

# 5 DATI E INDICATORI

## DATI E INDICATORI DI PERFORMANCE

### RISULTATI ECONOMICO-FINANZIARI

		2018	2017 restated	2016
Ricavi della gestione caratteristica	milioni di Euro	1.027	1.048	1.025
Margine Operativo Lordo a valori correnti	milioni di Euro	491	472	455
Risultato Operativo Netto a valori correnti	milioni di Euro	216	220	202
Risultato Netto	milioni di Euro	133	108	125
di cui risultato Netto di Gruppo	milioni di Euro	133	108	122
Risultato Netto di Gruppo a valori correnti <sup>(1)</sup>	milioni di Euro	107	117	107
Indebitamento finanziario netto totale	milioni di Euro	1.343	1.233	1.557
Capitale investito netto	milioni di Euro	3.172	3.110	3.286
Investimenti <sup>(2)</sup>	milioni di Euro	510	94	60
Leva finanziaria		42%	40%	47%

<sup>(1)</sup> Non include le poste no recurring (non caratteristiche) e le relative imposte teoriche correlate.

<sup>(2)</sup> 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 2018 comprendono 147 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

		2018	2017	2016
Capitalizzazione di Borsa	Milioni di Euro	2.480	2.315	1.535
Riferimento di fine anno	Euro	16,50	15,40	10,20
Prezzo massimo	Euro	20,34	16,50	12,45
Prezzo minimo	Euro	15,08	9,96	8,88
Prezzo medio	Euro	17,78	12,62	10,61
Volume medio	n.	304.159	249.533	244.424

Prezzo massimo rilevato il 14/05/2018, prezzo minimo rilevato il 02/01/2018.

### CLIENTI

		2018	2017	2016
Clienti infragruppo	n.	22	21	20
Clienti industriali	n.	8	9	3
Clienti di sito	n.	15	11	11

## PERSONALE, ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E RELAZIONI INDUSTRIALI

		2018	2017	2016
Dipendenti al 31/12	n.	737	714	715
Dirigenti	n.	39	37	40
di cui presso sede di Genova		61%	59%	70%
Quadri	n.	193	169	161
Impiegati	n.	325	331	344
Operai	n.	180	177	170
Altri collaboratori non dipendenti <sup>(1)</sup>	n.	19	32	35
Occupazione femminile (%)		20,1%	20,9%	21,0%
di cui: occupazione femminile presso la sede di Genova (%)		42,0%	42,5%	41,6%
Azianità media (anni)		9,8	9,8	8,9
Età media dei dipendenti (anni)		43,8	43,6	43,8
Incidenza del part-time (Italia)	%	5,0%	4,1%	3,8%
Incidenza del part-time (Estero)	%	1,3%	n.d.	n.d.
Incidenza del lavoro straordinario (Italia)	%	5,4%	4,8%	4,9%
Incidenza del lavoro straordinario (Estero)	%	2,6%	n.d.	n.d.
Tasso di sindacalizzazione (Italia)	%	31,7%	31,0%	26,9%
Contenzioso del lavoro in corso	n.	3	2	<sup>(1)</sup> 4
Sciopero <sup>(2)</sup>	ore	0	0	272
Turnover <sup>(3)</sup> (personale entrato + personale uscito)/personale in forza al 31/12	%	13,4%	10,2%	6,8%
Turnover in entrata	%	8,3%	5,0%	9,9%
Turnover in uscita	%	5,1%	5,2%	3,2%

<sup>(1)</sup> Il dato 2018 comprende 13 uomini e 6 donne, il dato 2017 comprende 22 uomini e 10 donne, il dato 2016 comprende 24 uomini e 11 donne.

<sup>(2)</sup> Ore di adesione a scioperi indetti a livello nazionale.

<sup>(3)</sup> 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

		2018	2017	2016
Formazione totale	ore	34.356	37.950	31.787
di cui obbligatoria	%	17%	n.d.	n.d.
di cui investimento formativo	%	83%	n.d.	n.d.
Indice medio di formazione per dipendente	giorni/dip.	5,9	6,6	5,6

FORMAZIONE PER INQUADRAMENTO E GENERE GRI 404-1	2018			2017			2016		
	Uomini ore	Donne ore	Totale	Uomini ore	Donne ore	Totale	Uomini ore	Donne ore	Totale
Dirigenti	1.044	113	1.157	2.003	171	2.174	1.092	164	1.256
Quadri	6.927	1.876	8.803	7.533	2.578	10.111	6.166	1.557	7.723
Impiegati	12.002	3.579	15.581	14.600	4.455	19.055	11.438	4.310	15.748
Operai	8.814	-	8.814	6.348	262	6.610	7.023	37	7.060
<b>Totale</b>	<b>28.788</b>	<b>5.568</b>	<b>34.356</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>

