15,1
Terna	56		

Approfondimenti sull'elaborazione del benchmark "formazione del personale" sono disponibili nella sezione "Sostenibilità" del sito www.terna.it.

Sviluppo del capitale umano

Per supportare le attività di sviluppo delle risorse umane, volte a garantire un'efficace copertura delle posizioni e assicurare un adeguato processo di succession planning, nel corso del 2016 è stato implementato il nuovo Sistema Professionale del Gruppo Terna. Tale sistema valorizza:

- i mestieri (ossia le “famiglie professionali”), identificati sulla base dei principali processi aziendali di core business e di staff
- i macro-ruoli (le “mansioni”), trasversali all'organizzazione, identificati sulla base della complessità e della natura del contributo, declinati per livello di seniority

Il sistema professionale costituisce il framework su cui progressivamente innestare strategie e politiche HR e costruire un sistema integrato di gestione e sviluppo che consenta tra l'altro di:

- rispondere con efficacia e rapidità all'evoluzione del business e dell'organizzazione, rendendo autonomo il “mestiere” dalla struttura organizzativa
- presidiare e sviluppare il know-how aziendale
- ottimizzare il processo di mobilità delle risorse

Nell'ambito del suddetto framework e al fine di attivare un processo di approfondita conoscenza e valorizzazione del capitale umano, nel corso dell'anno è stato inoltre avviato un progetto di valutazione delle competenze.

G4-LA11

Tale progetto ha coinvolto circa 160 figure manageriali e circa 170 figure professionali di tutte le strutture aziendali ed ha analizzato le competenze necessarie a supporto degli obiettivi strategici del Gruppo. Gli output del progetto consentiranno la definizione di mirati percorsi di sviluppo, anche attraverso iniziative di job rotation e di formazione, specifiche per le singole famiglie professionali.

Parte integrante del sistema sarà anche un nuovo modello di valutazione e misura della performance.

La misurazione della performance è correlata anche alla corresponsione di parti variabili della retribuzione.

A tal fine sono impiegati strumenti, diversificati per tipologia di figure aziendali, che coinvolgono e l'orizzonte temporale dei risultati a cui fanno riferimento:

- **Piano di incentivazione di lungo termine (LTI)**, legato a obiettivi aziendali pluriennali, per i dirigenti che ricoprono le funzioni più rilevanti ai fini del conseguimento dei risultati strategici
- **MBO (Management By Objectives)** per il management aziendale, che collega l'importo di premi individuali al grado di raggiungimento di obiettivi, sia di livello aziendale sia di tipo individuale, parte dei quali coincidenti con il Piano di Sostenibilità o comunque riconducibili agli impegni ambientali e sociali di Terna (es. indice di sicurezza sul lavoro)

Per incentivare la produttività del lavoro Terna ha inoltre siglato un accordo con le organizzazioni sindacali che disciplina un premio di risultato aziendale assegnato a operai e impiegati che tiene conto dell'andamento generale della Società che di specifici obiettivi connessi all'attività lavorativa dei dipendenti.

Welfare aziendale

Il trattamento dei dipendenti di Terna (retribuzioni, orari di lavoro, ferie e altri aspetti del rapporto di lavoro) è, come nelle altre grandi società del settore elettrico, sostanzialmente migliore rispetto a quello medio italiano. Sono previsti benefit accessibili a tutti i dipendenti, inclusi quelli con rapporto di lavoro part-time e con contratto di apprendistato, in particolare:

G4-LA2

- assistenza sanitaria integrativa
- previdenza integrativa (adesione volontaria)
- assicurazione per infortuni extra-professionali
- associazioni ricreative
- trattamento di maternità più favorevole di quello previsto dalla legge
- prestiti agevolati per acquisto prima casa e gravi esigenze familiari
- mensa o buoni pasto

I dipendenti di Terna (esclusi i dirigenti, che possono accedere a un fondo diverso) sono automaticamente associati al fondo di **assistenza sanitaria integrativa FISDE** (Fondo Integrativo Sanitario per i Dipendenti del Gruppo Enel).

Le cure mediche relative alle malattie sono in parte sostenute dal FISDE non solo nei confronti dei soci (dipendenti associati), ma anche nei confronti dei loro familiari a carico.

Destinatari	Informazione e prevenzione dei rischi	Trattamento
Lavoratori	sì	sì
Famiglie dei lavoratori	no	sì

Terna offre ai propri dipendenti coperture pensionistiche integrative a contribuzione definita, con adesione su base volontaria. I dirigenti possono aderire al fondo pensionistico Fondenel (<http://fondenel.previnet.it>) che prevede contributi a carico sia del dirigente sia dell'Azienda. Gli altri dipendenti (operai, impiegati, quadri) possono aderire al fondo pensionistico Fopen (www.fondopensioneopen.it). Oltre ai piani pensionistici, ai dipendenti delle società italiane sono riconosciuti altri trattamenti che hanno la natura di beneficio definito. In particolare, durante la vita lavorativa, tutti i dipendenti ricevono per norma contrattuale un "premio fedeltà" al compimento del 25^{imo} e del 35^{imo} anno di anzianità in azienda, mentre al momento della cessazione del rapporto di lavoro sono riconosciuti benefici spettanti a tutti i lavoratori dipendenti (TFR), ai dirigenti assunti o nominati fino alla data del 28 febbraio 1999 (Indennità Sostitutiva di Preavviso) e ai dipendenti (operai, impiegati e quadri) già assunti al 24 luglio 2001 (Indennità per Mensilità Aggiuntive).

G4-EC3

Ulteriori informazioni sulla composizione, copertura e sulla movimentazione del TFR e degli altri fondi del personale sono disponibili nella Relazione Finanziaria Annuale.

Cura dei figli e dei familiari

G4-LA3

La legge italiana regola la materia delle assenze per maternità e dei congedi parentali, disponendo una copertura generale rispetto alla quale Terna riconosce condizioni di maggior favore, in applicazione del CCNL di settore e di accordi aziendali. Le più importanti misure sono:

- cinque mesi di congedo retribuito per maternità, riconosciuti alla madre e distribuiti prima e dopo il parto. Terna garantisce l'integrazione al 100% della retribuzione rispetto all'80% previsto dalla legge
- sei mesi ulteriori di congedo per maternità retribuiti al 30%. Terna integra al 45% e al 40% rispettivamente nel primo e secondo mese di fruizione. Il congedo può essere fruito anche dal padre, entro un limite massimo di dieci mesi per la somma dei congedi di entrambi i genitori. Se non utilizzati nei primi anni di vita del bambino, i congedi sono fruibili anche dopo, fino all'età di dodici anni, ma in forma non retribuita
- permessi non retribuiti (retribuiti solo in caso di disabilità grave), senza limiti di fruizione, in caso di malattia dei figli entro il 3° anno di età
- tre giorni al mese, o due ore al giorno, di permesso per la cura dei figli o di altri familiari, pagati in caso di disabilità grave
- congedi straordinari di due anni in caso di grave disabilità dei figli o di altri parenti stretti

La tabella seguente riporta il numero dei dipendenti che hanno usufruito di congedi parentali per almeno 29 giorni.

	2016	2015	2014
Totale	19	23	21
- di cui donne	18	19	19
- di cui uomini	1	4	2

Rispetto a tutti i dipendenti che nell'arco del triennio considerato hanno usufruito dei congedi parentali, una persona risulta non essere rientrata in servizio e un'altra non è più in azienda 12 mesi dopo il rientro.

Comunicazione interna

La comunicazione interna ha un ruolo fondamentale per favorire lo scambio di informazioni, creare integrazione, promuovere il lavoro di squadra e migliorare i processi. Terna la presidia attraverso due macro-categorie di strumenti: le pubblicazioni (cartacee e on-line) e gli eventi (dedicati ai dipendenti e a carattere solidale). Di seguito le principali iniziative del 2016.

PUBBLICAZIONI

Tipologia	Tiratura / Numero news
Terna News (house organ cartaceo).	18.000 copie (4.500 copie per 4 numeri/anno).
Volume "Un anno di Terna" (cartaceo).	4.500 copie.
Volume "Fedeltà aziendali" (cartaceo).	1.500 copie.
Internamente/News Primo Piano (intranet aziendale).	200 notizie pubblicate in un anno.
Internamente / Notizie In Terna (intranet aziendale).	190 notizie pubblicate in un anno.

Tipologia	Target
Fedeltà Aziendale	Colleghi con 25 e 35 anni di servizio.
Inaugurazione sedi	Colleghi di servizio nelle sedi inaugurate.
Open day sport, Energylandia	Colleghi e relative famiglie, con focus sui figli.
Terna Running Team	Colleghi interessati allo sport.
Eventi solidali (Uova di Pasqua solidali, Mercatino della Bontà, Peperuncino)	Colleghi interessati a sostenere realtà nonprofit attive nei territori di riferimento.
Saluti di fine anno con Vertice e Management	Tutti i dipendenti.

Salute, sicurezza e corrette pratiche di lavoro

Lavorare in modo sicuro, senza esporre a rischi la propria salute, è uno dei diritti fondamentali dei lavoratori e Terna investe molto per garantirlo alle proprie persone. Quella della sicurezza è una cultura che caratterizza l'agire dell'azienda nel suo complesso, con l'obiettivo di coinvolgere nel percorso di costante attenzione e miglioramento anche gli attori della filiera che svolgono un ruolo determinante nelle attività operative. Questo vale più in generale per il rispetto dei diritti umani e dei lavoratori: l'azienda si impegna affinché tali diritti siano garantiti anche a chi opera nelle ditte esecutrici dei contratti d'appalto.

Tutela della sicurezza dei dipendenti

L'impegno di Terna per la sicurezza va inquadrato nel contesto delle prescrizioni normative esistenti. La legislazione italiana in materia di sicurezza (D. Lgs. 81/2008 "Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro") è una delle più stringenti in ambito europeo e impone alle aziende una valutazione analitica dei rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori. In Terna si pone un'attenzione particolare all'analisi dei rischi derivanti dall'interferenza dei lavori delle ditte appaltatrici e subappaltatrici, per tutte le operazioni che compongono il processo lavorativo del cantiere. L'approccio di Terna alla sicurezza sul lavoro fa perno su un sistema di strumenti trasversali ai processi aziendali, in particolare:

Chiari indirizzi di politica della sicurezza

- ▷ L'importanza della tutela dell'integrità fisica delle persone è richiamata nel Codice etico di Terna. La Politica della sicurezza sul lavoro specifica gli indirizzi del Codice etico, ad esempio con un esplicito impegno a promuovere la prevenzione degli infortuni per tutti i dipendenti, inclusi quelli delle ditte appaltatrici.

Sistema gestionale certificato BS OHSAS 18001:20

- ▷ Il sistema, che copre il 100% delle attività aziendali ed è integrato con quello della qualità e dell'ambiente, è basato su un'accurata valutazione dei rischi, con particolare focalizzazione sulle attività che comportano rischio elettrico (Disposizioni per la Prevenzione del Rischio Elettrico - DPRET).

Struttura organizzativa preposta alla sicurezza

- ▷ La struttura, composta da un presidio centrale e da responsabili locali nelle sedi territoriali e nei cantieri, provvede ad effettuare verifiche dirette sui luoghi di lavoro e nei cantieri e svolge anche la costante analisi e il monitoraggio dei rischi derivanti dalle attività aziendali.

Attività di vigilanza

- ▷ La corretta e piena applicazione delle procedure è sottoposta alle ispezioni da parte degli RSPP a verifiche interne di conformità per tutte le società del Gruppo Terna e alle verifiche esterne previste per la conferma della certificazione. È inoltre presente una rappresentanza elettiva dei dipendenti con compiti di verifica sull'applicazione delle norme (Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, si veda l'indicatore LA6). Nell'ambito delle attività svolte in regime di appalto, Terna effettua sopralluoghi sui propri cantieri al fine della verifica della corretta applicazione delle norme antinfortunistiche da parte dei professionisti della sicurezza incaricati e ditte esecutrici.

Sezione "Safety & Sicurezza dell'Ambiente" nella Intranet aziendale

- ▷ All'interno della rete Intranet aziendale, è disponibile l'archivio della legislazione in materia di sicurezza del lavoro (norme nazionali, regionali, norme tecniche emesse da Enti competenti).

Attività d'informazione e formazione

- ▷ Tutto il personale ha accesso alle principali nozioni e novità in tema di sicurezza, attraverso vari canali tra cui la Intranet aziendale e l'organizzazione di incontri informativi. Nel 2016 sono state dedicate oltre 48.000 ore di formazione alle tematiche di salute e sicurezza, di cui oltre il 60% rivolte alla popolazione aziendale degli operai (ulteriori indicatori sulla formazione sono disponibili a pag. 158 e 206). Le attrezzature presenti nel Centro di formazione di Viverone (BI) consentono di svolgere l'addestramento al lavoro in sicurezza per la salita ai tralicci (attraverso l'utilizzo di tralicci-palestra a grandezza naturale) e per i lavori sotto tensione in ambiente controllato.

Obiettivi di performance della sicurezza sul lavoro

- ▷ Nel sistema degli indicatori è presente l'"indice di sicurezza sul lavoro", composto dal tasso di frequenza e dal tasso di gravità degli infortuni, cui è collegata la retribuzione variabile delle Direzioni interessate.

Ricerca applicata

Una specifica unità organizzativa della Direzione Ingegneria effettua la sperimentazione di materiali e dispositivi di sicurezza, testandone l'affidabilità attraverso prove di resistenza in condizioni estreme (si veda anche pag. 122).

Piano di miglioramento della sicurezza: near miss

Nell'ambito della sicurezza integrata safety-ambiente e del piano di miglioramento continuo per la sicurezza, nel 2016 è stato esteso il progetto "Near Miss: safety e ambiente" con lo scopo di individuare e analizzare tutti quegli eventi anomali, mancati infortuni e incidenti ambientali, che si sono verificati durante le attività lavorative e che, pur avendone le potenzialità, non hanno provocato danni a persone o all'ambiente.

Questo progetto costituisce uno strumento di straordinaria importanza per le attività di prevenzione poiché permette di predisporre strategie e azioni correttive e migliorative necessarie per evitare il ripetersi in futuro di eventi potenzialmente dannosi.

È parte integrante del progetto un'importante azione formativa mirata e di accompagnamento all'introduzione della procedura aziendale che ha lo scopo di sensibilizzare e promuovere la cultura della segnalazione degli eventi anomali e favorire il passaggio da un approccio alla sicurezza di tipo passivo, fatto esclusivamente di norme, procedure e regole tecniche, a un approccio alla sicurezza di tipo attivo, che vede l'uomo al centro del sistema della sicurezza.

TERNA VINCE IL "PREMIO IMPRESE PER LA SICUREZZA"

Terna ha vinto la IV edizione del "Premio Imprese per la Sicurezza" promosso da Confindustria e INAIL, con l'alto patronato della Presidenza della Repubblica e la collaborazione tecnica di Apqi (Associazione Premio Qualità Italia) e Accredia (Ente Italiano di Accreditamento) per valorizzare e diffondere una cultura d'impresa in tema di salute e sicurezza.

Questo premio, la cui assegnazione ha fatto seguito a un approfondito esame delle politiche e degli aspetti gestionali delle società candidate, condotto anche attraverso incontri diretti, è un riconoscimento alla leadership di Terna nell'utilizzo di soluzioni sempre più innovative a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori considerate fra i principali indicatori di una cultura aziendale che valuta la sicurezza come strumento strategico per mantenere e accrescere il proprio vantaggio competitivo.

