



# RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ 2018

Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario  
redatta ai sensi del D.Lgs. 254/2016

<b>LETTERA AGLI STAKEHOLDER</b>	4
---------------------------------	---

## **ERG E LA SOSTENIBILITÀ**

La nostra storia: 1938-2018	6
ERG nel 2018	8
Da 80 anni nel cuore dell'energia	10
Piano industriale 2018-2022	14
Gli 80 anni di ERG	17
La Governance della Sostenibilità	20
Le certificazioni 2018 di ERG	23
Il dialogo con i nostri Stakeholder	26
Nota metodologica	38
Gli impegni di Sostenibilità	42

# 1

## **GOVERNANCE**

La Corporate Governance di Gruppo	49
Il progetto GDPR per la tutela della privacy	60
L'Enterprise Risk Management	61
Il sistema anticorruzione del Gruppo ERG	68

# 2

## **RESPONSABILITÀ ECONOMICA**

Il valore economico generato e distribuito	74
I principali indicatori economici	75
Gli impianti del Gruppo	77
ONE Company	78
La gestione degli impianti eolici	80
Allungare la vita... si può!	84
Nuove tecnologie per un migliore lavoro	86
La formazione alla base del nostro modo di lavorare	87
L'analisi degli eventi rilevanti di esercizio	91
La manutenzione predittiva nell'hydro	94
La gestione dell'impianto termoelettrico	94
La gestione dei mercati ambientali	99
ERG e l'Open Innovation	101
I nostri fornitori	103

# 3

## RESPONSABILITÀ AMBIENTALE

L'approccio europeo e globale al tema dei cambiamenti climatici	110
La CO <sub>2</sub> evitata: anno 2018	121
La riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub>	122
Le emissioni in atmosfera: un impegno sostenibile e affidabile	126
Il risparmio idrico per il miglioramento dell'efficienza	127
La gestione ambientale degli impianti idroelettrici	128
Il legname a Corbara, da rifiuto a risorsa energetica	129
L'incremento delle portate del minimo deflusso vitale	130
L'oasi di Alviano	131
Costruire e gestire nel rispetto dell'ambiente	132

# 4

## RESPONSABILITÀ SOCIALE

Il nostro sistema della sicurezza	143
Seminario interno sulla performance HSE	145
Le procedure di sicurezza operativa sugli impianti Hydro	146
ERG Hydro: le grandi dighe	148
La laminazione delle piene fluviali	151
La videosorveglianza operativa a tutela della manutenzione	152
App "allarme uomo a terra"	153
Lo sviluppo del territorio	154
People Acquisition: un processo in tre fasi	161
Come si cresce in ERG?	166
Human Capital Coverage: cos'è successo nel 2018?	170
Il talento per ERG	172
Learning: la formazione in ERG	173
We are ERG: il nostro modello di leadership	176
Persone e retribuzione: generare appartenenza	178
ERG investe in relazioni industriali: il 2018 tra innovazione e partecipazione	183
La comunicazione in ERG	185
Il centro estivo al lago di Piediluco	191
Fondazione Edoardo Garrone	196

# 5

## DATI E INDICATORI DI PERFORMANCE

## RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE

## GRI CONTENT INDEX

## GLOSSARIO

199
214
221
227

# LETTERA AGLI STAKEHOLDER

---

1938 - 2018: 80 anni di storia nel mondo dell'energia, che ERG ha vissuto sempre nel segno del dinamismo e della sostenibilità. Un percorso, conclusosi nel 2018 con la cessione di TotalERG e l'ingresso nel fotovoltaico, che ci ha portato nell'ultimo decennio a cambiare pelle, trasformandoci da operatore petrolifero a leader europeo nella produzione di energia nel settore delle Energie Rinnovabili.

Oggi ERG è il primo operatore nell'eolico in Italia e in continua espansione in Europa. Un posizionamento che vedrà ulteriori sviluppi nei prossimi anni, grazie a un Piano Industriale quinquennale (2018-2022) che prevede circa 1,7 miliardi di euro di investimenti ed un incremento di oltre il 30% della nostra capacità green.

