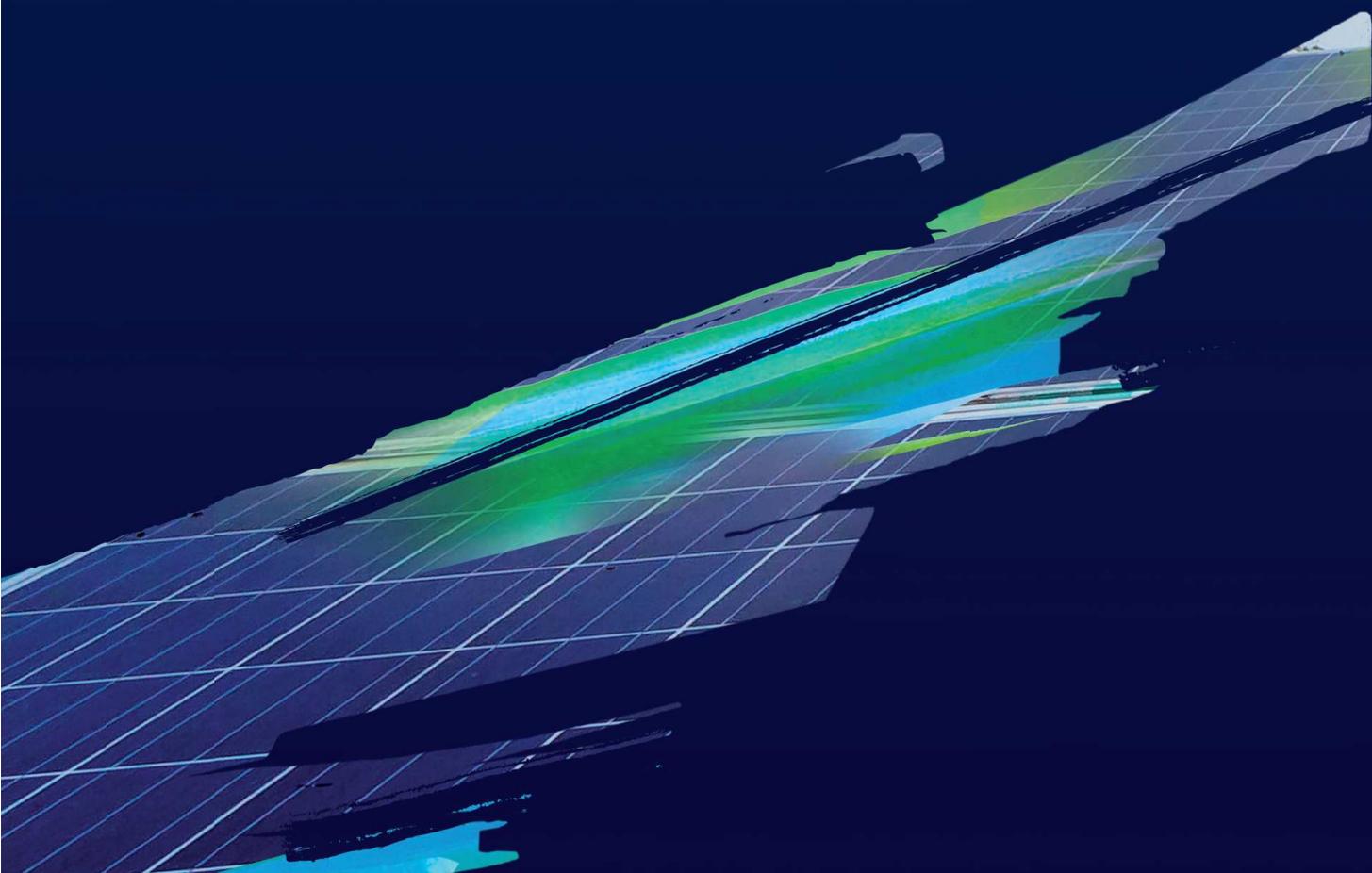


# 5 DATI E INDICATORI



## DATI E INDICATORI DI PERFORMANCE

### RISULTATI ECONOMICO-FINANZIARI

		2017	2016	2015
Ricavi della gestione caratteristica	milioni di Euro	1.056	1.025	944
Margine Operativo Lordo a valori correnti	milioni di Euro	472	455	350
Risultato Operativo Netto a valori correnti	milioni di Euro	220	202	179
Risultato Netto	milioni di Euro	207	125	24
di cui risultato Netto di Gruppo	milioni di Euro	207	122	21
Risultato Netto di Gruppo a valori correnti <sup>(1)</sup>	milioni di Euro	142	107	96
Flussi di cassa da attività d'esercizio	milioni di Euro	400	402	192
Indebitamento finanziario netto totale	milioni di Euro	1.233	1.557	1.448
Capitale investito netto	milioni di Euro	3.110	3.286	3.124
Investimenti <sup>(2)</sup>	milioni di Euro	54	60	106
Leva finanziaria		40%	47%	46%

(1) Non include gli utili (perdite) su magazzino di TotalErg, le poste no recurring (non caratteristiche) e le relative imposte teoriche correlate.

(2) In immobilizzazioni materiali ed immateriali. Non comprendono gli investimenti M&A pari a 39,5 milioni effettuati nel 2017 per l'acquisizione delle società del Gruppo DIF in Germania e gli investimenti M&A pari a 306 milioni di Euro effettuati nel 2016.

I ricavi totali nel 2017 comprendono 100 mila Euro di contributi concessi da Pubblica Amministrazione o dalla Comunità Europea per attività di formazione ai dipendenti. Le attività del Gruppo ERG non prevedono finanziamenti a partiti politici.

### AZIONI ERG

		2017	2016	2015
Riferimento di fine anno	Euro	15,40	10,20	12,47
Prezzo massimo	Euro	16,50	<sup>(1)</sup> 12,45	13,65
Prezzo minimo	Euro	9,96	<sup>(1)</sup> 8,88	8,91
Prezzo medio	Euro	12,62	10,61	11,79
Volume medio	n.	249.533	244.424	251.434