G4-LA6

Infortunati sul lavoro

G4-LA7

Nel 2016, come negli anni precedenti, non si sono registrati infortuni mortali o gravi sul lavoro di dipendenti del Gruppo. Anche con riferimento a infortuni gravi o mortali avvenuti in anni precedenti al periodo di reporting, non vi sono casi per i quali sia stata accertata definitivamente una responsabilità aziendale. Il numero totale degli infortuni risulta pari a 28. Sia il tasso di frequenza degli infortuni, sia il tasso di gravità mostrano una diminuzione rispetto alla media del triennio precedente. Il tasso delle assenze conferma il trend di riduzione (per ulteriori dettagli sui dati della sicurezza e per i tassi degli infortuni suddivisi per genere si vedano le Tavole degli indicatori a pag. 208).

INFORTUNI SUL LAVORO, DIPENDENTI TERNA DEFINIZIONI GRI-ILO ^(*)

	2016	2015	2014
Tasso di frequenza infortuni (<i>Injury Rate</i>)	1,00	0,84	1,27
Tasso di gravità infortuni (<i>Lost Day Rate</i>) ⁽¹⁾	31,28	36,13	44,16
Tasso d'assenteismo (<i>Absentee Rate</i>) ⁽²⁾	6.831,4	7.186,1	7.092,3
Tasso di malattia professionale (<i>Occupational Diseases Rate</i>) ⁽³⁾	0	0	0
Numero di infortuni	28	24	36
- di cui gravi	0	0	0
- di cui mortali	0	0	0

(*) Le definizioni adottate sono, come richiesto dai protocolli GRI, quelle previste dall'International Labour Organization (ILO). Per agevolare il confronto con altre fonti, nelle note seguenti sono riportati i valori degli stessi indicatori calcolati con formule alternative. Non si è ritenuto necessario fornire i dati ulteriormente suddivisi a livello regionale poiché Terna opera unicamente in Italia.

Tasso di frequenza infortuni (*Injury Rate*). 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 **5,0 nel 2016, 4,2 nel 2015 e 6,3 nel 2014**.

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, 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 0,16 nel 2016, 0,2 nel 2015 e 0,2 nel 2014.

Tasso di assenteismo (*Absentee Rate*). 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 **3,4 nel 2016, 3,6 nel 2015 e 3,6 nel 2014**.

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.

- (1) Per il calcolo del tasso di gravità degli infortuni (*Lost Day Rate*) sono state considerate le giornate non lavorate relative agli infortuni occorsi nel 2016 e le eventuali prosecuzioni di assenze legate a infortuni occorsi durante gli esercizi precedenti, seguendo il criterio di competenza annuale dei giorni di assenza.
- (2) 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.
- (3) Nel 2016, 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.

Come esposto nella tabella seguente, nel 2016 non si sono verificati incidenti mortali tra i dipendenti delle ditte appaltatrici e subappaltatrici.

INFORTUNI SUL LAVORO DI DITTE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI DEFINIZIONI GRI-ILO

	2016	2015	2014
Infurtuni sul lavoro di lavoratori di ditte appaltatrici	8	9	16
- di cui gravi	0	1	3
- di cui mortali	0	0	2
Tasso di frequenza infurtuni (<i>Injury Rate</i>) ⁽¹⁾	0,31	0,43	0,77

(1) È il numero di infurtuni 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 infurtuni risulta pari a **1,5 nel 2016; 2,2 nel 2015 e 3,8 nel 2014.**

I presidi dedicati alla salute e alla sicurezza nelle ditte appaltatrici sono descritti nel paragrafo "Sostenibilità nella catena della fornitura" alle pag. 53-59.

G4-LA12

Diversità e pari opportunità

G4-LA13

Terna adotta sistemi di selezione, sviluppo e retribuzione del personale che riconoscono e premiano il merito. Qualsiasi forma di discriminazione, a partire dalla selezione per l'inserimento in Azienda, è esplicitamente vietata dal Codice etico del Gruppo.

La grande maggioranza dei dipendenti è costituita da uomini, per effetto di una tradizionale scarsità di offerta di lavoro femminile nelle professioni più tecniche. La presenza delle donne è però in crescita, anche come riflesso di tendenze generali del mercato del lavoro, che vedono una maggior partecipazione femminile.

La quota delle donne sul totale dei dipendenti di Terna in Italia era pari al 9,0% a fine 2005 (anno in cui Terna ha assunto autonomia gestionale) ed è costantemente cresciuta fino all'11,7% di fine 2016. Il 20,2% delle assunzioni sul totale, al netto degli operai, ha riguardato donne (16,2% nel 2015).

I principali indicatori gestionali, selezionati da Terna per monitorare la parità di trattamento tra uomini e donne, indicano che i sistemi di gestione e sviluppo adottati non determinano svantaggi per le donne. Si segnala in particolare, che la quota delle donne manager in rapporto al totale dei manager (17,3%) anche nel 2016 è superiore alla quota delle donne sul totale dei dipendenti al netto degli operai (16,6%). Anche i dati sul trattamento retributivo segnalano distanze contenute per impiegati e quadri, più significative per i dirigenti, dove però le persone considerate sono meno numerose e i differenziali retributivi conseguentemente più influenzati da poche entrate o uscite.

PARI OPPORTUNITÀ UOMO - DONNA

<i>Valori in percentuale</i>	2016	2015	2014
Differenziale retribuzione donne/uomini % ⁽¹⁾			
Dirigenti	70,6	73,5	72,5
Quadri	96,4	96,9	97,1
Impiegati	97,7	97,0	95,3
Differenziale remunerazione donne/uomini % ⁽²⁾			
Dirigenti	67,3	67,5	71,2
Quadri	98,3	100,1	100,9
Impiegati	93,9	93,9	91,9

(1) 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.

(2) 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.

La quasi totalità dei dipendenti ha nazionalità italiana (soltanto 14 dipendenti risultano avere cittadinanza straniera).

Al 31 dicembre 2016 erano impiegate 138 persone appartenenti a categorie protette (131 nel 2015 e 140 nel 2014), in linea con le prescrizioni normative applicabili a Terna. Ulteriori indicatori sulle pari opportunità sono disponibili nelle Tavole degli indicatori (pag. 207).

G4-EC6

NOTA METODOLOGICA

NOTA METODOLOGICA

Il Rapporto di sostenibilità al 31 dicembre 2016 (di seguito “Rapporto di sostenibilità 2016”) del Gruppo Terna è stato redatto in base alle **linee guida GRI-G4** e all'aggiornamento G4 “Sector Disclosure-Electric Utilities” emesse nel 2013 dal GRI - Global Reporting Initiative. Come negli scorsi anni, il Rapporto è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Terna S.p.A. e sottoposto a specifiche procedure di revisione. La relazione di assurance, redatta da parte di PricewaterhouseCoopers, è riportata in allegato. Le linee guida GRI-G4 sono state applicate secondo l'**opzione “CORE”**.

Il processo di redazione del documento ha previsto l'identificazione degli aspetti significativi da rendicontare (si veda di seguito il paragrafo “Materialità”) e la presentazione delle performance conseguite dal Gruppo in riferimento a tali aspetti e agli obiettivi di sostenibilità.

Il periodo di osservazione è l'anno 2016: tutti i dati si riferiscono all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016; a livello descrittivo sono state inoltre indicate le novità di rilievo intervenute fino al 28 febbraio 2017.

In adesione ai principi delineati dall'IIRC-International Integrated Reporting Council, Terna pubblica, con riferimento al 2016, il Rapporto Integrato coincidente con la Relazione sulla Gestione della Relazione Finanziaria Annuale, nel quale trovano collocazione numerosi argomenti trattati anche in questo Rapporto di sostenibilità. La trattazione dei suddetti argomenti è uniformata nei due Rapporti, salvo per eventuali esigenze di maggior dettaglio legate, ad esempio, a specifiche richieste delle linee guida GRI. La selezione degli aspetti di sostenibilità da inserire nel Rapporto Integrato ha seguito considerazioni di materialità.

Materialità

Nel corso del 2013 Terna ha condotto l'analisi di materialità in linea con lo standard GRI-G4 e ottenuto la matrice che porta a sintesi valutazioni di rilevanza dal punto di vista del management del Gruppo e degli stakeholder. Tale matrice è stata aggiornata nel 2014 e poi mantenuta nel 2015.

A fronte delle evoluzioni aziendali, dei nuovi strumenti attivati da Terna in materia di gestione degli stakeholder e della crescente attenzione esterna sul tema (ad esempio, modifiche nei requisiti per alcune certificazioni ISO), nel 2016 Terna ha ritenuto opportuno procedere alla completa revisione dell'analisi. Il processo di revisione ha preso avvio dall'aggiornamento dell'albero dei temi, realizzato attraverso l'analisi desk di fonti interne ed esterne, che ha consentito di identificare e articolare le tematiche rilevanti nel contesto attuale. Oltre a una revisione complessiva della descrizione terminologica dei temi, tra le principali modifiche apportate si segnala in particolare l'aggiunta del tema «Approccio strategico allo stakeholder management» come aspetto trasversale, emerso in seguito all'attenzione crescente verso tale aspetto, su scala nazionale e internazionale.

All'aggiornamento dell'albero dei temi sono seguite 22 interviste al management di tutte le Direzioni aziendali che hanno avuto per oggetto la relazione con gli stakeholder in generale e in particolare la rilevanza relativa dei temi da posizionare nella matrice di materialità.

Per l'aggiornamento della dimensione “rilevanza per Terna” l'intervista si è concentrata sull'importanza attribuita dal management ai diversi temi, considerando come ciò si rifletta in regole, procedure, policy e linee guida interne, target e risorse allocate, attività e progetti concreti. Tale rilevanza esprime, di fatto, il livello di impegno del Gruppo già messo in campo e strutturato in relazione a ciascun tema.

Per l'aggiornamento della dimensione “rilevanza per gli stakeholder” si è partiti dalle informazioni in possesso delle Direzioni relativamente ad istanze e opinioni degli stakeholder di rispettiva competenza, informazioni che possono derivare una pluralità di fonti:

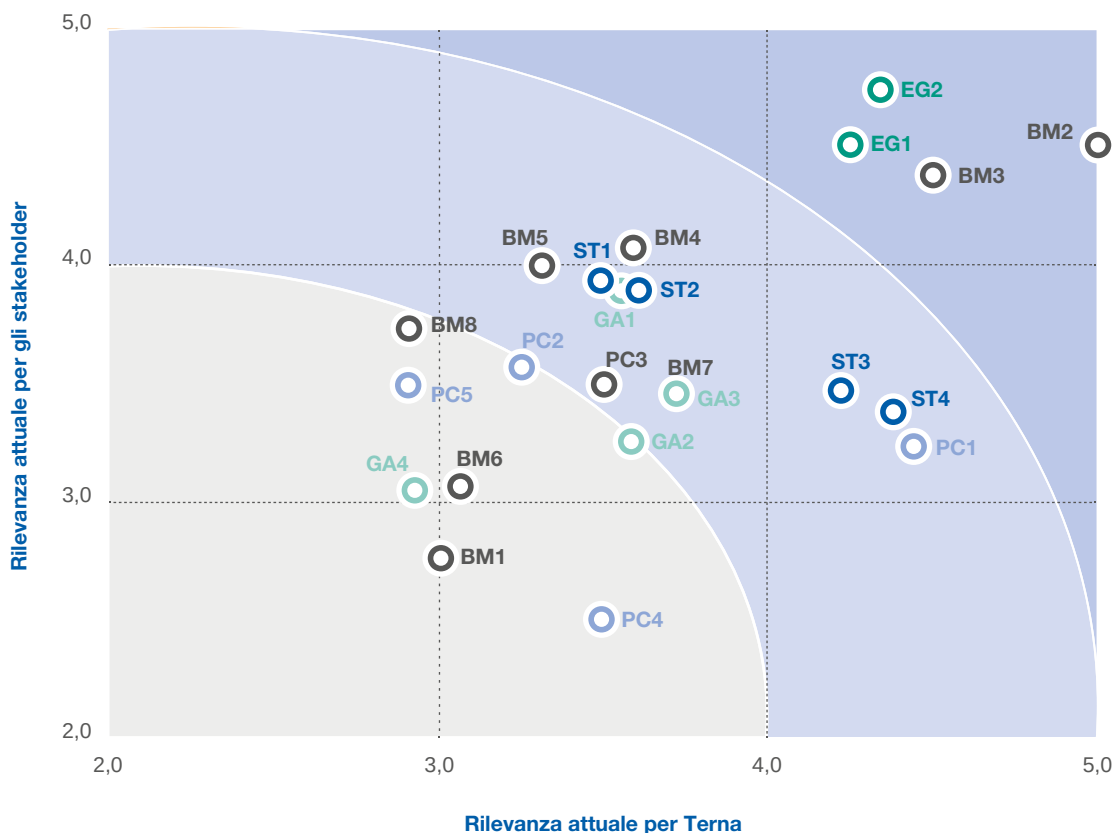
- iniziative di engagement diretto, mirate e strutturate (es. indagine di clima, customer satisfaction, focus group)
- opinioni espresse dallo stakeholder nell'ambito della relazione con Terna (es. scambi di e-mail, verbali di riunioni, incontri di allineamento)
- opinioni espresse autonomamente dallo stakeholder e recepite passivamente da Terna (es. rassegna stampa e web, position paper, comunicati stampa)
- valutazioni frutto dell'opinione maturata nel tempo nella relazione con lo stakeholder

La Matrice di Materialità porta a sintesi il punto di vista aziendale e quello degli stakeholder, consentendo di:

- identificare le tematiche «material», cioè quelle più importanti per Terna e di maggiore interesse per gli stakeholder
- verificare il grado di allineamento o disallineamento tra prospettiva degli stakeholder e prospettiva di Terna su ciascuna tematica

Nella matrice, i temi di maggiore rilevanza sono quelli più distanti dall'origine, per entrambi gli assi.

MATRICE DI MATERIALITÀ DEL GRUPPO TERNA



ETICA E MODELLO DI GOVERNANCE
 EG1 Allineamento alle best practice in tema di governance
 EG2 Integrità nella conduzione del business

SERVIZIO DI TRASMISSIONE
 ST1 Pianificazione sostenibile dello sviluppo della RTN
 ST2 Integrazione dei mercati elettrici
 ST3 Qualità, sicurezza e continuità del servizio elettrico
 ST4 Riduzione dei costi del servizio elettrico

GESTIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI
 GA1 Mitigazione dell'impatto visivo, paesaggistico e acustico
 GA2 Tutela della biodiversità
 GA3 Gestione e monitoraggio dei campi elettromagnetici
 GA4 Riduzione dell'impronta ambientale del Gruppo

BUSINESS MANAGEMENT
 BM1 Approccio strategico allo stakeholder management
 BM2 Rispetto degli obiettivi economico-finanziari
 BM3 Attenta gestione dei rischi
 BM4 Selettività degli investimenti e rispetto della programmazione
 BM5 Gestione ottimale delle relazioni con gli stakeholder locali
 BM6 Sviluppo e diversificazione del business
 BM7 Presidio ambientale e sociale della catena di fornitura
 BM8 Innovazione e Ricerca

PERSONE E COLLETTIVITÀ
 PC1 Salute e sicurezza dei lavoratori e corrette pratiche di lavoro
 PC2 Sviluppo delle risorse umane
 PC3 Promozione del benessere in azienda
 PC4 Promozione delle diversità e pari opportunità
 PC5 Impegno sociale e impatto positivo sul territorio

Nella revisione della matrice di materialità, i singoli aspetti G4 sono stati considerati nella costruzione dell'albero dei temi. Non si è pertanto ritenuto necessario dare evidenza della materialità degli stessi aspetti con matrici tematiche dedicate, come avvenuto nelle precedenti pubblicazioni del Rapporto di sostenibilità.