FORMAZIONE MEDIA PER INQUADRAMENTO E GENERE <sup>(1)</sup> GRI 404-1	2018		2017		2016	
	Uomini ore/dip	Donne ore/dip	Uomini ore/dip	Donne ore/dip	Uomini ore/dip	Donne ore/dip
Dirigenti	28,2	56,5	57,2	85,5	29,5	54,6
Quadri	48,4	37,5	60,8	57,3	52,2	36,2
Impiegati	52,4	37,3	62,9	45,0	47,5	41,8
Operai	49,0	-	36,5	87,3	41,6	37,0

(1) Dato calcolato sul personale per inquadramento e genere in forza al 31/12.

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

TIPOLOGIA DI IMPIEGO E GENERE GRI 102-8	2018			2017		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Tempo indeterminato - full-time	588	113	701	564	118	682
Tempo indeterminato - part-time	-	34	34	-	29	29
Tempo determinato - full-time	1	1	2	1	2	3
<b>Totale Gruppo</b>	<b>589</b>	<b>148</b>	<b>737</b>	<b>565</b>	<b>149</b>	<b>714</b>

TIPOLOGIA DI IMPIEGO E REGIONE GRI 102-8	2018			2017		
	Italia	Estero	Totale	Italia	Estero	Totale
Tempo indeterminato - full-time	628	73	701	635	47	682
Tempo indeterminato - part-time	33	1	34	29	-	29
Tempo determinato - full-time	1	1	2	2	1	3
<b>Totale Gruppo</b>	<b>662</b>	<b>75</b>	<b>737</b>	<b>666</b>	<b>48</b>	<b>714</b>

TIPOLOGIA DI CONTRATTO GRI 102-41	2018		2017	
	Totale	%	Totale	%
CCNL elettrico (Italia)	630	86%	112	16%
Dirigenti industria (Italia)	39	5%	37	5%
Contratto di settore Francia	37	5%	n.d.	n.d.
Contratti estero	31	4%	42	6%
Energia e petrolio (Italia)	-	-	372	52%
Metalmeccanico (Italia)	-	-	151	21%
<b>Totale Gruppo</b>	<b>737</b>		<b>714</b>	

NAZIONE E GENERE	2018			2017		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Italia	528	134	662	531	135	666
Francia	33	8	41	14	7	21
Germania	22	3	25	17	4	21
Regno Unito	3	-	3	-	-	-
Bulgaria	1	-	1	1	-	1
Polonia	-	1	1	-	1	1
Romania	2	2	4	2	2	4
<b>Totale di Gruppo</b>	<b>589</b>	<b>148</b>	<b>737</b>	<b>565</b>	<b>149</b>	<b>714</b>

## ANALISI DI DETTAGLIO SUL TURNOVER - ITALIA - GRI 401-1 (N. DIPENDENTI)

PERSONALE ASSUNTO PER ETÀ E GENERE - 2018	Uomini	Donne	Totale	Tasso di turnover
<30 anni	9	3	12	44,4%
da 30 a 50 anni	13	2	15	3,2%
>50 anni	-	1	1	0,6%
<b>Totale</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>4,2%</b>
Tasso di turnover in entrata	4,2%	4,5%	4,2%	

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

PERSONALE ASSUNTO PER ETÀ E GENERE - 2016	Uomini	Donne	Totale	Tasso di turnover
<30 anni	10	1	11	31,4%
da 30 a 50 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>	<b>5,2%</b>
Tasso di turnover in entrata	4,7%	7,2%	5,2%	

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE - 2018	Uomini	Donne	Totale	Tasso di turnover
<30 anni	2	2	4	14,8%
da 30 a 50 anni	7	2	9	1,9%
>50 anni	17	2	19	11,2%
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>4,8%</b>
Tasso di turnover in uscita	4,9%	4,5%	4,8%	

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE - 2017	Uomini	Donne	Totale	Tasso di turnover
<30 anni	1	1	2	7,1%
da 30 a 50 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>	<b>3,8%</b>
Tasso di turnover in uscita	3,6%	4,4%	3,8%	