Capitalizzazione di Borsa	Milioni di Euro	2.315	1.535	1.874

(1) Prezzo massimo rilevato il 12/12/2017, prezzo minimo rilevato il 9/1/2017.

### DATI E INDICATORI OPERATIVI

		2017	2016	2015
Produzione totale di energia elettrica	GWh	7.210	7.552	5.330
di cui da fonti rinnovabili	GWh	4.757	4.859	2.698
Quota di mercato produzione di energia elettrica Italia		1,8%	2,7%	2,0%
Vendite di energia elettrica	GWh	11.747	12.303	10.113
Quota di mercato vendite di energia elettrica Italia		3,3%	3,9%	3,2%

## PERSONALE, ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E RELAZIONI INDUSTRIALI

		2017	2016	2015
Dipendenti al 31/12	n.	714	715	666
Dirigenti	n.	37	40	39
di cui presso sede di Genova		59%	70%	74%
Quadri	n.	169	161	155
Impiegati	n.	331	344	308
Operai	n.	177	170	164
Altri collaboratori non dipendenti	n.	<sup>(4)</sup> 32	35	21
Incidenza del part time (Italia)	%	4,1%	3,8%	3,9%
Incidenza del lavoro straordinario (Italia)	%	4,8%	4,9%	<sup>(2)</sup> 5,0%
Tasso di sindacalizzazione	%	31,0%	26,9%	30,6%
Contenzioso del lavoro in corso	n.	2	<sup>(1)</sup> 4	2
Sciopero <sup>(3)</sup>	ore	0	272	<sup>(2)</sup> 48
Turnover <sup>(5)</sup> (personale entrato + personale uscito)/personale in forza al 31/12	%	10,2%	6,8%	11,9%
Turnover in entrata	%	5,0%	9,9%	17,7%
Turnover in uscita	%	5,2%	3,2%	8,4%

[1] Due acquisiti da ERG Hydro. [2] Il dato non comprende ERG Hydro. [3] Ore di adesione a scioperi indetti a livello nazionale.

[4] Il dato 2017 comprende 22 uomini e 10 donne, il dato 2016 comprende 24 uomini e 11 donne. [5] L'indicatore non conteggia il personale entrato/uscito nel Gruppo a seguito di acquisizioni/cessioni di società: questo al fine di presentare l'effettiva variazione dell'organico intervenuta in corso d'anno.