Perimetro e indicatori

I dati e le informazioni del Rapporto di sostenibilità 2016 si riferiscono al Gruppo Terna ovvero al perimetro che comprende Terna S.p.A. e le società che sono state consolidate nel Bilancio consolidato al 31 dicembre 2016. Fanno eccezione – salvo dove esplicitamente indicato - le società del Gruppo Tamini. Rispetto al perimetro di Gruppo al 31 dicembre 2016, i dati di questo Rapporto coprono pertanto il 95,1% dei ricavi del Gruppo.

Sono comunque disponibili alcuni indicatori ambientali e sociali del Gruppo Tamini, riportati nelle Tavole degli indicatori.

Nel rispetto del principio di materialità i dati riportati nel Rapporto di sostenibilità coprono tutte le società con un impatto significativo sulla sostenibilità (ad es. per dimensione ovvero numero di dipendenti gestiti, per potenziale impatto sull'ambiente e collettività ovvero numero di operazioni/attività avvenute durante l'anno), su cui Terna esercita un controllo, direttamente o indirettamente ovvero ha il potere di determinare le politiche finanziarie e operative. Non esistono rapporti con joint-venture, altre controllate e attività in leasing che possano influenzare significativamente il perimetro o la comparabilità dei dati ambientali e sociali.

Il perimetro dei dati ambientali del Gruppo Terna per l'anno 2016 non include gli impatti delle stazioni elettriche ex RFI acquisite alla fine del 2015. Nell'arco del 2016, infatti, tali asset sono stati gestiti con un contratto stipulato con i precedenti proprietari e solo a fine anno parte delle stazioni sono state integrate nel perimetro gestionale del Gruppo Terna. Dal 2017 sarà possibile la rilevazione/stima dei dati ambientali delle stazioni progressivamente integrate nel perimetro del Gruppo Terna.

Le attività all'estero non hanno implicato per tutto il 2016 operazioni gestite direttamente dal Gruppo con significativi impatti esterni. Per questa ragione tali attività non rientrano nel calcolo degli indicatori pubblicati in questo Rapporto. Invece i dati della controllata montenegrina Terna Crna Gora d.o.o. sono consolidati nel perimetro degli indicatori di sostenibilità, salvo diverso esplicito riferimento.

I dati sono stati calcolati in modo puntuale sulla base delle risultanze della contabilità generale e degli altri sistemi informativi di Terna; in caso di stime nella determinazione degli indicatori, è stata indicata la modalità seguita.

Tutti gli indicatori GRI pubblicati sono elencati di seguito nell'Indice dei contenuti GRI-G4, in cui si dà conto anche delle eventuali limitazioni rispetto ai requisiti previsti.

Analisi comparata delle performance di sostenibilità

Nella convinzione che la comparazione delle performance ambientali, sociali e di governance interessi, oltre che l'azienda stessa, anche i suoi stakeholder, nel Rapporto di Sostenibilità 2016 trovano spazio, come negli anni precedenti, alcuni confronti tra i risultati di Terna e quelli di altre imprese. Gli indicatori di sostenibilità comparati riguardano le seguenti tematiche: emissioni di CO₂, tasso di incidenza delle perdite di SF₆, ore di formazione pro-capite erogate ai dipendenti e tasso di turnover in uscita del personale.

Di seguito si richiamano i principali criteri adottati nell'analisi, come premessa per la lettura e l'interpretazione dei confronti sui singoli indicatori all'interno del Rapporto:

- sono stati identificati tre panel di aziende: il primo costituito dalle aziende di trasmissione (Transmission System Operator) europee e dalle principali extraeuropee per chilometri di linee gestite; il secondo, a carattere multisettoriale, composto da grandi aziende italiane (le 40 aziende quotate nel FTSE MIB alla data del 13/09/2016); il terzo formato dalle best performer internazionali del settore "Electric Utilities – ELC" (individuate dall'agenzia di rating di sostenibilità RobecoSAM, e ricomprese nell'indice Dow Jones Sustainability World a settembre 2016). Lo scopo dei tre panel è di garantire, anche in relazione al tipo di indicatore esaminato, un confronto tra aziende con le stesse caratteristiche operative, un confronto italiano e uno con le top performer internazionali dello stesso settore; tra le aziende dei tre panel, sono state prese in considerazione quelle che rendono pubbliche informazioni utili ai confronti sul proprio sito attraverso il Rapporto di Sostenibilità (anche nel caso in cui questo non sia stato redatto seguendo le linee guida GRI) oppure attraverso altre documentazioni (HSE Report, Relazione finanziaria, etc.). Ciò ha comportato una riduzione del campione rispetto al numero di aziende del panel di partenza; l'analisi comparata si riferisce necessariamente ai dati del 2015, dal momento che i confronti sono stati elaborati mentre i Rapporti 2016 erano, come quello di Terna, in fase di elaborazione.

È da segnalare che, nonostante l'esclusione di dati esplicitamente non omogenei, in numerosi casi permangono dubbi sull'effettiva comparabilità tra aziende, soprattutto in situazioni di significativi scostamenti tra i dati dichiarati da alcune aziende e il valore medio del gruppo di riferimento.

Nel confronto sulle emissioni di CO₂ i dati sono espressi come quantità fisiche in valore assoluto ed evidenziano perciò livelli molto diversi in relazione al tipo di attività produttiva e alla dimensione d'impresa. In questo caso, il confronto fornisce informazioni sulla diversa rilevanza degli aspetti ambientali considerati per le singole imprese, ma non assolve al compito di rendere comparabili le performance.

Indice dei contenuti GRI-G4

L'indice dei contenuti GRI-G4 è una tabella in cui a ciascun indicatore è associato il riferimento alle pagine del documento dove è possibile reperire le informazioni ad esso relative

	Pag.
1. Strategia e analisi	
G4-1	10-11
G4-2	20-21, 22-23, 45-46
2. Profilo dell'organizzazione	
G4-3	15
G4-4	28-32, 37-40, 40-43
G4-5	28-32
G4-6	37-40, 40-43
G4-7	34-35
G4-8	37-40, 40-43
G4-9	15, 31-32
G4-10	154-157
G4-11	55-56
G4-12	53-59
G4-13	15, 28-32
G4-14	49-50, 127-131
G4-15	45-47, 62, 67-68, 78, 81-82
G4-16	62, 67-68, 78, 81-82
3. Materialità e perimetro del report	
G4-17	24, 170, 172
G4-18	24, 170, 172
G4-19	62-63, 98, 126-127, 154, 170-173
G4-20	62-63, 98, 126-127, 154
G4-21	170-173
G4-22	170-173
G4-23	170-173
4. Stakeholder engagement	
G4-24	62-63
G4-25	62-63
G4-26	20-21, 62-63
G4-27	62-63, 65-66, 69, 74, 84, 85-86
5. Profilo del report	
G4-28	170, 172
G4-29	24, 170, 172
G4-30	24, 170, 172
G4-31	94-95
G4-32	170, 174-182
G4-33	170, 218-220

6. Governance

G4-34	32-34, 46-47; Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-35	32-34, 46-47; Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-36	32-34, 46-47; Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-37	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-38	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-39	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-40	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-41	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-42	32-34, 46-47; Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-44	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-45	48-49, 135-137; Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-46	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-47	46-47, 48-49, 170
G4-48	46-47, 48-49, 170
G4-51	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-52	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-53	Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari

7. Etica integrità

G4-56	31-33; Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari
G4-57	94-95; 44-45 ⁽¹⁾
G4-58	94-95; 44-45 ⁽¹⁾

(1) Queste pagine si riferiscono al Codice etico, disponibile sul sito www.terna.it

ELENCO DEGLI INDICATORI E DEGLI ASPETTI DI PERFORMANCE G4 MATERIALI

ASPETTI ECONOMICI

Codice	ASPETTO / Indicatore	Pagina	Limita- zione e note
PERFORMANCE ECONOMICA			
G4-EC1	Valore economico direttamente generato e distribuito.	88, 186 187, 188	
G4-EC2	Implicazioni economico-finanziarie legate ai cambiamenti climatici.	136, 183 188	
G4-EC3	Copertura degli obblighi assunti in sede di definizione del piano pensionistico (benefit plan obligations).	160	
G4-EC4	Aiuti economici governativi significativi.	88	
IMPATTI ECONOMICI INDIRETTI			
G4-EC7	Impatti di investimenti in infrastrutture e servizi supportati.	85, 88 104, 186 187	
G4-EC8	Analisi e descrizione dei principali impatti economici indiretti considerando le esternalità generate.	87, 186 187, 189	
GESTIONE DEI FORNITORI			
G4-EC9	Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali.	53, 188 194	

ASPETTI AMBIENTALI

Codice	ASPETTO / Indicatore		Limita- zione e note
MATERIALI			
G4-EN1	Materiale usato per peso e volume.	148, 184 187, 188 202	
G4-EN2	Percentuale dei materiali utilizzati che deriva da materiale riciclato.	184, 187 202	
ENERGIA			
G4-EN3	Consumo di energia all'interno dell'organizzazione suddiviso per fonte energetica primaria.	137, 184 187, 188 202	
G4-EN5	Intensità energetica.	137, 184 187, 188	Disponibile dal 2014.
G4-EN6	Riduzione del consumo di energia.	145, 184 187, 188	
BIODIVERSITÀ			
G4-EN11	Localizzazione e dimensioni di terreni posseduti, affittati o gestiti in aree (o adiacenti ad aree) protette o in aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette.	132, 184 186, 188 204	
G4-EN12	Descrizione dei maggiori impatti di attività, prodotti e servizi sulla biodiversità di aree protette o aree a elevata biodiversità esterne alle aree protette.	111, 132 184, 186 188	

G4-EN13	Habitat protetti o ripristinati.	131, 184 186, 188	
G4-EN14	Numero delle specie elencate nella lista rossa IUCN Internazionale che hanno il proprio habitat nelle aree di operatività dell'organizzazione, suddivise per livello di rischio di estinzione.	133, 184 186, 188	Disponibile dal 2015.
EMISSIONI			
G4-EN15	Emissioni totali dirette di gas a effetto serra per peso (scope I).	140, 184 186, 188 200	
G4-EN16	Emissioni indirette di gas a effetto serra per peso (scope II).	140, 184 186, 188 200	
G4-EN17	Altre emissioni indirette di gas a effetto serra (scope III).	143, 184 186, 188 201	
G4-EN18	Intensità carbonica.	141, 184 188, 200	Disponibile dal 2015.
G4-EN19	Iniziative per ridurre le emissioni di gas a effetto serra e risultati raggiunti.	144, 184 188	
G4-EN20	Emissioni di sostanze nocive per l'ozono per peso.	184, 186 188, 201	
G4-EN21	NOx, SOx e altre emissioni significative nell'aria suddivise per tipologia e peso.	184, 186 188, 201	
RIFIUTI E SCARICHI			
G4-EN23	Peso totale dei rifiuti per tipologia e per metodi di smaltimento.	149, 184 186	
G4-EN24	Numero totale e volumi di sversamenti significativi.	127, 184 186, 188	
PRODOTTI E SERVIZI			
G4-EN27	Mitigazione dell'impatto ambientale dei prodotti e servizi.	84, 127 132, 184 186, 188	
COMPLIANCE			
G4-EN29	Valore monetario delle multe significative e numero delle sanzioni non monetarie per mancato rispetto di regolamenti e leggi in materia ambientale.	49, 184 189	
TRASPORTI			
G4-EN30	Impatti ambientali significativi del trasporto di beni/materiali utilizzati per l'attività dell'organizzazione e per gli spostamenti del personale.	144, 184 188, 201	
GENERALE (COSTI PER L'AMBIENTE)			
G4-EN31	Spese e investimenti per la protezione dell'ambiente suddivisi per tipologia.	150, 184 187, 188 189, 204	
VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI FORNITORI			
G4-EN32	Percentuale di nuovi fornitori valutati in base a criteri ambientali.	53, 184	
G4-EN33	Percentuale di fornitori esistenti critici in termini di impatti ambientali analizzati in termini di performance e misure correttive intraprese.	53, 184	
MECCANISMI DI SEGNALAZIONI AMBIENTALI			
G4-EN34	Numero di controversie su impatti ambientali registrate, affrontate e gestite attraverso meccanismi formali di risoluzione.	94, 184 189, 194	

Aspetti sociali

PRATICHE DI LAVORO E CONDIZIONI DI LAVORO ADEGUATE

Codice	ASPETTO / Indicatore	Pagina	Limita- zione e note
OCCUPAZIONE			
G4-LA1	Numero totale di nuovi assunti e turnover per fasce di età, genere e aree geografiche.	154, 183 186, 187 205, 206	
G4-LA2	Benefit previsti per i lavoratori a tempo indeterminato non previsti per i lavoratori a tempo determinato o part-time.	160, 187	
G4-LA3	Tasso di rientro dopo congedo parentale suddiviso per genere.	161, 183 186, 187	
RELAZIONI INDUSTRIALI			
G4-LA4	Periodo minimo di preavviso per modifiche operative (cambiamenti organizzativi), specificando se tali condizioni siano incluse o meno nella contrattazione collettiva.	64, 183 187	
SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO			
G4-LA5	Percentuale dei lavoratori rappresentati nel comitato per la salute e la sicurezza.	64, 187	
G4-LA6	Tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi, divisi per area geografica.	164, 186 187, 208	
G4-LA7	Dipendenti con un alto rischio di malattia legato al tipo di lavoro.	164, 186 187, 208	Disponibile dal 2015.
G4-LA8	Accordi sindacali salute e sicurezza.	64, 187	
FORMAZIONE			
G4-LA9	Ore medie di formazione annue per dipendente, suddivise per sesso e categorie di lavoratori.	158, 183 186, 187 206	
G4-LA11	Percentuale dei dipendenti che ricevono regolarmente valutazioni delle performance e dello sviluppo della propria carriera suddivisa per genere.	159	
DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ			
G4-LA12	Composizione degli organi di governo dell'impresa e ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette e altri indicatori di diversità.	154, 166 183, 186 187, 193 205, 207	
PARITÀ DI REMUNERAZIONE TRA UOMINI E DONNE			
G4-LA13	Rapporto dello stipendio base degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di categoria per ciascun paese significativo.	166, 183 186, 187 207	
VALUTAZIONE DEI FORNITORI PER LE PRATICHE DI LAVORO			
G4-LA14	Percentuale di nuovi fornitori partner analizzati in termini di pratiche del lavoro e azioni intraprese.	53, 186 187, 189	
G4-LA15	Percentuale di fornitori esistenti critici in termini di pratiche del lavoro analizzati e azioni intraprese.	53, 186 187, 189	
MECCANISMI DI SEGNALAZIONI PER LE PRATICHE DI LAVORO			
G4-LA16	Numero di controversie sulle pratiche del lavoro registrate, affrontate e gestite attraverso meccanismi formali di risoluzione.	94, 189 194	