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

## ANALISI DI DETTAGLIO SUL TURNOVER - ESTERO - GRI 401-1 (N. DIPENDENTI)

PERSONALE ASSUNTO PER ETÀ E GENERE - 2018	Uomini	Donne	Totale	Tasso di turnover
<30 anni	10	4	14	77,8%
da 30 a 50 anni	16	3	19	35,8%
>50 anni	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>44%</b>
Tasso di turnover in entrata	42,6%	50,0%	44,0%	

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

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

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE - 2018	Uomini	Donne	Totale	Tasso di turnover
<30 anni	1	1	2	11,1%
da 30 a 50 anni	2	2	4	7,5%
>50 anni	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>8,0%</b>
Tasso di turnover in uscita	4,9%	21,4%	8,0%	

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

PERSONALE USCITO PER ETÀ E GENERE	Uomini	Donne	Totale	Tasso di turnover
<30 anni	-	-	-	-
da 30 a 50 anni	-	-	-	-
>50 anni	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Tasso di turnover in uscita	-	-	-	

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

% PER INQUADRAMENTO E GENERE GRI 405-1	2018			2017		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dirigente	95%	5%	39	94%	6%	37
Quadro	74%	26%	193	73%	27%	169
Impiegato	70%	30%	325	70%	30%	331
Operaio	100%	-	180	98%	2%	177
<b>Totale</b>			<b>737</b>			<b>714</b>

% PER INQUADRAMENTO ED ETÀ GRI 405-1	2018				2017			
	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale
Dirigente	-	54%	46%	39	-	59%	41%	37
Quadro	5%	79%	17%	193	1%	80%	18%	169
Impiegato	6%	65%	28%	325	5%	66%	29%	331
Operaio	8%	74%	18%	180	11%	73%	16%	177
<b>Totale</b>	<b>45</b>	<b>518</b>	<b>174</b>	<b>737</b>	<b>36</b>	<b>506</b>	<b>172</b>	<b>714</b>

FASCIA D'ETÀ E GENERE	2018			2017		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
<30 anni	39	6	45	32	4	36
da 30 a 50 anni	405	113	518	388	118	506
>50 anni	145	29	174	145	27	172
<b>Totale</b>	<b>589</b>	<b>148</b>	<b>737</b>	<b>565</b>	<b>149</b>	<b>714</b>

NUOVI ASSUNTI PER MODALITÀ DI ASSUNZIONE E PER REGIONE	2018			2017		
	Italia	Estero	Totale	Italia	Estero	Totale
Acquisizioni società	-	12	12	-	-	-
Assunzione contratto tempo indeterminato	25	21	46	24	10	34
Assunzioni contratto a termine	3	-	3	1	-	1
Apprendistato	-	-	-	1	-	1
<b>Totale</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>61</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>36</b>

USCITI PER MODALITÀ E PER GENERE	2018			2017		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Dimissioni	11	3	14	14	5	19
Fine contratto a termine	-	3	3	2	1	3
Risoluzione consensuale	18	3	21	12	3	15
<b>Totale</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>38</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>37</b>

## SICUREZZA\*

INFORTUNI SUL LUOGO DI LAVORO (n.)	Uomini	Donne	Totale 2018	Totale 2017	Totale 2016
Italia	4	-	4	4	2
Estero	-	-	-	2	-
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

INDICE DI FREQUENZA	Uomini	Donne	Totale 2018	Totale 2017	Totale 2016
Italia	4,43	-	3,61	3,53	n.d.
Estero	-	-	-	20,03	n.d.
<b>Totale</b>		<b>-</b>	<b>3,25</b>	<b>4,87</b>	<b>1,74</b>

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

INDICE DI GRAVITÀ	Uomini	Donne	Totale 2018	Totale 2017	Totale 2016
Italia	0,2	-	0,16	0,24	n.d.
Estero	-	-	-	0,24	n.d.
<b>Totale</b>		<b>-</b>	<b>0,15</b>	<b>0,24</b>	<b>0,03</b>

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

ALTRI INDICATORI DI SICUREZZA	Uomini	Donne	Totale 2018	Totale 2017	Totale 2016
Indice di assenteismo per malattia (%)	2,1%	2,7%	2,2%	<sup>(1)</sup> 1,6%	1,9%
Giornate di lavoro perse per infortunio sul lavoro (n.)	182	-	182	300	40
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".