## FORMAZIONE

		2017	2016	2015
Formazione totale	ore	37.950	31.787	27.584
Indice medio di formazione per dipendente	giorni/dip.	6,6	5,6	5,7

	2017			2016		
	Uomini ore	Donne ore	Totale	Uomini ore	Donne ore	Totale
Dirigenti	2.003	171	2.174	1.092	164	1.256
Quadri	7.533	2.578	10.111	6.166	1.557	7.723
Impiegati	14.600	4.455	19.055	11.438	4.310	15.748
Operai	6.348	262	6.610	7.023	37	7.060
<b>Totale</b>	<b>30.484</b>	<b>7.466</b>	<b>37.950</b>	<b>25.719</b>	<b>6.068</b>	<b>31.787</b>

	2017		2016	
	Uomini ore/dip	Donne ore/dip	Uomini ore/dip	Donne ore/dip
Dirigenti	57,2	85,5	29,5	54,6
Quadri	60,8	57,3	52,2	36,2
Impiegati	62,9	45,0	47,5	41,8
Operai	36,5	87,3	41,6	37,0

## ANALISI DI DETTAGLIO SUL PERSONALE (N. DIPENDENTI)

CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO APPLICATI	2017		2016	
	Numero	%	Numero	%
Energia e Petrolio	372	52%	378	53%
Metalmeccanico	151	21%	147	20%
Elettrico	112	16%	105	15%
Contratti esteri	42	6%	45	6%
Dirigenti industria	37	5%	40	6%
<b>Totale</b>	<b>714</b>	<b>100%</b>	<b>715</b>	<b>100%</b>

LOCALIZZAZIONE PERSONALE	2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Genova	127	94	221	139	99	238
Siracusa	122	7	129	135	9	144
Roma	37	12	49	15	9	24
Terni (più sedi limitrofe)	93	13	106	91	15	106
Estero	34	14	48	37	11	48
Altre sedi italiane	152	9	161	148	7	155

TIPOLOGIA CONTRATTUALE	2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo determinato - Full time	1	2	3	4	2	6
Tempo determinato - Part-time	-	-	-	-	-	-
Tempo indeterminato - Full time	564	118	682	561	121	682
Tempo indeterminato Part-time	-	29	29	-	27	27
<b>Totale Gruppo</b>	<b>565</b>	<b>149</b>	<b>714</b>	<b>565</b>	<b>150</b>	<b>715</b>

INQUADRAMENTO PROFESSIONALE	2017			2016		
	Dipendente	Categoria protetta	Totale	Dipendente	Categoria protetta	Totale
Dirigenti	37	-	37	40	-	40
Quadri	164	5	169	157	4	161
Impiegati	313	18	331	324	20	344
Operai	176	1	177	169	1	170
<b>Totale Gruppo</b>	<b>690</b>	<b>24</b>	<b>714</b>	<b>690</b>	<b>25</b>	<b>715</b>

SCOMPOSIZIONE PER CATEGORIA PROFESSIONALE E GENERE	2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigenti	35	2	37	37	3	40
Quadri	124	45	169	118	43	161
Impiegati	232	99	331	241	103	344
Operai	174	3	177	169	1	170
<b>Totale Gruppo</b>	<b>565</b>	<b>149</b>	<b>714</b>	<b>565</b>	<b>150</b>	<b>715</b>

SCOMPOSIZIONE PER FASCE DI ETÀ E GENERE	2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
<30 anni	32	4	36	39	5	44
30 - 49 anni	371	115	486	369	116	485
>= 50 anni	162	30	192	157	29	186
<b>Totale Gruppo</b>	<b>565</b>	<b>149</b>	<b>714</b>	<b>565</b>	<b>150</b>	<b>715</b>

CONGEDO PARENTALE	2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dipendenti che hanno utilizzato congedo parentale nel corso dell'anno	19	33	52	2	24	26
Persone rientrate al termine del congedo parentale entro il 31.12.2017	19	33	52	2	24	26
Personale licenziatosi a causa della maternità	-	-	-	-	-	-