Diritti umani

Codice	ASPETTO / Indicatore	Pagina	Limita- zione e note
INVESTIMENTI			
G4-HR1	Numero e percentuale di investimenti che includono clausole di rispetto dei diritti umani.	52, 183	
G4-HR2	Ore totali di formazione dei dipendenti su politiche e procedure riguardanti i diritti umani e percentuale lavoratori formati.	51, 183 206	
NON DISCRIMINAZIONE			
G4-HR3	Numero totale di episodi legati a pratiche discriminatorie e azioni intraprese.	52, 183 186, 187 189	
VALUTAZIONE			
G4-HR9	Percentuale e identificazione delle operazioni che sono state sottoposte ad assessment sul rispetto dei diritti umani.	52, 183	
VALUTAZIONE DEI DIRITTI UMANI NELLA CATENA DI FORNITURA			
G4-HR10	Percentuale di nuovi fornitori analizzati in termini di pratiche di rispetto dei diritti umani.	53, 183	
G4-HR11	Percentuale di fornitori esistenti critici in termini di diritti umani analizzati e azioni intraprese.	53, 183	
MECCANISMI DI SEGNALEAZIONE PER I DIRITTI UMANI			
G4-HR12	Numero di controversie sul rispetto dei diritti umani registrate, affrontate e gestite attraverso meccanismi formali di risoluzione.	94, 183 189, 194	

Società

Codice	ASPETTO / Indicatore	Pagina	Limita- zione e note
COMUNITÀ LOCALE			
G4-SO1	Percentuale di operazioni che hanno implementato programmi di engagement, impact assessment e programmi di sviluppo locale.	83, 183	
G4-SO2	Operazioni con un impatto negativo potenziale o reale sulle comunità locali.	85, 127 183, 186	
ANTICORRUZIONE			
G4-SO3	Percentuale business unit analizzate per rischio corruzione e rischi identificati.	50, 184 189	
G4-SO4	Comunicazione delle policies e training dei dipendenti su anti-corruzione.	51, 184 189, 206	
G4-SO5	Azioni intraprese in risposta a episodi di corruzione.	49, 50 184, 189	
CONTRIBUTI POLITICI (APPROCCIO NEI CONFRONTI DI POLITICA/ISTITUZIONI)			
G4-SO6	Totale contributi finanziari e benefici prestati a partiti, politici e istituzioni per Paese e beneficiario.	88, 184 189	
COMPORTAMENTI ANTI COMPETITIVI			
G4-SO7	Totale azioni legali riferite a concorrenza sleale, antitrust e pratiche monopolistiche e relative sentenze.	49, 189	
COMPLIANCE			
G4-SO8	Valore monetario delle sanzioni significative e numero totale di sanzioni non monetarie per non conformità a leggi o regolamenti.	49, 186 189	

VALUTAZIONE DEI FORNITORI PER L'IMPATTO SULLA SOCIETÀ		
G4-SO9	Percentuale di nuovi fornitori analizzati in termini di performance sociale.	53
G4-SO10	Percentuale di fornitori esistenti e altri business partner critici analizzati in termini di performance sociale e azioni intraprese.	53, 183
MECCANISMI DI SEGNALAZIONE PER GLI IMPATTI SULLA SOCIETÀ		
G4-SO11	Numero di controversie sugli impatti sociali registrate, affrontate e gestite attraverso meccanismi formali di risoluzione.	94, 189 194

Responsabilità di prodotto

Codice	ASPETTO / Indicatore	Pagina	Limita- zione e note
RISPETTO DELLA PRIVACY			
G4-PR8	Numero reclami su violazioni della privacy e perdita dei dati dei consumatori.	103, 189	
COMPLIANCE			
G4-PR9	Ammontare delle sanzioni per violazione norme su fornitura e uso prodotti e servizi.	49, 189	

ELENCO DEGLI INDICATORI DI PERFORMANCE G4 MATERIALI PREVISTI DAL SUPPLEMENTO PER IL SETTORE DELLE UTILITY ELETTRICHE (EUSS)

Codice	ASPETTO / Indicatore	Pagina	Limita- zione e note
PROFILO ORGANIZZATIVO			
EU3	Numero di clienti residenziali, commerciali e industriali.	70, 194	
EU4	Lunghezza delle linee di trasmissione e cavi interrati per voltaggio.	198	
DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ			
RICERCA E SVILUPPO			
EFFICIENZA DEL SISTEMA			
EU12	Efficienza della trasmissione e della distribuzione (perdite di rete) sul totale dell'energia trasportata.	143, 187 188	
BIODIVERSITÀ			
EU13	Biodiversità degli habitat di compensazione comparata con quella degli habitat impattati.	130, 132 186, 188	
OCCUPAZIONE			
EU15	Percentuale di dipendenti pensionabili nei prossimi 5 e 10 anni divisi per categoria professionale e paese.	156, 187	
EU17	Giorni lavorati dai dipendenti delle ditte appaltatrici e subappaltatrici impegnati in attività di costruzione e manutenzione impianti.	56, 205	
EU18	Percentuale di dipendenti di ditte appaltatrici e subappaltatrici che hanno effettuato rilevante formazione su salute e sicurezza.	57	
COMUNITÀ LOCALE			
EU22	Numero di persone trasferite a causa di progetti nuovi o di ampliamento, relativi a impianti di generazione o linee di trasmissione, distinte per impatto fisico ed economico.	85, 186	
PIANI DI RISPOSTA ALLE EMERGENZE			
SALUTE E SICUREZZA DEI CONSUMATORI (COMUNITÀ)			
EU25	Numero di incidenti gravi e mortali causati alla popolazione da asset aziendali, e procedimenti legali e casi pendenti di infermità.		
ACCESSO AL SERVIZIO			
EU28	Indice di frequenza delle disalimentazioni (SAIFI).	199	
EU29	Tempo medio di interruzione dell'alimentazione (AIT).	199	

ELENCO DI ALTRI INDICATORI DI PERFORMANCE G4 PUBBLICATI

In continuità con gli anni precedenti è stato scelto di pubblicare alcuni indicatori nonostante gli aspetti che illustrano siano stati valutati al di sotto della soglia di materialità (si veda a proposito il testo dedicato all'analisi di materialità alle pagine 140-142).

Codice	ASPETTO / Indicatore	Pagina
G4-EC6	Percentuale di senior manager assunti nella comunità locale.	167, 187
G4-EN8	Prelievo totale dell'acqua suddiviso per fonti.	148, 184 186, 202
G4-HR4	Identificazione delle operazioni e fornitori in cui la libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere esposta a rischi significativi e azioni intraprese in difesa di tali diritti.	46, 56, 65 187
G4-HR5	Identificazione delle operazioni e fornitori con elevato rischio di ricorso al lavoro minorile e delle misure adottate in materia di diritti del lavoro e diritti per contribuire alla loro eliminazione.	46, 52, 56 183, 187 189
G4-HR6	Attività e fornitori con alto rischio di ricorso al lavoro forzato od obbligato e misure intraprese per contribuire alla loro eliminazione.	46, 56, 183 187
G4-HR8	Numero di violazioni dei diritti della comunità locale e azioni intraprese.	52, 183

Raccordo degli indicatori GRI-G4 con i principi del Global Compact

Questa tabella mostra la correlazione tra gli indicatori di performance GRI-G4 applicabili a Terna con ciascuno dei dieci Principi del Global Compact allo scopo di facilitare la ricerca delle informazioni rilevanti per gli stakeholder interessati a valutare l'implementazione dei principi da parte di Terna.

AREA	Principio del Global Compact	Aspetto e Indicatori GRI-G4		Pagina del Rapporto
DIRITTI UMANI	Principio 1 Alle imprese è richiesto di promuovere e rispettare i diritti umani universalmente riconosciuti nell'ambito delle rispettive sfere di influenza.	Diritti umani		
		Aspetto "Investimenti"	G4-HR2	51, 206
		Aspetto "Diritti umani popolazione locale"	G4-HR8 G4-HR9	52 52
		Aspetto "Valutazione"		
		Società	G4-HR12	51, 194
		Aspetto "Meccanismi di segnalazione"		
			G4-SO1	83
		Aspetto "Comunità locali"	G4-SO2 G4-SO10	85, 127, 186 53
LAVORO	Principio 2 Assicurarsi di non essere, seppure indirettamente, complici negli abusi dei diritti umani.	Diritti umani		
		Aspetto "Investimenti"	G4-HR1	52
		Aspetto "Valutazione del rispetto dei diritti umani nella supply chain"	G4-HR10 G4-HR11	53 53
	Principio 3 Alle imprese è richiesto di sostenere la libertà di associazione dei lavoratori e riconoscere il diritto alla contrattazione collettiva .	Diritti umani		
		Aspetto "Investimenti"	G4-HR1	52
		Aspetto "Valutazione del rispetto dei diritti umani nella supply chain"	G4-HR10 G4-HR11	53 53
		Lavoro		
		Aspetto "Relazioni con il management"	G4-LA4	64, 187
	Principio 4 Alle imprese è richiesta l' eliminazione di tutte le forme di lavoro forzato e obbligatorio.	Diritti umani		
		Aspetto "Lavoro forzato o obbligatorio"	G4-HR6	46, 56, 187
	Principio 5 Alle imprese è richiesta l' effettiva eliminazione del lavoro minorile .	Diritti umani		
		Aspetto "Lavoro minorile"	G4-HR5	46, 52, 56, 187 189
	Principio 6 Alle imprese è richiesta l' eliminazione di ogni forma di discriminazione in materia di impiego e professione.	Economia		
		Aspetto "Presenza sul mercato"	G4-EC2	136, 188
		Corrette pratiche di lavoro		
		Aspetto "Occupazione"	G4-LA1	154, 186, 187, 205 206
		Aspetto "Formazione"	G4-LA3	161, 186, 187
		Aspetto "Pari opportunità"	G4-LA9 G4-LA12	158, 186, 187, 206 154, 166, 186, 187
		Aspetto "Parità retributiva uomo/donna"	G4-LA13	193, 205, 207 166, 186, 187, 207
		Diritti umani		
		Aspetto "Non discriminazione"	G4-HR3	52, 186, 187 189

AREA	Principio del Global Compact	Aspetto e Indicatori GRI-G4	Pagina del Rapporto
AMBIENTE	Principio 7 Alle imprese è richiesto di sostenere un approccio preventivo nei confronti delle sfide ambientali .	Ambiente	
		Aspetto "Materiali"	G4-EN1 148, 187, 188, 202
		Aspetto "Energia"	G4-EN3 137, 187, 188, 202
		Aspetto "Acqua"	G4-EN8 148, 186, 202
		Aspetto "Emissioni"	G4-EN15 140, 186, 188, 200
			G4-EN16 140, 186, 188, 200
			G4-EN17 143, 186, 188
			G4-EN20 186, 188, 201
			G4-EN21 186, 188, 201
		Aspetto "Prodotti e servizi"	G4-EN27 84, 127, 132, 186, 188
		Aspetto "Aspetti generali"	G4-EN31 150, 187, 188, 189, 204
	Principio 8 Alle imprese è richiesto di intraprendere iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale .	Ambiente	
		Aspetto "Materiali"	G4-EN1 148, 187, 188, 202
			G4-EN2 187, 202
		Aspetto "Energia"	G4-EN3 137, 187, 188, 203
		Aspetto "Acqua"	G4-EN8 148, 186, 202
		Aspetto "Biodiversità"	G4-EN11 132, 186, 188, 204
			G4-EN12 111, 132, 186, 188
			G4-EN13 131, 186, 188
			G4-EN14 133, 186, 188
		Aspetto "Emissioni"	G4-EN15 140, 186, 188, 200
			G4-EN16 140, 186, 188, 200
			G4-EN17 143, 186, 188, 201
			G4-EN18 141, 188, 200
			G4-EN19 144, 188
			G4-EN20 186, 188, 201
			G4-EN21 186, 188, 201
		Aspetto "Rifiuti e scarichi"	G4-EN23 149, 186
			G4-EN24 127, 186, 188
		Aspetto "Prodotti e servizi"	G4-EN27 84, 127, 132, 186, 188
		Aspetto "Conformità"	G4-EN29 49, 189
		Aspetto "Trasporti"	G4-EN30 144, 188, 201
		Aspetto "Aspetti generali"	G4-EN31 150, 187, 188, 189, 204
		Aspetto "Valutazione dei fornitori su criteri ambientali"	G4-EN32 53
			G4-EN33 53
		Aspetto "Meccanismi di segnalazioni su tematiche ambientali"	G4-EN34 94, 189, 194
	Principio 9 Alle imprese è richiesto di incoraggiare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie che rispettino l'ambiente .	Ambiente	
		Aspetto "Energia"	G4-EN3; 137, 187, 188, 202
			G4-EN5 137, 187, 188
			G4-EN6 145, 187, 18
		Aspetto "Emissioni"	G4-EN19 144, 188
		Aspetto "Prodotti e servizi"	G4-EN27 84, 127, 132, 186, 188
		Aspetto "Aspetti generali"	G4-EN31 150, 187, 188, 189, 204
CORRUZIONE	Principio 10 Le imprese si impegnano a contrastare la corruzione in ogni sua forma , incluse l'estorsione e le tangenti.	Società	
		Aspetto "Anti-corruzione"	G4-SO3 50, 189
			G4-SO4 51, 189, 206
			G4-SO5 49, 50, 189
		Aspetto "Policy pubbliche"	G4-SO6 88, 189

I Sustainable Development Goals (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 entro i prossimi 15 anni la povertà e a promuovere la prosperità economica, lo sviluppo sociale e la protezione dell'ambiente.

Rispetto agli 8 Millennium Development Goals (MDGs) contenuti nella precedente Agenda, promossa nel 2000 con punto di arrivo al 2015, questo nuovo patto universale riassume nella formula delle "5P" - People, Planet, Prosperity, Peace e Partnership – le grandi priorità dell'umanità: rimuovere le cause principali della povertà e puntare a uno sviluppo duraturo per tutti attraverso un percorso sostenibile capace di integrare aspetti economici, sociali e ambientali e di individuare, al tempo stesso, nuove opportunità di crescita.

E' importante sottolineare che, diversamente dai MDGs, per gli SDGs i Paesi che hanno aderito si sono impegnati a formulare strategie nazionali a supporto. Anche le imprese potranno quindi misurarsi con target nazionali, ai quali rapportare i propri impegni. In tal senso, un'ulteriore, importante novità rispetto al passato è costituita dal ruolo attivo del Global Compact nello spingere le imprese a cogliere la sfida comune dei SDGs, coniugando all'agire responsabile la capacità di individuare nuove opportunità di business.

I 17 SDGs sono declinati in 169 sotto-obiettivi che toccano numerosi temi di sostenibilità (si veda "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile"⁽³⁰⁾). Nella tavola seguente si fornisce un raccordo tra tali temi e gli indicatori GRI pubblicati in questo Rapporto, frutto di una prima applicazione della guida "SDG Compass" messa a punto da GRI, UN Global Compact e WBCSD (World Business Council for Sustainable Development)⁽³¹⁾.

(30) <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>.