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

## AUDIT HSE E SAFETY WALKS

		2018	2017	2016
Wind	n.	237	554	342
Solar	n.	33	n.a.	n.a.
Hydro	n.	87	51	28
Power	n.	86	53	125

## SICUREZZA

INFORTUNI DITTE TERZE		2018	2017	2016
Infortunati ditte terze	n.	2	4	1
Indice di frequenza ditte terze - Totale		4,26	7,28	2,14
Indice di frequenza ditte terze - Italia		5,19	2,47	n.d.
Indice di frequenza ditte terze - Estero		-	20,67	n.d.
Indice di gravità ditte terze - Totale		0,16	0,05	0,06
Indice di gravità ditte terze - Italia		0,19	0,06	n.d.
Indice di gravità ditte terze - Estero		-	0,03	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 Regno Unito: 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

		2018	2017	2016
Fornitori attivi (movimenti con almeno un ordine)	n.	1.772	1.564	1.553
di cui con sede legale o indirizzo di fatturazione in Italia		65%	71%	86%
di cui con sede legale o indirizzo di fatturazione nelle regioni di presenza dei nostri impianti		34%	35%	33%
% spesa fornitori locali (Italia / totale)		77%	74%	59%
Fornitori qualificati in Vendor List	n.	990	920	1.147
di cui qualificati in base i parametri HSE	n.	223	226	313
Fornitori qualificati ex novo nell'anno	n.	67	61	51
di cui qualificati ex novo in base i parametri HSE nel 2018	n.	36	31	28
Tempo medio di qualifica	giorni	59	103	110
Incidenza gare (su valore totale acquisti) <sup>1)</sup>		53%	41%	-
Incidenza gare (su valore totale acquisti)		-	-	52%
Incidenza gare (su numero totale acquisti) <sup>1)</sup>		29%	31%	-
Incidenza gare (su numero totale acquisti)		-	-	29%

1) Gli indicatori a partire dal 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.

## EOLICO - AMBIENTE E TERRITORIO

		2018	2017	2016
Produzioni	GWh	3.464	3.613	3.501
Load factor		22%	23%	23%
CO <sub>2</sub> evitata	kt	2.050	2.270	2.217
Consumi energetici indiretti <sup>(1)</sup>	GWh	11,47	<sup>(4)</sup> 11,43	<sup>(4)</sup> 11,36
% consumi energetici indiretti green		98,6%	82,3%	26,2%
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	kt	0,09	1,4	5,5
Consumi energetici indiretti per MW installato	MWh/MW	6,07	6,12	6,60
SF <sub>6</sub> presente nelle apparecchiature elettriche <sup>(3)</sup>	kg	3.230	924	896
SF <sub>6</sub> in stock	kg	1.424	1.333	n.d.
SF <sub>6</sub> rabbocchi	kg	0,5	3,2	n.d.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	12	76	n.d.
F-GAS presente nei sistemi di condizionamento	kg	88	80	90
F-GAS rabbocchi	kg	12	-	-
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	19	-	-
Rifiuti prodotti	t	185	56	50
di cui avviati a recupero		53,3%	60,9%	n.d.
Rifiuti pericolosi prodotti	t	102	35	21
di cui avviati a recupero	t	45	16	n.d.
di cui avviati a recupero		44,0%	45,7%	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	49	19	n.d.
di cui avviati a smaltimento		47,7%	54,3%	n.d.
Rifiuti non pericolosi prodotti	t	83	21	29
di cui avviati a recupero	t	54	18	n.d.
di cui avviati a recupero		65,3%	85,7%	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	23	3	n.d.
di cui avviati a smaltimento		28,1%	14,3%	n.d.

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

(2) Il dato tiene 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] secondo un approccio Location Based.

(3) Il dato 2018 conteggia le quantità presenti nelle turbine pari a 1.870 kg e quelle presenti negli impianti esteri pari a 436 kg non rendicontati negli anni precedenti.

(4) Valore corretto rispetto alla Dichiarazione 2017 per affinamento delle metodologie di reporting.