DIPENDENTI PENSIONABILI IN ITALIA	2017		2016
	Nei prossimi 5 anni	Nei prossimi 10 anni	
Dirigenti	0%	8,1%	n.d.
Quadri	0%	3,1%	n.d.
Impiegati	0%	6,0%	n.d.
Operai	0%	2,4%	n.d.
<b>Totale</b>	<b>0%</b>	<b>4,4%</b>	<b>2,9%</b>

[1] Dato riferito ai dipendenti italiani: si considerano pensionabili i dipendenti (uomini o donne) al raggiungimento dell'età di 70 anni a prescindere dalla data di prima assunzione (applicazione semplificata della Riforma Fornero - pensione di vecchiaia). All'estero un solo impiegato pensionabile entro 10 anni.

ALTRI INDICATORI	2017	2016	2015
Occupazione femminile (%)	20,9%	21,0%	20,6%
di cui: occupazione femminile presso la sede di Genova (%)	42,5%	41,6%	42,4%
Azianità media (anni)	9,8	8,9	8,8
Età media dei dipendenti (anni)	43,6	43,8	43,4

## ANALISI DI DETTAGLIO SUL TURNOVER - ITALIA (N. DIPENDENTI)

PERSONALE ASSUNTO PER ETÀ E GENERE	2017			
	Età	Uomini	Donne	Totale
<30 anni	9	1	10	35,7%
da 30 a 49 anni	14	1	15	8,0%
>=50 anni	1	0	1	0,2%
<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	
Tasso di turnover in entrata	4,5%	1,5%	3,9%	

PERSONALE ASSUNTO PER ETÀ E GENERE	2016			
	Età	Uomini	Donne	Totale
<30 anni	10	1	11	31,4%
da 30 a 49 anni	8	6	14	3,1%
>=50 anni	7	3	10	5,5%
<b>Totale</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>35</b>	
Tasso di turnover in entrata	4,7%	7,2%	5,2%	

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE	2017			
	Età	Uomini	Donne	Totale
<30 anni	1	1	2	7,1%
da 30 a 49 anni	8	3	11	5,9%
>=50 anni	10	2	12	2,7%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	
Tasso di turnover in entrata	3,6%	4,4%	3,8%	

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE	2016			
	Età	Uomini	Donne	Totale
<30 anni	1	0	1	2,9%
da 30 a 49 anni	9	4	13	2,9%
>=50 anni	9	0	9	5,0%
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	
Tasso di turnover in entrata	3,6%	2,9%	3,4%	

## ANALISI DI DETTAGLIO SUL TURNOVER - ESTERO (N. DIPENDENTI)

PERSONALE ASSUNTO PER ETÀ E GENERE	2017			Tasso di turnover
	Uomini	Donne	Totale	
Età				
<30 anni	5	0	5	62,5%
da 30 a 49 anni	5	0	5	125,0%
>=50 anni	0	0	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>20,8%</b>
Tasso di turnover in entrata	29,4%	0,0%	20,8%	

PERSONALE ASSUNTO PER ETÀ E GENERE	2016			Tasso di turnover
	Uomini	Donne	Totale	
Età				
<30 anni	6	2	8	35,7%
da 30 a 49 anni	18	5	23	8,0%
>=50 anni	5	0	5	0,2%
<b>Totale</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>36</b>	
Tasso di turnover in entrata	4,5%	1,5%	3,9%	

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE	2017			Tasso di turnover
	Uomini	Donne	Totale	
Età				
<30 anni	1	0	1	12,5%
da 30 a 49 anni	7	2	9	225,0%
>=50 anni	2	0	2	5,6%
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	
Tasso di turnover in entrata	29,4%	14,3%	25,0%	

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE	2016			Tasso di turnover
	Uomini	Donne	Totale	
Età				
<30 anni	0	0	0	0,0%
da 30 a 49 anni	0	0	0	0,0%
>=50 anni	0	0	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Tasso di turnover in entrata	0,0%	0,0%	0,0%	

## SICUREZZA\*

INFORTUNI SUL LUOGO DI LAVORO (n.)	Uomini	Donne	Totale 2017	Totale 2016	Totale 2015
Genova	-	-	-	1	-
Siracusa	2	-	2	-	-
Roma	-	-	-	-	-
Terni	-	-	-	-	-
Estero	2	-	2	-	-
Altre sedi	2	-	2	1	3
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

INDICE DI FREQUENZA	Uomini	Donne	Totale 2017	Totale 2016	Totale 2015
Italia	4,31	-	3,53	n.d.	n.d.
Estero	28,28	-	20,03	n.d.	n.d.
<b>Totale</b>	<b>6,01</b>	<b>-</b>	<b>4,87</b>	<b>1,74</b>	<b>2,90</b>

Indice di frequenza calcolato come (n. infortuni x 1.000.000)/n. ore lavorate.