(31) http://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2015/12/019104_SDG_Compass_Guide_2015.pdf

Raccordo tra SDGs e Indicatori GRI

GOAL 1 – Povertà zero Sradicare la povertà in tutte le sue forme e ovunque nel mondo.	
Tema	Indicatore GRI
Accesso alla terra	G4-SO2
Disponibilità di prodotti e servizi per coloro che dispongono di un basso reddito	G4-SO8
Guadagni, salari e benefici	G4-EC5
Sviluppo economico in aree ad alta povertà	G4-EC8
Inclusione economica	G4-DMA-b – Guida per pratiche di procurement
Accesso all'energia elettrica	EU28; EU29
GOAL 2 – Fame zero Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare l'alimentazione e promuovere l'agricoltura sostenibile.	
Tema	Indicatore GRI
Accesso alla terra	G4-SO2
Cambiare la produttività delle organizzazioni, settori o di tutta l'economia	G4-EC8
Investimenti in infrastrutture	G4-EC1; G4-EC7
Spostamento fisico ed economico	EU22
GOAL 3 – Salute e benessere Garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti e a tutte le età.	
Tema	Indicatore GRI
Accesso alle medicine	G4-EC8
Qualità dell'aria	G4-EN15; G4-EN16; G4-EN17; G4-EN20 G4-EN21
Salute e sicurezza sul lavoro	G4-LA6; G4-LA7
Sversamenti	G4-EN24
GOAL 4 – Istruzione di qualità Garantire un'istruzione di qualità, inclusiva ed equa, e promuovere opportunità di apprendimento continua per tutti.	
Tema	Indicatore GRI
Formazione e istruzione professionale	G4-LA9
GOAL 5 – Uguaglianza di genere Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'autodeterminazione di tutte le donne e ragazze	
Tema	Indicatore GRI
Inclusione economica	G4-DMA-b – Guida per pratiche di procurement
Parità di retribuzione tra uomini e donne	G4-LA13
Parità di genere	G4-LA1; G4-LA9; G4-LA12
Investimenti in infrastrutture	G4-EC1; G4-EC7
Non discriminazione	G4-HR3
Congedo parentale	G4-LA3
Donne in posizioni manageriali	G4-38; G3-40; G4-LA15
Molestie e violenze sul posto di lavoro	G4-LA14; G4-LA15
GOAL 6 – Acqua pulita e igiene Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienici per tutti.	
Tema	Indicatore GRI
Sversamenti	G4-EN24
Prelievo sostenibile dell'acqua	G4-EN8; G4-EN27
Rifiuti	G4-EN23
Ecosistemi legati all'acqua e biodiversità	G4-EN11; G4-EN12; G4-EN13; G4-EN14 G4-EN24; EU13

GOAL 7 – Energia pulita e accessibile	
Garantire l'accesso all'energia a prezzo accessibile, affidabile, sostenibile e moderna per tutti.	
Tema	Indicatore GRI
Accesso all'energia elettrica	EU28; EU29
Efficienza energetica	G4-EN3; G4-EN5; G4-EN6; EU12
Investimenti per l'ambiente	G4-EN31
Investimenti in infrastrutture	G4-EC1; G4-EC7
Energia da fonte rinnovabile	G4-EN3
GOAL 8 – Lavoro dignitoso e crescita economica	
Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena occupazione e il lavoro dignitoso per tutti.	
Tema	Indicatore GRI
Abolizione del lavoro minorile	G4-HR5
Disponibilità di forza lavoro qualificata	EU15
Cambiare la produttività delle organizzazioni, settori o di tutta l'economia	G4-EC8
Cambiare la produttività delle organizzazioni, settori o di tutta l'economia	G4-EC8
Diversità e pari opportunità	G4-LA12
Guadagni, salari e benefici	G4-EC5; G4-LA2
Inclusione economica	G4-DMA-b – Guida per pratiche di procurement
Performance economica	G4-EC1
Eliminazione del lavoro forzato o obbligato	G4-HR6
Formazione e istruzione professionale	G4-LA9
Occupazione	G4-10; G4-EC6; G4-LA1
Efficienza energetica	G4-EN3; G4-EN5; G4-EN6; EU12
Parità di retribuzione tra uomini e donne	G4-LA13
Libertà di associazione e contrattazione collettiva	G4-11; G4-HR4
Impatto indiretto sulla creazione di posti di lavoro	G4-EC8
Posti di lavoro nella catena di fornitura	G4-EC8
Pratiche di lavoro nella catena di fornitura	G4-LA14; G4-LA15
Relazioni industriali	G4-LA4
Efficienza nei materiali utilizzati	G4-EN1; G4-EN2
Non discriminazione	G4-HR3
Salute e sicurezza sul lavoro	G4-LA5; G4-LA6; G4-LA7; G4-LA8
Congedo parentale	G4-LA3
Migliorare l'efficienza delle risorse nei prodotti e servizi	G4-EN27
Occupazione giovanile	G4-EC1
GOAL 9 – Industria, innovazione e infrastrutture	
Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e sostenere l'innovazione.	
Tema	Indicatore GRI
Investimenti per l'ambiente	G4-EN31
Investimenti in infrastrutture	G4-EC1; G4-EC7
Ricerca e sviluppo	G4-EC1; G4-EN31
GOAL 10 – Ridurre le disuguaglianze	
Ridurre le disuguaglianze all'interno dei e fra i Paesi.	
Tema	Indicatore GRI
Sviluppo economico in aree ad alta povertà	G4-EC8
Parità di retribuzione tra uomini e donne	G4-LA13
Investimenti diretti all'estero	G4-EC8

GOAL 11 – Città e comunità sostenibili	
Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.	
Tema	Indicatore GRI
Investimenti in infrastrutture	G4-EC1
Trasporto sostenibile	G4-EN30
GOAL 12 – Consumo e produzione responsabile	
Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili.	
Tema	Indicatore GRI
Qualità dell'aria	G4-EN15; G4-EN16; G4-EN17; G4-EN20; G4-EN21
Efficienza energetica	G4-EN3; G4-EN5; G4-EN6; EU12
Investimenti per l'ambiente	G4-EN31
Utilizzo efficiente / riciclo dei materiali	G4-EN1; G4-EN2
Pratiche di appalto	G4-EC9
Migliorare l'efficienza delle risorse nei prodotti e servizi	G4-EN27
Sversamenti	G4-EN24
Trasporto	G4-EN30
Rifiuti	G4-EN23; G4-EN27
GOAL 13 – Agire per il clima	
Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze.	
Tema	Indicatore GRI
Efficienza energetica	G4-EN3; G4-EN5; G4-EN6; EU12
Investimenti per l'ambiente	G4-EN31
Emissioni GHG	G4-EN15; G4-EN16; G4-EN17; G4-EN18 G4-EN19; G4-EN27; G4-EN30
Rischi e opportunità legati al cambiamento climatico	G4-EC2
GOAL 14 – La vita sott'acqua	
Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine.	
Tema	Indicatore GRI
Investimenti per l'ambiente	G4-EN31
Biodiversità marina	G4-EN11; G4-EN12; G4-EN13; G4-EN14; EU13
Acidificazione degli oceani	G4-EN15; G4-EN16; G4-EN17; G4-EN18 G4-EN19; G4-EN21; G4-EN27; EU12
Sversamenti	G4-EN24
GOAL 15 – La vita sulla terra	
Proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e invertire il degrado, dei suoli e fermare la perdita di biodiversità.	
Tema	Indicatore GRI
Investimenti per l'ambiente	G4-EN31
Degrado delle foreste	G4-EN15; G4-EN16; G4-EN17; G4-EN18 G4-EN19; G4-EN21; G4-EN27
Ecosistemi montani	G4-EN11; G4-EN12; G4-EN13; G4-EN14; EU13
Degrado degli habitat naturali	G4-EN11; G4-EN12; G4-EN13; G4-EN14; EU13
Sversamenti	G4-EN24
Ecosistemi terrestri e di acqua dolce	G4-EN11; G4-EN12; G4-EN13; G4-EN14; EU13

GOAL 16 – Pace, giustizia e istituzioni forti

Promuovere società pacifiche e inclusive orientate allo sviluppo sostenibile, garantire a tutti l'accesso alla giustizia e costruire istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli.

Tema	Indicatore GRI
Abolizione del lavoro minorile	G4-HR5
Anti-corruzione	G4-SO3; G4-SO4; G4-SO5; G4-SO6
Conformità a leggi e regolamenti	G4-EN29; G4-SO7; G4-SO8; G4-PR8; G4-PR9
Governance efficace, responsabile e trasparente	G4-39; G4-41
Etica e integrità	G4-56; G4-57; G4-58
Meccanismi di segnalazione	G4-EN34; G4-LA16; G4-HR12; G4-SO11
Processo decisionale inclusivo	G4-37; G4-38; G4-40; G4-45; G4-53
Non discriminazione	G4-HR3
Protezione della privacy	G4-PR8
Molestie e violenze sul posto di lavoro	G4-LA14; G4-LA15

GOAL 17 – Partnership per gli obiettivi

Rafforzare le modalità di attuazione e rilanciare il partenariato globale per lo sviluppo sostenibile.

Tema	Indicatore GRI
Investimenti per l'ambiente	G4-EN31
Investimenti diretti all'estero	G4-EC8

TAVOLE DEGLI INDICATORI

TAVOLE DEGLI INDICATORI

Le tabelle che seguono raccolgono gli indicatori – previsti dalle linee guida G4 “*Sustainability Reporting Guidelines*” insieme a altri indicatori che Terna ritiene importante pubblicare per illustrare la propria performance nel campo della Responsabilità Sociale d’Impresa. 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 2016, 2015 e 2014
- se significativa, la variazione assoluta intercorsa fra il 2016 e il 2015
- se significativa, la variazione percentuale intercorsa fra il 2016 e il 2015. 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
Min	Minuti
MW	Megawatt
n°	Numero
Ton	Tonnellate
Ton CO2	Tonnellate di anidride carbonica
y	Anni (<i>year</i>)

Il profilo di Terna

Corporate governance ⁽¹⁾

G4-LA12

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Consiglio di Amministrazione						
Totale membri CdA	n°	9	9	9	-	-
Presenza nel CdA di Consiglieri indipendenti	n°	6	6	6	-	-
Presenza di Consiglieri espressi da soci di minoranza	n°	3	3	3	-	-
Riunioni CdA	n°	9	9	10	-	-
Riunioni Comitati per le remunerazioni	n°	3	4	4	-1	-25
Riunioni Comitato Controlli e rischi e Corporate Governance	n°	8	5	3	3	60
Riunioni Comitato operazioni con parti correlate	n°	3	3	3	-	-
Riunioni Comitato Nomine	n°	2	5	1	-3	-60

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Composizione del Consiglio di Amministrazione						
Uomini	%	77,8	77,8	77,8	-	-
Donne	%	22,2	22,2	22,2	-	-
Di età inferiore a 30 anni	%	44,4	77,8	77,8	-33,4	-43
Tra i 30 e i 50 anni	%	55,6	22,2	22,2	33,4	150
Oltre i 50 anni	%	22,2	22,2	22,2	-	-

(1) Per maggiori dettagli riguardo alla corporate governance di Terna S.p.A. si rimanda alla "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari" pubblicata sul sito (www.terna.it)

Performance economiche

PRINCIPALI RISULTATI ECONOMICI DEL GRUPPO ⁽¹⁾	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Ricavi	€/milioni	2.103,2	2.082,1	1.996,4	21,1	1
EBITDA	€/milioni	1.544,7	1.539,2	1.491,5	5,5	-
EBIT	€/milioni	1.036,0	1.022,4	1.010,9	13,6	1
EBT	€/milioni	933,2	881,3	883,0	51,9	6
Utile netto	€/milioni	633,1	595,5	544,5	37,6	6

(1) I dati si riferiscono al Conto Economico Riclassificato del Gruppo 2016.

G4-HR12

G4-SO11

G4-EN34

G4-LA16

La relazione con gli stakeholder

Persone nell'organizzazione

SINDACALIZZAZIONE DEL PERSONALE	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Tasso di sindacalizzazione	%	50,2	49,6	55,3	0,6	1

ACCORDI SINDACALI	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Accordi sindacali siglati nell'anno	n°	27	11	20	16	146

EU3

Operatori del servizio elettrico

PORTAFOGLIO CLIENTI MERCATO REGOLATO	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Utenti interrompibili	n°	286	275	290	11	4
Distributori direttamente connessi alla RTN	n°	25	25	25	-	-
Utenti del dispacciamento in immissione (Produttori e Trader)	n°	135	120	107	15	13
Utenti del dispacciamento in prelievo (Trader e clienti finali incluso l'Acquirente Unico)	n°	182	185	164	-3	-2

G4-EC9

Fornitori

CONSISTENZA FORNITORI E QUALIFICAZIONE	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
<i>Consistenza fornitori</i>						
- Numero fornitori contrattualizzati	n°	1.818	1.857	2.003	-39	-2
<i>Approvvigionamenti materiali e servizi</i>						
- Forniture	€/milioni	277	600	260	-323	-54
- Lavori	€/milioni	106	168	235	-62	-37
- Servizi	€/milioni	147	126	136	21	17
<i>Provenienza fornitori (% sull'impegnato totale)</i>						
- Fornitori italiani	%	95,4	78,5	91,9	16,9	21
- Fornitori esteri	%	4,6	21,5	8,1	-16,9	-78
<i>Procedure di aggiudicazione adottate ⁽¹⁾</i>						
- Gare europee	%	60,9	75,3	62,3	-14,4	-19
- Gare non europee	%	21,7	13,0	16,7	8,7	67
- Prescritti ⁽²⁾	%	14,2	10,0	19,2	4,2	42
Contratti atipici ⁽³⁾	%	3,2	1,7	1,8	1,5	91
<i>Qualificazione</i>						
- Imprese idonee in albo fornitori	n°	392	403	360	-11	-3
- Comparti qualificati	n°	44	44	44		
- Numero di monitoraggi	n°	743	768	703	-25	-3

(1) Si tratta della percentuale sugli importi aggiudicati.

(2) I dati del 2014 riguardanti i prescritti sono stati rivisti, a seguito dell'introduzione della categoria "Contratti atipici".

(3) Nella categoria "Contratti atipici" sono ricompresi: sponsorizzazioni e liberalità, corrispettivi vs enti pubblici, subappalti.

Azionisti

COMPOSIZIONE BASE AZIONARIA	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
CDP Reti S.p.A. ⁽¹⁾	%	29,85	29,85	29,85	-	-
Altri Investitori Istituzionali + Retail	%	70,15	70,15	70,15	-	-
di cui Investitori Istituzionali Rilevanti ⁽²⁾	%	5,12	2,01	2,01	3,11	155

INVESTIMENTI SOCIALMENTE RESPONSABILI ⁽³⁾	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
% di SRI sul capitale sociale detenuto dagli investitori istituzionali identificati.	%	10	10	10	-	-

PERFORMANCE DEL TITOLO	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Performance finanziaria del titolo	%	-8,5	26,5	3,5	-35,0	-132
Terna negli indici borsistici						
FTSE MIB	%	2,1	2,1	2,1	-	-

RITORNO PER L'AZIONISTA	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Total Shareholder Return (TSR)						
- dall'IPO	%	429,5	429,5	317,7	-23,8	-5
- da inizio anno	%	-4,3	-4,3	8,92	-36,8	-113

COMUNICAZIONE AGLI AZIONISTI	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Incontri/conference call con gli investitori ("buy-side")	n°	345	258	100	87	34
Incontri/conference call con gli analisti finanziari ("sell-side")	n°	195	230	233	-35	-15
Incontri con investitori dedicati e/o con spazio a temi di CSR	n°	16	16	20	-	-
Richieste d'informazioni azionisti retail ⁽⁴⁾	n°	12	7	11	5	71

(1) Società controllata da Cassa Depositi e Prestiti S.p.A.

(2) 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 soglie di rilevanza indicate dalla delibera Consob n 11971/99.

(3) 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. 35 del capitolo "Profilo" di questo Rapporto.