## SOLARE - AMBIENTE E TERRITORIO

		2018	2017	2016
Produzioni	GWh	130	n.a.	n.a.
Performance ratio		79,10%	n.a.	n.a.
CO <sub>2</sub> evitata	kt	67,99	n.a.	n.a.
Consumi energetici indiretti	GWh	1,16	n.a.	n.a.
% consumi energetici indiretti green		3,1%	-	-
Emissioni indirette CO <sub>2</sub>	kt	0,6	n.a.	n.a.
SF <sub>6</sub> presente nelle apparecchiature elettriche	kg	9,80	n.a.	n.a.
SF <sub>6</sub> rabbocchi	kg	-	n.a.	n.a.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	-	n.a.	n.a.
Superficie pannelli	m <sup>2</sup>	630.291	n.a.	n.a.
Acqua utilizzata per lavaggio pannelli	m <sup>3</sup>	494	n.a.	n.a.
Rifiuti prodotti <sup>(1)</sup>	t	-	n.a.	n.a.
di cui avviati a recupero		-	n.a.	n.a.
Rifiuti pericolosi prodotti	t	-	n.a.	n.a.
di cui avviati a recupero	t	-	n.a.	n.a.
di cui avviati a recupero		-	n.a.	n.a.
di cui avviati a smaltimento	t	-	n.a.	n.a.
di cui avviati a smaltimento		-	n.a.	n.a.
Rifiuti non pericolosi prodotti	t	-	n.a.	n.a.
di cui avviati a recupero	t	-	n.a.	n.a.
di cui avviati a recupero		-	n.a.	n.a.
di cui avviati a smaltimento	t	-	n.a.	n.a.
di cui avviati a smaltimento		-	n.a.	n.a.

(1) Nel 2018 le attività di Operation & Maintenance sono svolte da società terze.

## SEDI E UFFICI ITALIA

		2018	2017	2016
Consumi energetici indiretti	MWh	1.333	1.154	1.280
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(1)</sup>	t	371	363	607

(1) Il dato tiene 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) 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. Risultano non materiali rispetto al business.

## IDROELETTRICO - AMBIENTE E TERRITORIO

		2018	2017	2016
Produzioni	GWh	1.740	1.144	1.358
Disponibilità tecnica impianti		97,87%	96,63%	96,52%
CO <sub>2</sub> evitata	kt	910	631	775
Consumi energetici di fonti primarie - Gasolio <sup>(1)</sup>	litri	32.717	17.000	28.700
Consumi energetici indiretti	GWh	5,46	<sup>(5)</sup> 7,35	7,66
% consumi energetici indiretti green		100%	100%	100%
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	kt	-	-	-
SF <sub>6</sub> presente nelle apparecchiature elettriche	kg	820	894	894
SF <sub>6</sub> in stock	kg	321	323	326
SF <sub>6</sub> rabbocchi	kg	2,0	2,9	n.d.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	47	68	n.d.
F-GAS presente nei sistemi di condizionamento	kg	189	179	174
F-GAS rabbocchi	kg	-	-	-
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	-	-	-
Rilasci totali da concessione (DMV)	milioni di m <sup>3</sup>	957	1.057	970
Rifiuti prodotti	t	2.861	2.866	2.747
di cui avviati a recupero		99,4%	99,0%	74,0%
Rifiuti pericolosi prodotti	t	13	12	3
di cui avviati a recupero	t	9	11	2
di cui avviati a recupero		72,1%	91,7%	80,0%
di cui avviati a smaltimento	t	4	1	1
di cui avviati a smaltimento		27,9%	8,3%	20,0%
Rifiuti non pericolosi prodotti	t	2.848	2.854	2.744
di cui avviati a recupero	t	2.835	2.827	2.036
di cui avviati a recupero		99,5%	99,1%	74,2%
di cui avviati a smaltimento	t	13	27	708
di cui avviati a smaltimento		0,5%	0,9%	25,8%
di cui rifiuti rimossi dai fiumi e bacini (legname e sgrigliatura) <sup>(3)</sup>	t	2.685	2.525	2.610
di cui avviati a recupero		100%	100%	<sup>(4)</sup> 77%

(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) 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) e secondo l'approccio Location-based e Market-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.

(5) Valore corretto rispetto alla Dichiarazione 2017 (13,9 GWh) a seguito di verifiche successive sui consumi. Rettifica effettuata per consentire una corretta visione del trend dei consumi.