INDICE DI GRAVITÀ	Uomini	Donne	Totale 2017	Totale 2016	Totale 2015
Italia	0,30	-	0,24	n.d.	n.d.
Estero	0,34	-	0,24	n.d.	n.d.
<b>Totale</b>	<b>0,30</b>	<b>-</b>	<b>0,24</b>	<b>0,03</b>	<b>0,12</b>

Indice di gravità calcolato come (n. di giornate perse x 1.000)/n. ore lavorate

ALTRI INDICATORI DI SICUREZZA	Uomini	Donne	Totale 2017	Totale 2016	Totale 2015
Indice di assenteismo per malattia <sup>(1)</sup> (%)	1,5%	1,8%	1,6%	1,9%	2,2%
Giornate di lavoro perse per infortunio sul lavoro (n.)	300	-	300	40	121
Casi di malattia professionale (n.)	-	-	-	-	-
Tasso di malattia professionale (%)	-	-	-	-	-
Decessi per cause correlate al lavoro (n.)	-	-	-	-	-

\* Gli indicatori sulla sicurezza non conteggiano gli "altri collaboratori non dipendenti".

Il dato relativo alle ore lavorate all'estero è stato stimato sulla base dei giorni lavorabili (260), del numero dei dipendenti (48) e delle ore lavorative al giorno (8) comprensivi del personale di campo e di quello degli uffici. La scomposizione per genere delle ore lavorate è stata effettuata sulla base del peso del genere maschile e femminile sul totale dei dipendenti impiegati a fine anno presso le sedi estere.

1) L'indice di assenteismo per malattia si riferisce ai soli dipendenti italiani (n. giorni di assenza/giorni lavorabili).

## SICUREZZA

INFORTUNI DITTE TERZE		2017	2016	2015
Infortunati ditte terze	n.	4	1	3
Indice di frequenza ditte terze - Totale		7,28	2,14	6,56
Indice di frequenza ditte terze - Italia		2,47	n.d.	n.d.
Indice di frequenza ditte terze - Estero		20,67	n.d.	n.d.
Indice di gravità ditte terze - Totale		0,05	0,06	0,30
Indice di gravità ditte terze - Italia		0,06	n.d.	n.d.
Indice di gravità ditte terze - Estero		0,03	n.d.	n.d.

## MODALITÀ STIME ORE LAVORATE DITTE TERZE

Le ore lavorate dai dipendenti delle ditte terze sono state stimate in modo differente a seconda della tecnologia.

Impianti Hydro, Power, Wind Italia e Uffici: rilevazione manuale delle ore lavorate.

Impianti Wind estero: la stima delle ore lavorate, stante l'impossibilità tecnica di rilevare le presenze degli operatori degli O&M contractors con contratti di global service, è basata sull'ipotesi che un FTE possa mantenere 15 MW, moltiplicato per i giorni lavorabili (260) per 8 ore.

Impianti in costruzione in UK: ore rilevate sulla base dei report di cantiere.

## MODALITÀ CONTEGGIO GIORNI PERSI PER INFORTUNIO DITTE TERZE

Report inviati dalle ditte di appartenenza del lavoratore infortunato.