(4) Il dato tiene conto delle richieste ricevute tramite e-mail.

Finanziatori

DEBITO	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Indebitamento finanziario ⁽¹⁾	€/milioni	7.959	8.003	6.966	-44	-1
Equity ⁽²⁾	€/milioni	3.555	3.346	3.093	209	6
Debt to Equity	%	223,9	239,2	225,0	-15,3	-6

FINANZIAMENTI BANCA EUROPEA DEGLI INVESTIMENTI (BEI)	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Debito residuo relativo ai finanziamenti BEI	€/milioni	1.612	1.725	1.707	-113	-7

(1) Si precisa che alcuni saldi patrimoniali del bilancio al 31 dicembre 2014, al fine di una migliore esposizione comparativa, sono stati riesposti, senza peraltro modificare i valori di patrimonio netto al 31 dicembre 2014.

(2) Si precisa che i dati dell'Equity al 31 dicembre 2016 e al 31 dicembre 2015 includono il patrimonio netto di terzi riferito al Gruppo Tamini, pari a 19,8 milioni di euro al 31 dicembre 2016 ed a 25,0 milioni di euro al 31 dicembre 2015.

Segnalazioni e reclami

ATTUAZIONE DEL CODICE ETICO	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Totale segnalazioni ricevute ⁽¹⁾	n°	2	2	1	-	-
Ambito gestionale delle segnalazioni ricevute ⁽²⁾						
- Trattamento dipendenti	n°	1	1	1	-	-
- Gestione fornitori	n°	1	1	1	-	-
- Ambiente e Safety	n°	-	1	-	-	-
- Corruzione/ Lealtà aziendale	n°	-	-	-	-	-
- Compliance di Terna/Altro	n°	1	-	-	-	-
Esito della segnalazione						
- Senza fondamento	n°	2	2	1	-	-
- Provvedimento ⁽³⁾	n°	0	0	0	-	-
- In corso di accertamento	n°	0	0	0	-	-

RECLAMI AMBIENTALI	Unità	2016		2015		2014		Var 16-15	Var % 16-15
		Ricevuti	Evasi	Ricevuti	Evasi	Ricevuti	Evasi	Ricevuti	Ricevuti
Totale reclami ricevuti	n°	34	29	19	16	36	31	15	79
<i>Aspetto ambientale dei reclami ricevuti</i>									
- Rifiuti	n°	1	1	0	0	1	1	1	-
- Rumore	n°	14	11	9	7	9	6	5	56
- Biodiversità	n°	0	0	0	0	0	0	-	-
- Paesaggio	n°	2	1	0	0	1	1	2	-
- Campi elettrici e magnetici	n°	8	7	3	2	17	17	5	167
- Illuminazione	n°	0	0	0	0	0	0	-	-
- Taglio piante	n°	6	6	5	5	5	4	1	20
- Altri	n°	3	3	2	2	3	2	1	50

(1) Delle 2 segnalazioni del 2016 1 è pervenuta all'Audit e 1 al Comitato Etico; le segnalazioni del 2015 e del 2014 erano pervenute al Comitato Etico.

(2) Ciascuna segnalazione o violazione può riguardare più ambiti gestionali.

(3) 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.

Contenziosi

CONTENZIOSO AMBIENTALE	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Contenziosi pendenti	n°	96	107	117	-11	-10
Contenziosi instaurati	n°	6	5	8	1	20
Contenziosi definiti	n°	17	15	22	2	13

CONTENZIOSO FORNITORI	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Contenziosi pendenti	n°	22	24	23	-2	-8
Contenziosi instaurati	n°	0	3	2	-3	-100
Contenziosi definiti	n°	2	2	2	-	-

CONTENZIOSO CLIENTI	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Contenziosi pendenti	n°	17	16	14	1	6
Contenziosi instaurati	n°	1	2	0	-1	-50
Contenziosi definiti	n°	0	0	0	-	-

CONTENZIOSO DIPENDENTI	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Contenziosi dipendenti pendenti	n°	12	3	6	9	300
Contenziosi dipendenti instaurati	n°	11	2	4	8	267
Contenziosi dipendenti definiti	n°	2	6	8	-4	-67

Valore aggiunto ⁽¹⁾

G4-EC1

DETERMINAZIONE E RIDISTRIBUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO ⁽²⁾

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
A - Remunerazione del personale	€	327.152.165	303.071.673	340.455.415	24.080.492	8
B - Remunerazione della Pubblica Amministrazione	€	320.643.092	309.537.047	355.659.934	11.106.045	4
C - Remunerazione del capitale di credito	€	105.508.004	179.544.713	189.666.491	-74.036.709	-41
D - Remunerazione del capitale di rischio ⁽³⁾	€	414.058.352	401.998.400	401.998.400	12.059.952	3
E - Remunerazione dell'azienda	€	213.870.808	193.314.279	142.535.590	20.556.529	11
VALORE AGGIUNTO GLOBALE NETTO TOTALE	€	1.381.232.421	1.387.466.112	1.430.315.830	-6.233.691	-

- (1) 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.
- (2) 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.
- (3) La remunerazione del capitale 2016 si riferisce all'acconto distribuito a novembre 2016 (144,9 milioni di euro) e al saldo proposto all'Assemblea dal CdA nella seduta del 15 marzo 2017 (269,1 milioni di euro).

Servizio elettrico

EU4

Rete

STAZIONI ELETTRICHE ⁽¹⁾	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
380 kV						
Stazioni	n°	161	159	157	2	1,3
Potenza trasformata	MVA	110.708	109.508	108.098	1.200	1,1
220 kV						
Stazioni	n°	150	149	150		
Potenza trasformata	MVA	30.837	30.492	29.826	145	0,5
Tensioni inferiori (≤150 kV)						
Stazioni	n°	544	192	184	3	0,6
Potenza trasformata	MVA	3.911	3.319	3.152	96	2,5
Totale						
Stazioni	n°	855	500	491	5	0,6
Potenza trasformata	MVA	145.456	143.190	141.076	1.441	1,0

ELETTRODOTTI ⁽¹⁾	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
380 kV						
Lunghezza delle terne	km	12.314	12.118	12.099	196	1,6
Lunghezza delle linee	km	11.238	11.105	11.086	133	1,2
220 kV						
Lunghezza delle terne	km	11.698	11.721	11.700	-23	-0,2
Lunghezza delle linee	km	9.363	9.482	9.456	-119	-1
Tensioni inferiori (≤150 kV)						
Lunghezza delle terne	km	48.832	48.760	40.094	72	0,1
Lunghezza delle linee	km	45.765	45.685	37.330	80	0,2
Totale						
Lunghezza delle terne	km	72.844	72.599	63.893	245	0,3
in cavo interrato	km	1.804	1.736	1.567	68	3,9
in cavo sottomarino	km	1.422	1.348	1.348	74	5,5
in corrente continua 200, 400 e 500 kV	km	2.066	2.066	2.066		
Lunghezza delle linee	km	66.366	66.272	57.872	94	0,1
in cavo interrato	km	1.804	1.736	1.567	68	3,9
in cavo sottomarino	km	1.422	1.348	1.348	74	5,5
in corrente continua 200, 400 e 500 kV	km	1.746	1.746	1.746	-	-

(1) I dati del 2016 e del 2015 includono gli asset della rete elettrica di Ferrovie dello Stato acquisiti da Terna nel dicembre 2015. Per tale ragione i valori 2015 differiscono rispetto a quanto pubblicati nel Rapporto di sostenibilità del 2015.

Qualità del servizio

EFFICIENZA DELLA RETE	Unità	2016 ⁽¹⁾	2015 ⁽¹⁾	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Energia fornita	GWh/anno	310.251	316.897	309.006	-6.646	-2,1

QUALITA' TECNICA	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Indici di continuità del servizio						
ASA (Average Service Availability) ⁽²⁾	%	n.d.	99,99986	99,99988	-	-
SAIFI + MAIFI (System Average Interruption Frequency Index) Terna ⁽³⁾	n°	n.d.	0,24	0,18	-	-
SAIFI + MAIFI (System Average Interruption Frequency Index) Terna Rete Italia ⁽³⁾	n°	n.d.	0,18	0,13	-	-
AIT (Average Interruption Time) Terna ⁽⁴⁾	min.	n.d.	0,52	0,34	-	-
AIT (Average Interruption Time) Terna Rete Italia ⁽⁴⁾	Min.	n.d.	0,24	0,27	-	-
ENSR (Energia Non Servita Regolata) Terna ⁽⁵⁾	MWh	n.d.	488	685	-	-
ENSR (Energia Non Servita Regolata) Terna Rete Italia ⁽⁵⁾	MWh	n.d.	545	556	-	-

EU28

EU29

- (1) Il dato del 2015 è stato ricalcolato con i dati a consuntivo dello stesso anno, perciò è diverso da quello riportato nel Rapporto di sostenibilità 2015. Il dato sull'energia fornita del 2016 è da considerarsi provvisorio.
- (2) 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 2016 non sono stati ancora consuntivati e approvati dall'AEEGSI.
- (3) 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. Alla data di redazione del presente Rapporto i valori 2016 non sono ancora disponibili.
- (4) 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 2016 non sono disponibili al momento della pubblicazione di questo Rapporto.
- (5) 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 2016 da parte dell'AEEGSI.

G4-EN18

Ambiente

G4-EN15

G4-EN16

Consistenze e emissioni

CONSISTENZA E EMISSIONI DI SF ₆ ⁽¹⁾	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Consistenza SF ₆	kg	588.113	567.563	536.094	20.550	4
- nelle apparecchiature in servizio	kg	543.781	518.474	492.064	25.306	5
- nelle bombole	kg	44.333	49.089	44.030	-4.756	-10
Percentuale di perdite SF ₆ su totale	%	0,39	0,44	0,55	-0,05	-11
Emissioni gas serra SF ₆	kg	2.302	2.488	2.972	-186	-7

EMISSIONI TOTALI DIRETTE E INDIRETTE DI GAS A EFFETTO SERRA ⁽²⁾	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Perdite di SF ₆	ton CO ₂	54.102	58.478	69.831	-4.376	-7
Perdite di gas refrigeranti (R22, R407C, R410A)	ton CO ₂	479	488	0	-10	-2
Benzina per automezzi	ton CO ₂	38	32	6	6	20
Gasolio per automezzi	ton CO ₂	5.731	5.959	6.308	-228	-4
Jet kerosene per elicotteri ⁽³⁾	ton CO ₂	500	507	0	-7	-1
Metano per riscaldamento	ton CO ₂	459	562	485	-103	-18
Gasolio per il riscaldamento e i gruppi elettrogeni	ton CO ₂	685	774	729	-89	-12
Totale emissioni dirette	ton CO₂	61.992	66.799	77.361	-4.808	-7
<i>Emissioni indirette ton CO₂</i>						
Energia elettrica	ton CO ₂	74.716	70.326	66.324	4.390	6

INTENSITÀ CARBONICA – TONNELLATE EQUIVALENTI DI CO ₂ / RICAVI (MILIONI DI EURO)	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Emissioni totali (dirette e indirette) in rapporto ai ricavi	ton CO ₂ / (milioni di euro)	65,0	65,9	72,0	-0,9	-1

- (1) Nel 2014 l'incidenza delle perdite risentiva di un evento incidentale avvenuto in una stazione durante il quale sono stati dispersi 784,1 kg di SF₆, pari al 26% delle perdite registrate.
- (2) La conversione dei consumi diretti di energia e delle perdite di esafluoruro di zolfo (SF₆) e di gas refrigeranti in emissioni di CO₂ equivalenti quest'anno avviene utilizzando i parametri indicati dall'IPCC Fifth Assessment Report (AR5) e il Greenhouse Gas Protocol (GHG) Initiative. Ciò ha comportato una variazione delle tonnellate equivalenti di SF₆ e di gas refrigeranti e del totale delle emissioni dirette rispetto a quanto precedentemente pubblicato. Fino al 2014 i dati sulle perdite di gas refrigeranti venivano raccolti solo per l'R22. Dal 2015 è iniziata la raccolta dati anche per le tipologie R407C e R410A (si stima che la percentuale di copertura sul perimetro totale di rilevazione sia pari all'85%). Anche per il 2015 le perdite di R22 risultano pari a 0. 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 2015. Il riferimento per la ripartizione del mix produttivo è il "Rapporto mensile sul sistema elettrico" consuntivo dicembre 2015 disponibile sul sito www.terna.it.
- (3) La flotta degli elicotteri di Terna è operativa dal 2015.

Consistenze e emissioni

GAS REFRIGERANTI- CONSISTENZE E EMISSIONI ⁽¹⁾

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Consistenza R22	kg	73	250	539	-177	-71
Perdite R22	kg	0	0	0	0	0
Consistenza R407C	kg	2.846	2.677	3.133	169	6
Perdite R407C	kg	205	187	0	18	10
Consistenza R410A	kg	7.870	7.484	5.867	386	5
Perdite R410A	kg	76	96	0	-20	-21
Consistenza altri gas refrigeranti	kg	1.688	896	1.206	792	88

G4-EN17

G4-EN20

G4-EN21

G4-EN30

EMISSIONI INDIRETTE DI CO₂ PER VIAGGI AEREI DEI DIPENDENTI ⁽²⁾

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
<i>Tipo di volo</i>						
Nazionale	ton CO ₂	815	853	899	-38	-4
Internazionale	ton CO ₂	263	250	249	13	5
Intercontinentale	ton CO ₂	300	194	120	106	55
Totale Emissioni	ton CO₂	1.379	1.297	1.268	82	6

CONSISTENZE E EMISSIONI DEGLI AUTOMEZZI ⁽³⁾

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
IBRIDO	n°	10	10	10	-	-
EURO 5	n°	1.213	1.405	1.246	-192	-14
EURO 4	n°	5	12	13	-7	-58
EURO 3 o inferiori	n°	95	87	157	8	9
Totale automezzi	n°	1.323	1.514	1.426	-191	-13
Emissioni di ossidi di azoto (NOx) ⁽⁴⁾	kg	8.260	8.980	9.100	-720	-8

(1) Fino al 2014 i dati sulle perdite di gas refrigeranti venivano raccolti solo per l'R22. Dal 2015 è iniziata la raccolta dati anche per le tipologie R407C e R410A (si stima che la percentuale di copertura sul perimetro totale di rilevazione sia pari all'85%).

(2) Per la valorizzazione delle CO₂ derivanti dai viaggi aerei dei dipendenti sono utilizzati i fattori di conversioni indicati dal Greenhouse Gas Protocol Initiative.

(3) La tabella espone i mezzi della flotta Terna che nel periodo in esame abbiano effettuato almeno un rifornimento risultante dalle carte carburante. Vengono considerate solo le auto operative. Per i dati relativi ai consumi dell'autoparco si vedano le tabelle seguenti sui consumi.

(4) 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 2015 del 68,2% delle auto operative aziendali (nel 2014 era riferito al 66,2 % e nel 2013 al 62,7% dell'autoparco).