## TERMOELETTRICO - AMBIENTE E TERRITORIO

		2018	2017	2016
Produzioni	GWh	2.151	2.453	2.693
Indice di rendimento ERG Power <sup>(1)</sup>		64,8%	63,2%	62,4%
Consumi energetici (fonti primarie-metano)	TEP	422.212	472.468	507.738
	migliaia m <sup>3</sup>	493.556	550.876	592.765
Consumi energetici indiretti <sup>(2)</sup>	GWh	-	1,63	1,58
Consumi energetici indiretti <sup>(2) (4)</sup>	GWh	0,89	0,79	0,75
% consumi energetici indiretti green		14,3%	15,3%	5,8%
Emissioni dirette CO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	kt	1.008	1.130	1.216
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	kt	-	0,8	0,8
Emissioni indirette CO <sub>2</sub> <sup>(2) (4)</sup>	t	0,4	0,4	0,4
Emissioni NO <sub>x</sub> <sup>(3)</sup>	t	340	364	394
Emissioni CO	t	42	44	46
SF <sub>6</sub> presente nelle apparecchiature elettriche	kg	13.077	13.061	13.061
SF <sub>6</sub> in stock	kg	332	370	n.d.
SF <sub>6</sub> rabbocchi	kg	11	16	5
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	266	376	117
F-GAS presente nei sistemi di condizionamento	kg	944	823	10
F-GAS rabbocchi	kg	3	132	n.d.
equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	t	4	220	n.d.
Indice CO <sub>2</sub> termoelettrico	kt/GWheq	0,399	0,408	0,404
Indice NO <sub>x</sub> termoelettrico	t/GWheq	0,13	0,13	0,13
Indice CO termoelettrico	t/GWheq	0,017	0,016	0,015
Prelievi acqua marina per raffreddamento impianti	milioni di m <sup>3</sup>	197	200	217
Prelievi acqua pozzi	milioni di m <sup>3</sup>	6	5	6
Acque reimmesse nel ciclo naturale	% rispetto prelievi	96,8%	97,1%	97,1%
Acque di raffreddamento reimmesse nel ciclo naturale	milioni di m <sup>3</sup>	197	200	217
Indice utilizzo risorsa idrica impianto acqua demineralizzata	% acqua prodotta/ acqua in entrata	58,6%	63,8%	64,2%
Rifiuti prodotti	t	1.546	2.079	3.715
di cui avviati a recupero		54,6%	65,3%	n.d.
Rifiuti pericolosi prodotti	t	174	291	351
di cui avviati a recupero	t	74	110	n.d.
di cui avviati a recupero		42,7%	37,8%	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	99	181	n.d.
di cui avviati a smaltimento		57,3%	62,2%	n.d.
Rifiuti non pericolosi prodotti	t	1.373	1.788	3.364
di cui avviati a recupero	t	770	1.247	n.d.
di cui avviati a recupero		56,1%	69,7%	n.d.
di cui avviati a smaltimento	t	603	541	n.d.
di cui avviati a smaltimento		43,9%	30,3%	n.d.

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

(2) 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) e secondo l'approccio Location-based e Market-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) La variazione è determinata dalla modifica dell'assetto di impianto che permette una più precisa contabilizzazione dei consumi. La rettifica viene esposta per consentire una corretta visione dei trend dei consumi.

## DATI E INDICATORI OPERATIVI AMBIENTALI - GRUPPO

		2018	2017	2016
Produzione totale di energia elettrica	GWh	7.485	7.209	7.552
di cui da fonti rinnovabili	GWh	5.334	4.756	4.859
Vendite di energia elettrica	GWh	13.627	11.747	12.303
Quota di mercato produzione di energia elettrica Italia		2,15%	2,00%	2,28%
Quota di mercato vendite di energia elettrica Italia		3,78%	3,20%	3,55%
Consumi energetici diretti (metano)	TEP	422.212	472.468	507.738
Consumi energetici diretti (metano)	Nm <sup>3</sup>	493.556	550.876	592.765
CO <sub>2</sub> evitata	kt	3.029	2.901	2.993
Emissioni Scope 1 generate dalla produzione di energia	kt	1.008	1.130	1.216
Altre emissioni di Scope 1 <sup>(2)</sup>	kt	1,4	1,0	0,2
Consumi energetici indiretti totali	GWh	-	27,7	21,5
Consumi energetici indiretti totali	GWh	20,3	20,9	21,2
% energia elettrica proveniente da fonti green		86%	84%	51%
Emissioni Scope 2 <sup>(1)</sup>	kt	1,5	2,2	6,6
Emissioni scope 3	kt	31.726	2.504	2.713
di cui generate da energia rivenduta	kt	3.213	2.504	2.713
di cui generate da capital goods	kt	28.513	n.d.	n.d.
Rifiuti prodotti	t	4.591	5.001	6.512
di cui avviati a recupero	t	3.786	4.230	3.901
di cui avviati a recupero		82%	85%	60%
di cui non pericolosi	t	4.304	4.663	6.137
di cui non pericolosi		94%	93%	94%

(1) 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] e secondo l'approccio Location-based e Market-based.

(2) La variazione è determinata dalla inclusione della flotta tecnica aziendale non rendicontata precedentemente. Le emissioni generate dalle autovetture assegnate in uso promiscuo sono state conteggiate al 50%.