## FORNITORI

		2017	2016	2015
Fornitori attivi (movimenti con almeno un ordine)	n.	1.564	1.553	1.454
di cui con sede legale o indirizzo di fatturazione in Italia	%	71%	86%	89%
di cui con sede legale o indirizzo di fatturazione nelle regioni di presenza dei nostri impianti	%	35%	33%	32%
% spesa fornitori locali (Italia / totale)	%	74%	59%	93%
Fornitori qualificati in Vendor List	n.	920	1.147	1.042
di cui qualificati in base i parametri HSE	n.	226	313	248
Fornitori qualificati ex novo nell'anno	n.	61	51	41
di cui qualificati ex novo in base i parametri HSE nel 2017	n.	31	28	39
Tempo medio di qualifica	giorni	103	110	114
Incidenza gare (su valore totale acquisti) <sup>1)</sup>	%	41%	-	-
Incidenza gare (su valore totale acquisti)	%	-	52%	45%
Incidenza gare (su numero totale acquisti) <sup>1)</sup>	%	31%	-	-
Incidenza gare (su numero totale acquisti)	%	-	29%	24%

1) Gli indicatori 2017 sono stati calcolati seguendo una metodologia diversa rispetto agli anni di rendicontazione precedenti, ovvero considerando rispettivamente il valore gare / valore totale ordini emessi e il n. gare / totale ordini emessi che non permette un confronto con i dati degli anni precedenti. Per questo gli indicatori vengono rappresentati separatamente.

## CLIENTI

		2017	2016
Clienti infragruppo	n.	21	20
Clienti industriali	n.	9	3
Clienti di sito	n.	11	11

## EOLICO - AMBIENTE E TERRITORIO

		2017	2016	2015
Produzioni	GWh	3.613	3.501	2.614
Load factor		23%	23%	21%
Consumi energetici indiretti <sup>(1)</sup>	GWh	11,1	10,9	10,0
CO <sub>2</sub> evitata	kt	2.270	2.217	947
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	kt	1,4	5,5	<sup>(3)</sup> 6,1
SF <sub>6</sub> presente nelle apparecchiature elettriche	kg	924	896	896
SF <sub>6</sub> in stock	kg	1.333	n.d.	n.d.
SF <sub>6</sub> rabbocchi	kg	3,2	n.d.	n.d.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	76	n.d.	n.d.
F-GAS presente nei sistemi di condizionamento	kg	80	90	n.d.
Rifiuti prodotti	t	56	50	58
di cui avviati a recupero	%	60,9%	n.d.	n.d.
Rifiuti pericolosi prodotti	t	35	21	37
di cui avviati a recupero	t	16	n.d.	n.d.
di cui avviati a recupero	%	45,7%	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	19	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	%	54,3%	n.d.	n.d.
Rifiuti non pericolosi prodotti	t	21	29	21
di cui avviati a recupero	t	18	n.d.	n.d.
di cui avviati a recupero	%	85,7%	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	3	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	%	14,3%	n.d.	n.d.

(1) L'incremento dei consumi è determinato dall'aumento degli impianti in esercizio.

(2) Il dato 2016 e 2017 tengono in considerazione le forniture di energia elettrica da produzioni rinnovabili che non generano emissioni; le emissioni indirette vengono calcolate in base al fattore di conversione riferito alla produzione lorda termoelettrica di ciascun Paese pubblicato da Terna sul proprio sito [Fonte: Terna, Confronti internazionali 2015] secondo un approccio Location Based.

(3) Valore ricalcolato rispetto a quanto riportato nel Rapporto di Sostenibilità 2016 utilizzando il coefficiente di emissione di CO<sub>2</sub> di ciascun paese e basato sulla produzione lorda termoelettrica [Fonte: Terna, Confronti Internazionali 2015].

## SEDI E UFFICI ITALIA

		2017	2016	2015
Consumi energetici indiretti	MWh	1.154	1.280	1.265
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	t	363	607	697

(1) Il dato 2016 e 2017 tengono in considerazione le forniture di energia elettrica da produzioni rinnovabili che non generano emissioni; le emissioni indirette vengono calcolate in base al fattore di conversione riferito alla produzione lorda termoelettrica di ciascun Paese pubblicato da Terna sul proprio sito [Fonte: Terna, Confronti internazionali 2015] secondo un approccio Location Based.

Rifiuti: i rifiuti prodotti negli uffici vengono smaltiti come rifiuti urbani e pertanto non vengono contabilizzate le quantità.

Consumi di acqua: i consumi di acqua negli uffici si riferiscono esclusivamente agli utilizzi per fini igienici e fanno parte dei servizi condominiali e pertanto non rilevati. Risultano non materiali rispetto al business.