G4-EN1

G4-EN2

G4-EN3

G4-EN8

Consumi

CONSUMO DIRETTO E INDIRETTO DI ENERGIA SUDDIVISO PER FONTE PRIMARIA

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Benzina per automezzi ^{(1) (2)}	ton	12	10	2	2	19
Gasolio per automezzi ⁽¹⁾	ton	1.787	1.858	1.967	-71	-4
Jet kerosene per elicotteri ⁽³⁾	ton	158	160	0	-2	1
Metano per riscaldamento	m ³	205	257	222	-52	-20
Gasolio per gruppi elettrogeni e riscaldamento	ton	213	241	227	-28	-12
Energia elettrica	GWh	195	191	186	4	2

CONSUMO DIRETTO E INDIRETTO DI ENERGIA SUDDIVISO PER FONTE PRIMARIA - GIGAJOULE

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Benzina per automezzi ⁽⁴⁾	GJ	545	455	91	90	20
Gasolio per automezzi ⁽⁵⁾	GJ	77.431	80.514	85.238	-3.083	-4
Jet kerosene per elicotteri ⁽⁶⁾	GJ	7.031	7.134	0	-104	-1
Metano per riscaldamento	GJ	8.184	10.022	8.659	-1.838	-18
Gasolio per gruppi elettrogeni e riscaldamento	GJ	9.250	10.455	9.850	-1.204	-12
Totale consumi diretti	GJ	102.440	108.580	103.837	-6.140	-6
Energia elettrica alimentazione stazioni e uffici ⁽⁷⁾	GJ	702.287	687.968	668.808	14.319	2

CONSUMO D'ACQUA

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Prelievo di acqua per fonte	m ³	162.272	171.264	173.692	-8.991	-5

CONSUMO DI CARTA

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Carta certificata (100% riciclata)	ton	60	63	58	-2	-4

MATERIALI PREVALENTI NELLE FORNITURE

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Porcellana	ton	193	336	327	-143	-43
Polimerico	ton	93	102	114	-9	-9
Rame	ton	461	1.380	1.019	-919	-67
Alluminio	ton	2.858	5.077	2.946	-2.219	-44
Acciaio	ton	13.253	13.275	29.675	-22	-
Vetro	ton	859	1.474	3.525	-615	-42
Olio dielettrico	ton	227	682	408	-455	-67
SF ₆	ton	34	31	28	3	10

CONCENTRAZIONE DI PCB

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
PCB > 500 ppm ⁽⁸⁾	ton	0	0	0,7	0	0
50 ppm < PCB < 500 ppm	ton	0,18	0,46	0,35	-0,30	-61

(1) Vengono considerati solo i consumi delle auto operative.

(2) L'aumento del consumo di benzina è attribuibile al maggior utilizzo di automezzi a motore ibrido.

(3) La flotta degli elicotteri di Terna è operativa dal 2015.

(4) Vengono considerati solo i consumi delle auto operative.

(5) L'aumento del consumo di benzina è attribuibile al maggior utilizzo di automezzi a motore ibrido.

(6) La flotta degli elicotteri di Terna è operativa dal 2015.

(7) Il riferimento per la ripartizione del mix produttivo è il "Rapporto mensile sul sistema elettrico", consuntivo mese di dicembre 2015 disponibile sul sito www.terna.it.

(8) I valori del 2014 sono relativi alla concentrazione di PCB >500 ppm, riferiti alle apparecchiature analizzate in fase di dismissione.

Rifiuti

G4-EN23

GESTIONE DEI RIFIUTI ⁽¹⁾	Unità	2016	2014	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Rifiuti prodotti	ton	4.942	5.112	4.490	-171	-3
Recupero rifiuti	%	93	92	81	1	1
<i>Rifiuti speciali non pericolosi</i>						
Macchinari apparecchiature sostegni, conduttori cavi						
- quantitativo prodotto	ton	2.527	1.339	1.042	1.188	89
- quantitativo conferito a recupero	ton	2.510	1.349	1.044	1.161	86
Imballaggi						
- quantitativo prodotto	ton	318	248	323	70	28
- quantitativo conferito a recupero	ton	321	240	319	82	34
<i>Altri</i>						
- quantitativo prodotto	ton	255	618	474	-364	-59
- quantitativo conferito a recupero	ton	190	449	154	-259	-58
Totale rifiuti speciali non pericolosi						
- quantitativo prodotto	ton	3.099	2.205	1.839	894	41
- quantitativo conferito a recupero	ton	3.021	2.037	1.517	984	48
<i>Rifiuti speciali pericolosi</i>						
Macchinari apparecchiature sostegni, conduttori cavi						
- quantitativo prodotto	ton	1.044	1.957	1.427	-912	-47
- quantitativo conferito a recupero	ton	1.028	1.933	1.416	-904	-47
<i>Oli</i>						
- quantitativo prodotto	ton	558	717	937	-158	-22
- quantitativo conferito a recupero	ton	475	617	525	-143	-23
Batterie al piombo						
- quantitativo prodotto	ton	29	47	111	-19	-40
- quantitativo conferito a recupero	ton	29	47	111	-19	-40
<i>Rifiuti costituiti da materiale contenente amianto</i>						
- quantitativo prodotto	ton	0	0	0	0	0
<i>Altri</i>						
- quantitativo prodotto	ton	211	184	176	28	15
- quantitativo conferito a recupero	ton	29	46	85	-17	-37
Totale rifiuti speciali pericolosi						
- quantitativo prodotto	ton	1.843	2.907	2.651	-1.064	-37
- quantitativo conferito a recupero	ton	1.561	2.643	2.136	-1.082	-41

- (1) 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 i liquami prodotti e i rifiuti derivanti dalle fosse settiche, provenienti da stazioni non allacciate alla rete fognaria; il valore dei liquami e delle fosse settiche è stato pari a 680 tonnellate nel 2015, 383 tonnellate nel 2014 e 842 tonnellate per il 2013. Nel 2014 sono stati inoltre esclusi i rifiuti identificati come "Altre emulsioni" prodotti durante un incidente avvenuto in un'area operativa.

G4-EN11

Biodiversità

DISSUASORI PER L'AVIFAUNA PRESENTI
SULLA RTN

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Linee interessate	km	212	205	193	7	3
Totale di dissuasori	n°	14.472	13.866	13.397	606	4

LINEE IN AREE PROTETTE ⁽¹⁾

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Linee interferenti con aree protette	km	5.512	5.541	5.625	-29	-
Linee interferenti rispetto al totale delle linee gestite da Terna	%	10	10	10	-	-

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

G4-EN31

Costi per l'ambiente

COSTI PER L'AMBIENTE - INVESTIMENTI E
COSTI DI ESERCIZIO ⁽¹⁾

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Compensazioni ambientali	€/milioni	15	1	13	14	1.400
Studi di impatto ambientale	€/milioni	2	5	2	-3	-60
Attività ambientali - nuovi impianti	€/milioni	4	6	4	-2	-33
Attività ambientali - impianti esistenti	€/milioni	8	7	10	1	14
Demolizioni	€/milioni	1	1	5	-	-
Totale Investimenti	€/milioni	30	20	34	10	50
<i>Costi</i>						
Costi per attività ambientali	€/milioni	19	19	19	-	-
Totale Costi di esercizio	€/milioni	19	19	19	-	-

(1) Per i dettagli sulla metodologia di contabilizzazione si veda pagina 150.

Persone

Consistenza e composizione del personale

EU17

G4-LA1

G4-LA12

EVOLUZIONE DEL PERSONALE	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Totale dipendenti	n°	3.468	3.333	3.437	135	4
Dipendenti entrati nell'anno	n°	186	369	68	-183	-50
Dipendenti usciti nell'anno	n°	51	473	73	-422	-89
- uomini	n°	45	441	64	-396	-90
- donne	n°	6	32	9	-26	-81
- di età inferiore ai 30 anni	n°	11	4	0	7	175
- tra i 30 e i 50 anni	n°	11	18	9	-7	-39
- oltre i 50	n°	29	451	64	-422	-94
<i>Tassi di turnover in uscita ⁽¹⁾</i>						
Totale	%	1,5	13,8	2,1	-12,2	-89
- uomini	%	1,4	12,8	1,9	-11,5	-90
- donne	%	0,2	0,9	0,3	-0,8	-81
- di età inferiore ai 30 anni	%	0,3	0,1	0,0	0,2	184
- tra i 30 e i 50 anni	%	0,3	0,5	0,3	-0,2	-37
- oltre i 50	%	0,9	13,1	1,9	-12,3	-93

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Totale dipendenti	n°	3.468	3.333	3.437	135	4
<i>Per tipo di contratto</i>						
- a tempo indeterminato	n°	3.466	3.331	3.382	135	4
- a tempo determinato	n°	2	2	55	0	-
<i>Per tipo di rapporto di lavoro</i>						
- a tempo pieno	n°	3.440	3.303	3.404	137	4
- a tempo parziale	n°	28	30	33	-2	-7
<i>Per genere</i>						
- uomini	n°	3.062	2.942	3.042	120	4
- donne	n°	406	391	395	15	4
<i>Per età</i>						
- di età inferiore ai 30 anni	n°	622	586	375	36	6
- tra i 30 e i 50 anni	n°	1.539	1.412	1.506	127	9
- oltre i 50	n°	1.307	1.335	1.556	-28	-2
<i>Età media del personale e anzianità</i>						
Età media anagrafica	y	43,5	43,5	46,6	0,	0
Anzianità media aziendale ⁽²⁾	y	17,5	17,6	21,2	-0,1	0

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE PER CATEGORIA	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Totale	n°	3.468	3.333	3.437	135	4
Dirigenti	n°	64	63	61	1	2
Quadri	n°	549	498	541	51	10
Impiegati	n°	1.830	1.813	1.887	17	1
Operai	n°	1.025	959	948	66	7

(1) I tassi di turnover riportano i flussi di uscita al numero dei dipendenti al 31 dicembre dell'anno precedente.

(2) 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.

Consistenza e composizione del personale

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE PER TITOLO DI STUDIO

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Laurea	n°	26,1	25,9	23,1	0,2	1
Diploma	n°	52,3	53,4	47,6	-1,0	-2
Qualifica Professionale	%	13,4	12,0	15,4	1,4	12
Scuola Elementare/Media	%	8,2	8,7	13,9	-0,5	-6

RAPPORTI E MODALITÀ DI LAVORO FLESSIBILE

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Diffusione contratti a tempo determinato	%	0,1	0,1	1,6	0,0	-
Stagisti e tirocinanti che collaborano in Terna	n°	33	16	32	17	106
Diffusione del part-time	%	0,8	0,9	0,96	-0,1	-10
Incidenza dello straordinario	%	8,1	7,98	7,96	0,12	2

DIPENDENTI DITTE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI ⁽¹⁾

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Giornate lavorate	n°	680.805	550.661	547.660	130.144	24
Full Time Equivalent	n°	3.095	2.503	2.489	592	24

- (1) 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.

G4-HR2

G4-LA9

G4-LA1

G4-SO4

Sviluppo del personale

FORMAZIONE

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-14	Var % 16-15
<i>Ore medie di formazione</i>						
- per dipendente ⁽¹⁾	h	61	56	43	5	9
<i>Per categoria ⁽²⁾</i>						
- dirigenti	h	31	20	16	11	55
- quadri	h	49	30	29	19	63
- impiegati	h	48	49	34	-1	-2
- operai	h	90	87	70	3	3
<i>Per genere ⁽³⁾</i>						
- uomini	h	61	53	45	8	15
- donne	h	31	26	19	5	19
Copertura dei dipendenti ⁽⁴⁾	%	99	97	91	2	2
<i>Ore erogate</i>						
Totale	h	203.066	190.807	148.955	12.259	6
- ore di docenza interna	h	132.126	133.042	98.212	-916	-1
<i>Ore di formazione per tipologia di corso</i>						
- education	h	5.214	3.429	3.283	1.785	52
- contesto e Business Model	h	42.150	47.055	8.602	-4.906	-10
- training	h	155.703	140.323	137.070	15.380	11
Partecipanti ai corsi sul Modello 231	n°	423	128	103	295	231
Partecipanti a corsi di sostenibilità	n°	1.702	748	333	954	128

- (1) Rapporto tra le ore totali di formazione e la consistenza media dei dipendenti.

- (2) Rapporto tra le ore totali di formazione per categoria e la consistenza media dei dipendenti per categoria.

- (3) 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.

- (4) Percentuale di dipendenti che hanno effettuato almeno un corso di formazione nell'anno.

Sviluppo del personale

COMPENSATION	Unità	2016	2015	2014	Var 16-14	Var % 16-15
Costo medio per addetto ⁽¹⁾	€	78.271	80.116	79.848	-1.845	-2
Personale dirigente con Long Term Incentive (LTI)	n°	50	44	46	6	14
Remunerazione variabile sulla retribuzione fissa ⁽²⁾	%	12	10	9	2	17
MBO	n°	210	184	199	26	14

CLIMA AZIENDALE	Unità	2016	2015	2014	Var 16-14	Var % 16-15
Dimissioni spontanee totali	n°	20	12	11	8	67
Assenze pro capite ⁽³⁾	h	52,1	55,0	53,8	-2,9	-5
Tasso d'assenteismo Absentee Rate ⁽⁴⁾	%	6.831,4	7.186,1	7.092,3	-354,7	-5

DURATA MEDIA IN ANNI DEL RAPPORTO DI LAVORO DEI DIPENDENTI USCITI ⁽⁵⁾	Unità	2016	2015	2014	Var 16-14	Var % 16-15
Totale usciti	y	23,1	36,6	32,8	-13,6	-37
- uomini	y	24,5	36,9	33,1	-12,4	-34
- donne	y	12,3	31,9	30,8	-19,6	-61
- di età inferiore ai 30 anni	y	0,9	2,0	0,0	-1,1	-55
- tra i 30 e i 50 anni	y	4,7	8,7	6,8	-4,0	-46
- oltre i 50	y	38,4	38,0	36,5	0,4	1

(1) Per addetto s'intende ciascun dipendente della Società inclusi i dirigenti.

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

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

(4) 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 **3,4 nel 2016, 3,6 nel 2015 e 3,6 nel 2014**. 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.

(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.

G4-LA12

G4-LA13

Pari opportunità

PARI OPPORTUNITÀ UOMO DONNA	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
<i>Donne su totale dipendenti</i>						
- donne sul totale	%	11,7	11,7	11,5	-	-
- donne sul totale al netto degli operai	%	16,6	16,5	15,9	0,2	1
- donne dirigenti sul totale dirigenti	%	15,6	15,9	16,4	-0,3	-2
- donne dirigenti e quadri sul totale dirigenti e quadri	%	17,3	18,2	17,6	-0,9	-5
<i>Crescita occupazionale</i>						
- variazione annua donne	%	3,6	-1,0	0,3	4,6	454
- variazione annua uomini	%	4,1	-3,3	-0,2	7,4	225
<i>Flussi in uscita ⁽¹⁾</i>						
- flussi in uscita donne	%	1,5	8,1	2,3	-6,6	-81
- flussi in uscita uomini	%	1,5	14,5	2,1	-13,0	-89
<i>Flussi in entrata ⁽¹⁾</i>						
- flussi in entrata donne	%	5,1	7,1	2,5	-2,0	-28
- flussi in entrata uomini	%	5,6	11,2	1,9	-5,6	-50
<i>Posizioni manageriali</i>						
- donne dirigenti sul totale donne	%	2,5	2,6	2,5	-0,1	-4
- uomini dirigenti su totale uomini (esclusi operai)	%	2,7	2,7	2,4		
<i>Avanzamenti di categoria ⁽²⁾</i>						
- promozioni a quadro in % della categoria di provenienza donne	%	0,7	0,0	2,1	0,7	-
- promozioni a quadro in % della categoria di provenienza uomini	%	3,2	0,0	2,7	3,2	-
<i>Differenziale retribuzione donne/uomini ⁽³⁾</i>						
- dirigenti	%	70,6	73,5	72,5	-2,9	-4
- quadri	%	96,4	96,9	97,1	-0,5	-1
- impiegati	%	97,7	97,0	95,3	0,7	1
<i>Differenziale remunerazione donne/uomini ⁽⁴⁾</i>						
- dirigenti	%	67,3	67,5	71,2	-0,2	-0,2
- quadri	%	98,3	100,1	100,9	-1,9	-2
- impiegati	%	94	93,9	91,9		

- (1) 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.
- (2) 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.
- (3) 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.
- (4) 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.