## IDROELETTRICO - AMBIENTE E TERRITORIO

		2017	2016	2015
Produzioni	GWh	1.144	1.358	84
Disponibilità tecnica impianti		96,63%	96,52%	n.d.
Consumi energetici di fonti primarie - Gasolio <sup>(1)</sup>	litri	17.000	28.700	18.033
Consumi energetici indiretti	GWh	13,9	7,7	n.d.
CO <sub>2</sub> evitata	kt	631	775	31
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	kt	0,3	0	n.d.
SF <sub>6</sub> presente nelle apparecchiature elettriche	kg	894	894	894
SF <sub>6</sub> in stock	kg	323	326	326
SF <sub>6</sub> rabbocchi	kg	2,9	n.d.	n.d.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	68	n.d.	n.d.
F-GAS presente nei sistemi di condizionamento	kg	179	174	173
Rilasci totali da concessione (DMV)	milioni di m <sup>3</sup>	1.057	970	n.d.
Rifiuti prodotti	t	2.866	2.747	n.d.
di cui avviati a recupero	%	99,0%	74,0%	n.d.
Rifiuti pericolosi prodotti	t	12	3,0	n.d.
di cui avviati a recupero	t	11	2,4	n.d.
di cui avviati a recupero	%	91,7%	80,0%	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	1	0,6	n.d.
di cui avviati a smaltimento	%	8,3%	20,0%	n.d.
Rifiuti non pericolosi prodotti	t	2.854	2.744	n.d.
di cui avviati a recupero	t	2.827	2.036	n.d.
di cui avviati a recupero	%	99,1%	74,2%	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	27	708	n.d.
di cui avviati a smaltimento	%	0,9%	25,8%	n.d.
di cui rifiuti rimossi dai fiumi e bacini (legname e sgrigliatura) <sup>(3)</sup>	t	2.525	2.610	n.d.
di cui avviati a recupero		100%	<sup>(4)</sup> 77%	n.d.

(1) Il gasolio viene utilizzato per alimentare i gruppi di continuità e per il riscaldamento degli uffici, non vengono calcolate emissioni su questi consumi in quanto il dato rappresenta gli acquisti e non i consumi, inoltre non sono previsti sistemi di consuntivazione.

(2) Il dato 2016 e 2017 tengono in considerazione le forniture di energia elettrica da produzioni rinnovabili che non generano emissioni; le emissioni indirette vengono calcolate in base al fattore di conversione riferito alla produzione lorda termoelettrica di ciascun Paese pubblicato da Terna sul proprio sito (Fonte: Terna, Confronti internazionali 2015) e secondo l'approccio Location-based.

(3) Il legname e i residui di sgrigliatura rimossi dai fiumi rappresentano una parte del totale dei rifiuti prodotti. Vengono rappresentati in modo separato per evidenziare il contributo del lavoro svolto a favore del territorio e della sicurezza idrogeologica degli alvei.

(4) Le attività di conferimento all'impianto di recupero sono iniziate a maggio 2016.

## TERMOELETTRICO - AMBIENTE E TERRITORIO

		2017	2016	2015
Produzioni	GWh	2.453	2.693	2.632
Indice di rendimento ERG Power <sup>(1)</sup>		63,2%	62,4%	61,8%
Consumi energetici (fonti primarie)	TEP	472.468	507.738	513.486
di cui gas naturale	TEP	472.468	507.738	494.148
di cui gas naturale	migliaia m <sup>3</sup>	550.876	592.765	575.913
di cui altre fonti primarie	TEP	-	-	19.339
Consumi energetici indiretti <sup>(2)</sup>	GWh	1,6	1,6	1,7
Emissioni dirette CO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	kt	1.130	1.216	1.230
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	kt	0,8	0,8	<sup>(4)</sup> 1,0
Emissioni NO <sub>x</sub> <sup>(3)</sup>	t	364	394	386
Emissioni CO	t	44	46	44
SF <sub>6</sub> presente nelle apparecchiature elettriche	kg	13.061	13.061	13.061
SF <sub>6</sub> in stock	kg	370	n.d.	n.d.
SF <sub>6</sub> rabbocchi	kg	16	5	n.d.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	376	117	n.d.
F-GAS presente nei sistemi di condizionamento	kg	823	10	n.d.
F-GAS rabbocchi	kg	132	n.d.	n.d.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	220	n.d.	n.d.
Indice CO <sub>2</sub> termoelettrico	kt/GWheq	0,408	0,404	0,418
Indice NO <sub>x</sub> termoelettrico	t/GWheq	0,13	0,13	0,11
Indice CO termoelettrico	t/GWheq	0,016	0,015	0,015
Prelievi acqua marina per raffreddamento impianti	milioni di m <sup>3</sup>	200	217	226
Prelievi acqua pozzi	milioni di m <sup>3</sup>	5	6	8
Acque reimmesse nel ciclo naturale	% rispetto prelievi	97,1%	97,1%	96,8%
Acque di raffreddamento reimmesse nel ciclo naturale	milioni di m <sup>3</sup>	200	217	226
Indice utilizzo risorsa idrica impianto acqua demineralizzata	% acqua prodotta/ acqua in entrata	63,8%	64,2%	n.d.
Rifiuti prodotti	t	2.079	3.715	1.856
di cui avviati a recupero	%	65,3%	n.d.	n.d.
Rifiuti pericolosi prodotti	t	291	351	121
di cui avviati a recupero	t	110	n.d.	n.d.
di cui avviati a recupero	%	37,8%	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	181	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	%	62,2%	n.d.	n.d.
Rifiuti non pericolosi prodotti	t	1.788	3.364	1.735
di cui avviati a recupero	t	1.247	n.d.	n.d.
di cui avviati a recupero	%	69,7%	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	541	n.d.	n.d.
di cui avviati a smaltimento	%	30,3%	n.d.	n.d.

(1) Indice di "Rendimento globale di 1° principio" calcolato secondo le procedure previste dal D.M. 5/9/2011 (CAR).

(2) Il dato 2016 e 2017 tengono in considerazione le forniture di energia elettrica da produzioni rinnovabili che non generano emissioni; le emissioni indirette vengono calcolate in base al fattore di conversione riferito alla produzione termoelettrica di ciascun Paese pubblicato da Terna sul proprio sito (Fonte: Terna, Confronti internazionali 2015) secondo un approccio Location Based.

(3) I dati relativi alle emissioni in atmosfera sono coerenti con quanto previsto nella dichiarazione annuale ai fini del Registro E-PRTR e con le dichiarazioni EU-ETS.

(4) Valore ricalcolato rispetto a quanto riportato nel Rapporto di Sostenibilità 2016 utilizzando il coefficiente di emissione di CO<sub>2</sub> di ciascun paese e basato sulla produzione lorda termoelettrica (Fonte: Terna, Confronti Internazionali 2015).

**EOLICO - RISORSE ECONOMICHE E GESTIONALI HSE**

		2017	2016	2015
Spese totali HSE	migliaia di Euro	1.177	1.100	1.222
Livello di certificazione ISO 14001 e OHSAS 18001 delle società italiane		100%	100%	100%
Verifiche di sicurezza e audit HSE in campo	n.	537	271	366
Audit HSE	n.	17	71	35

**IDROELETTRICO - RISORSE ECONOMICHE E GESTIONALI HSE**

		2017	2016	2015
Spese totali HSE	migliaia di Euro	1.667	892	n.d.
di cui investimenti	migliaia di Euro	972	444	n.d.
di cui spese correnti	migliaia di Euro	695	448	n.d.
Livello di certificazione ISO 14001 e OHSAS 18001		100%	100%	n.d.
Verifiche di sicurezza e audit HSE in campo	n.	51	28	n.d.

**TERMOELETTRICO - RISORSE ECONOMICHE E GESTIONALI HSE**

		2017	2016	2015
Spese totali HSE	milioni di Euro	10,5	13,0	11,0
di cui investimenti	milioni di Euro	1,9	3,0	3,0
di cui spese correnti	milioni di Euro	8,6	10,0	8,0
Livello di certificazione ISO 14001 e OHSAS 18001		100%	100%	100%
Verifiche di sicurezza e audit HSE in campo	n.	53	125	142