Salute e sicurezza

G4-LA6

G4-LA7

INFORTUNI SUL LAVORO DEI DIPENDENTI – DEFINIZIONI GRI-ILO

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) ⁽¹⁾	%	1,00	0,84	1,27	0,15	18%
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) ⁽²⁾	%	31,28	36,13	44,16	-4,85	-13%
Tasso di malattia professionale (Occupational Diseases Rate) ⁽³⁾	%	0	0	0		
Numero di incidenti	n°	28	24	36	4	17%
- di cui gravi	n°	0	0	0	-	-
- di cui mortali	n°	0	0	0	-	-

INFORTUNI SUL LAVORO, DIPENDENTI – DISTINTI PER GENERE

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Numero di infortuni	n°	28	24	36	4	17%
- di cui uomini	n°	27	24	35	3	13%
- di cui donne	n°	1	0	1	1	-
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) - dipendenti uomini	%	1,07	0,94	1,37	0,13	14%
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) - dipendenti donne	%	0,35	0	0,35	0,35	-
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) - dipendenti uomini	%	31,15	40,23	49,08	-9,09	-23%
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) - dipendenti donne	%	32,81	0	0,69	32,81	-

VERIFICHE E ACCERTAMENTI

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Accertamenti sanitari periodici	n°	2.882	2.692	2.744	190	7%
Visite medico competente	n°	248	278	374	-30	-11%
Ispezioni e verifiche ⁽⁴⁾	n°	72	104	111	-32	-31%

ORE DI FORMAZIONE SU SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Totale	h	48.692	73.613	66.627	-24.921	-34%
Dirigenti	h	70	202	80	-132	-65%
Quadri	h	2.046	3.623	4.889	-1.577	-44%
Impiegati	h	15.251	25.100	26.315	-9.849	-39%
Operai	h	31.325	44.688	35.343	-13.363	-30%

INFORTUNI SUL LAVORO DI DITTE APPALTATRICI E SUBAPPALTATRICI

	Unità	2016	2015	2014	Var 16-15	Var % 16-15
Infortuni sul lavoro di lavoratori di ditte appaltatrici	n°	8	9	16	-1	-11%
- di cui gravi	n°	0	1	3	-1	-100%
- di cui mortali	n°	0	0	2	-	-
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) ⁽⁵⁾	%	0,31	0,43	0,77	-0,12	-28%

- (1) 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 **5,0 nel 2016**, **4,2 nel 2015** e **6,3 nel 2014**.
- (2) 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, 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 **0,2 nel 2016**, **0,2 nel 2015** e **0,2 nel 2014**. Per il calcolo del tasso di gravità degli infortuni (lost day rate) sono state considerate le giornate non lavorate relative agli infortuni occorsi nel 2016 e le eventuali prosecuzioni di assenze legate a infortuni occorsi durante gli esercizi precedenti, seguendo il criterio di competenza annuale dei giorni di assenza.
- (3) È il numero totale di casi di malattia professionale diviso per le ore lavorate nell'anno, moltiplicato per 200.000. Nel 2016 come negli anni precedenti non sono stati accertati casi di malattia professionale per i dipendenti Terna. 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.
- (4) Verifiche svolte dagli RSPP (Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione) e i Responsabili delle Aree Operative Trasmissione.
- (5) 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 **1,5 nel 2016**, **2,2 nel 2015** e **3,8 nel 2014**.

Gruppo Tamini

In questo Rapporto sono pubblicati anche alcuni dati relativi al Gruppo Tamini acquisito il 20 maggio 2014 dalla controllata Terna Plus.

Dati ambientali

CONSUMI

	Unità	2016	2015	Var 16-15	Var % 16-15
Energia elettrica	GWh	5,2	5,8	-0,6	-10%
Gas metano	m³ migliaia	1.001	1.148	-148	-13%
Acqua	metri cubi	30.259	39.051	- 8.792	-23%

RIFIUTI

	Unità	2016	2015	Var 16-15	Var % 16-15
Totale rifiuti speciali prodotti	ton	1.666	1.349	317	23%
-di cui speciali pericolosi prodotti	ton	381	152	229	150%
-di cui speciali non pericolosi prodotti	ton	1.285	1.197	88	7%

Dati sociali

COMPOSIZIONE DEL PERSONALE AL 31.12

	Unità	2016	2015	Var 16-15	Var % 16-15
Totale	n°	428	431	-3	-1%
Dirigenti	n°	12	13	-1	-8%
Quadri	n°	18	16	2	13%
Impiegati	n°	149	155	-6	-4%
Opere	n°	249	247	2	1%

INFORTUNI SUL LAVORO DEI DIPENDENTI- DEFINIZIONI GRI-ILO

	Unità	Tamini	VTD	TES	Totale Gruppo Tamini
Tasso di frequenza infortuni (Injury Rate) ⁽¹⁾	%	3,9	4,5	-0,6	-13%
Tasso di gravità infortuni (Lost Day Rate) ⁽²⁾	%	106,6	116,7	-10,1	-9%
Infortuni	n°	17	17	-	-
di cui mortali	n°	0	0	-	-

(1) 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 **19,52 nel 2016 e 22,49 nel 2015**.

(2) 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, 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 0,53 nel 2016 e 0,58 nel 2015.

ACRONIMI

ACRONIMI

AAT	Altissima Tensione
ACEA	Azienda Comunale Energia e Ambiente
AEEGSI	Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico
AGCM	Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (Antitrust)
AIT	Average Interruption Time
AOT	Area Operativa Trasmissione
ASA	Average System Availability
AT	Alta Tensione
AU	Acquirente Unico
CdA	Consiglio di Amministrazione
CdP	Cassa Depositi e Prestiti
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
CESI	Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano
CIGRE	Conseil International des Grands Réseaux Electriques à Haute Tension
CNC	Centro Nazionale di Controllo
CONSOB	Commissione Nazionale per le Società e la Borsa
CSR	Corporate Social Responsibility
DPI	Dispositivo di Protezione Individuale
DPS	Dividend Per Share
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes
EMS	Energy Management System
ENS	Energy Not Supplied
ENTSO-E	European Network Transmission System Operators for Electricity
EPS	Earnings Per Share
ERPA	Espulsione, Repulsione, Problematicità, Attrazione
FAD	Formazione A Distanza
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles
GIS	Geographic Information System
GME	Gestore del Mercato Elettrico
GRI	Global Reporting Initiative
GRTN	Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale
GSE	Gestore del Sistema Elettrico
IBA	Important Bird Areas
IEA	International Energy Agency
IPO	Initial Public Offering (Offerta Pubblica di Vendita - OPV)
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
ISR	Investimento Socialmente Responsabile
ISTAT	Istituto Statistico nazionale
MAP	Ministero delle Attività Produttive (oggi Ministero dello Sviluppo Economico - MiSE)
MATT	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

MBI	Maintenance and Business Intelligence
MBO	Management By Objectives
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze
MGP	Mercato del Giorno Prima
MiSE	Ministero dello Sviluppo Economico
MSD	Mercato per il Servizio di Dispacciamento
N.A.	Non Applicabile
OCSE	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PCB	Policlorobifenili o Bifenili Policlorurati
PCT	Policlorotrifenili
PdS	Piano di Sviluppo della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale
PESSE	Piano di Emergenza per la Sicurezza del Sistema Elettrico
ROACE	Returns On Average Capital Employed
RTN	Rete di Trasmissione Nazionale
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition (Sistema di Supervisione e Acquisizione dati)
SETSO	South European Transmission System Operators
SISTAN	Sistema Statistico Nazionale
S&P	Standard&Poor's
TFR	Trattamento di Fine Rapporto
TSO	Transmission System Operator
TSR	Total Shareholder Return
UCTE	Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity
VAS	Valutazione Ambientale Strategica
VIA	Valutazione Impatto Ambientale
ZPS	Zone Protezione Speciale

Il Glossario è disponibile sul sito www.terna.it nella pagina "Strumenti" al seguente link: www.terna.it/default/Home/sostenibilita2/strumenti_sostenibilita.aspx.

RELAZIONE



TERNA SPA

**RELAZIONE INDIPENDENTE SULLA REVISIONE
LIMITATA DEL RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2016**



RELAZIONE INDIPENDENTE SULLA REVISIONE LIMITATA DEL RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2016

Agli Azionisti di
Terna SpA

Abbiamo svolto un esame limitato (*limited assurance engagement*) del Rapporto di Sostenibilità (di seguito il "Rapporto") del Gruppo Terna (di seguito il "Gruppo") per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016.

Responsabilità degli Amministratori per il Rapporto

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione del Rapporto in conformità alle linee guida *G4 Sustainability Reporting Guidelines* definite nel 2013 dal GRI - *Global Reporting Initiative* e al *G4 Sector Disclosure - Electric Utilities* del 2013, indicate nel paragrafo "Nota metodologica" del Rapporto, e per quella parte del controllo interno che essi ritengono necessaria al fine di consentire la redazione di un Rapporto di Sostenibilità che non contenga errori significativi, anche dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali. Gli Amministratori sono altresì responsabili per la definizione degli obiettivi del Gruppo Terna in relazione alla performance di sostenibilità e alla rendicontazione dei risultati conseguiti, nonché per l'identificazione degli *stakeholder* e degli aspetti significativi da rendicontare.

Responsabilità del revisore

E' nostra la responsabilità della redazione della presente relazione sulla base delle procedure svolte. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel principio *International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised) - Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information (ISAE 3000)*, emanato dallo IAASB (*International Auditing and Assurance Standards Board*) per gli incarichi che consistono in un esame limitato. Tale principio richiede il rispetto dei principi etici applicabili, compresi quelli in materia di indipendenza, nonché la pianificazione e lo svolgimento del nostro lavoro al fine di acquisire una sicurezza limitata che il Rapporto non contenga errori significativi. Tali procedure hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale del Gruppo responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Rapporto, analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

La nostra società applica l'*International Standard on Quality Control 1 (ISQC (Italia) 1)* e, di conseguenza, mantiene un sistema complessivo 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.

PricewaterhouseCoopers Advisory SpA

Sede legale: Milano 20149 Via Monte Rosa 91 Tel. 02667201 Fax 0266720501 Cap. Soc. Euro 7.700.000,00 i.v. - C.F. e P.IVA e Iscrizione al Reg. Imp. Milano n° 03230150957 - Altri Uffici: Bari 70122 Via Abate Gamma 72 Tel. 0805640311 Fax 0805640340 - Bologna 40126 Via Angelo Finelli 8 Tel. 0516486211 - Cagliari 09125 Viale Diaz 29 Tel. 0706848774 - Firenze 50121 Viale Gramsci 15 Tel. 0552482811 Fax 0552482899 - Genova 16121 Piazza Fieschi 9 Tel. 010290411 - Napoli 80121 Via dei Mille 16 Tel. 08136481 - Padova 35138 Via Venezia 4 Tel. 049873431 Fax 0498734399 - Palermo 90141 Via Marchese 130/60 Tel. 0915256313 Fax 0917829221 - Parma 43121 Viale Tanara 29/A Tel. 0521275011 Fax 0521 798844 - Roma 00154 Largo Fochetti 28 Tel. 06570831 Fax 06570832536 - Torino 10122 Corso Palestro 10 Tel. 0113773211 Fax 0113773299 - Treviso 31100 Viale Felissent 90 Tel. 0422315711 Fax 0422315798 - Trieste 34125 Via Cesare Battisti 15 Tel. 0403480761 Fax 040364737 - Verona 37135 Via Francia 21/C Tel. 0458263001

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della PricewaterhouseCoopers Italia Srl
www.pwc.com/it



Le procedure svolte hanno riguardato il rispetto dei principi per la definizione del contenuto e della qualità del Rapporto, nei quali si articolano le *G4 Sustainability Reporting Guidelines* e il *G4 Sector Disclosure – Electric Utilities*, e sono riepilogate di seguito:

- comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario riportati nel capitolo "Relazioni con gli stakeholder" e nell'allegato "Tavole degli indicatori – Il Profilo di Terna / Le Relazioni con gli stakeholder" del Rapporto e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo al 31 dicembre 2016, sul quale abbiamo emesso la relazione ai sensi degli articoli 14 e 16 del D.Lgs 27 gennaio 2010, n° 39, in data 05 aprile 2017;
- analisi, tramite interviste, del sistema di governo e del processo di gestione dei temi connessi allo sviluppo sostenibile inerenti la strategia e l'operatività del Gruppo;
- analisi del processo di definizione degli aspetti significativi rendicontati nel Rapporto, con riferimento alle modalità di identificazione, in termini di loro priorità, per le diverse categorie di stakeholder e alla validazione interna delle risultanze del processo;
- analisi delle modalità di funzionamento dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione dei dati quantitativi inclusi nel Rapporto. In particolare, abbiamo svolto:
 - interviste e discussioni con i delegati di Terna SpA, al fine di raccogliere informazioni circa il sistema informativo, contabile e di reporting in essere per la predisposizione del Rapporto, nonché circa i processi e le procedure di controllo interno che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni alla funzione responsabile della predisposizione del Rapporto;
 - analisi a campione della documentazione di supporto alla predisposizione del Rapporto, al fine di ottenere evidenza dei processi in atto, della loro adeguatezza e del funzionamento del sistema di controllo interno per il corretto trattamento dei dati e delle informazioni in relazione agli obiettivi descritti nel Rapporto;
- analisi della conformità e della coerenza interna delle informazioni qualitative riportate nel Rapporto rispetto alle linee guida identificate nel paragrafo "Responsabilità degli Amministratori per il Rapporto" della presente relazione;
- analisi del processo di coinvolgimento degli stakeholder, con riferimento alle modalità utilizzate, mediante l'analisi dei verbali riassuntivi o dell'eventuale altra documentazione esistente circa gli aspetti salienti emersi dal confronto con gli stessi;
- ottenimento della lettera di attestazione, sottoscritta dal legale rappresentante di Terna SpA, sulla conformità del Rapporto alle linee guida indicate nel paragrafo "Responsabilità degli Amministratori per il Rapporto", nonché sull'attendibilità e completezza delle informazioni e dei dati in esso contenuti.

Il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quello da svolgere per un esame completo secondo l'*ISAE 3000 (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.

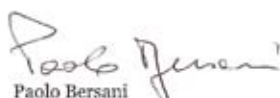


Conclusione

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Rapporto di Sostenibilità del Gruppo Terna al 31 dicembre 2016 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità alle linee guida *G4 Sustainability Reporting Guidelines* definite nel 2013 dal GRI - *Global Reporting Initiative* e al *G4 Sector Disclosure - Electric Utilities* del 2013, come descritto nel paragrafo "Nota metodologica" del Rapporto.

Torino, 10 aprile 2017

PricewaterhouseCoopers Advisory SpA


Paolo Bersani
(Partner)

A cura di Terna S.p.A.

**Utili
per il Paese**



www.terna.it

00156 Roma Viale Egidio Galbani, 70
Tel +39 06 83138111