Un piano coerente con le scelte di politica energetica a livello nazionale ed europeo e con gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile al 2030, definiti dalle Nazioni Unite (UN SDGs), che conferma la validità del nostro modello di business in termini di sostenibilità e la nostra volontà di essere attore consapevole e protagonista nelle nuove sfide della transizione energetica.

La crescita nelle rinnovabili avverrà all'estero, in particolare Francia, Germania e Regno Unito e attraverso il rinnovamento tecnologico dei nostri impianti eolici in Italia, con progetti di repowering e reblading. Attraverso il repowering, sostituendo vecchi aerogeneratori con quelli di ultima generazione e di maggiore potenza, potremo triplicare la produzione, riducendo di oltre la metà il numero delle torri, sostanzialmente a parità di suolo occupato. Con il reblading, che prevede la sostituzione delle pale esistenti con una tipologia innovativa, avremo significativi incrementi di produzione.

Crediamo che la formazione e la crescita del know-how tecnologico siano un fattore distintivo su cui investire: a ottobre dello scorso anno abbiamo inaugurato il nostro centro di addestramento tecnico di Caraffa vicino a Catanzaro, un polo didattico concepito per lo sviluppo di moduli formativi su misura, che proietta l'azienda verso una gestione sempre più in-house delle competenze specialistiche necessarie per l'operation & maintenance dei nostri impianti.

Un impegno, quello nella formazione, che anche i numeri dimostrano: quest'anno abbiamo dedicato 5,9 giorni/uomo alla formazione, di cui l'83% su temi tecnico-manageriali, e a cui ha partecipato il 92% delle nostre persone.

I nostri obiettivi di sostenibilità, definiti coerentemente con il Piano Industriale, ci vedranno impegnati in modo particolare nello sviluppo della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (UN SDG 7) e nell'attenzione all'ambiente (UN SDG 6 e 15), alle condizioni di lavoro (UN SDG 8) e al welfare (UN SDG 4). Nel corso del 2018 è stata approvata la nuova versione della Sustainability Policy e la Human Rights Policy, due documenti rilevanti per indirizzare le attività del Gruppo, seguendo un approccio al business non limitato al rispetto delle normative in vigore nei Paesi in cui operiamo, ma orientato proattivamente alla tutela di ambiente, salute, sicurezza, delle comunità e dei diritti umani, secondo i principi fondanti di integrità morale, onestà personale, correttezza e trasparenza nei rapporti.

Il nostro impegno nello sviluppo sostenibile è stato riconosciuto a livello internazionale con il 16esimo posto al mondo – prima tra le aziende italiane e unica fra i primi cinquanta classificati – nel “Corporate Knights Global 100 Most Sustainable Corporations in the World Index” e con il rating B del programma Climate Change promosso dal Carbon Disclosure Project (CDP): un risultato più alto sia rispetto alla media del settore Utilities, sia rispetto alla media europea.

Anche nel 2018 abbiamo portato avanti le nostre attività a favore dei territori nei quali operiamo, attraverso iniziative di formazione rivolte ai giovani, il sostegno alle start up del mondo energy e la promozione di importanti manifestazioni culturali. Le nostre iniziative dedicate alle nuove generazioni hanno coinvolto nell’arco dell’anno oltre 10.000 studenti.

Quale contributo al territorio che ci ha visto nascere, e che nel 2018 è stato gravemente colpito a seguito del crollo del ponte Morandi, abbiamo messo a disposizione del Comune di Genova 1 milione di Euro per sostenere progetti di riqualificazione e sviluppo sostenibile nella bassa Val Polcevera.

Gli obiettivi ambientali, sociali e di governance sono da tempo elementi centrali del nostro modello di business e della nostra strategia di sviluppo, basata sul rapporto di fiducia costruito nel tempo con tutti i nostri stakeholder, e sulla capacità di generare valore condiviso. Anche il mercato finanziario ce lo riconosce e non è quindi per caso che nel mese di novembre il nostro Gruppo, tra i primi nel settore, abbia avuto accesso a due linee di credito ESG loans (Environmental, Social and Governance) per 240 milioni di Euro. Si tratta di strumenti innovativi, tipici della green finance, che prevedono la misurazione della sostenibilità e dell’impatto etico degli investimenti, introducendo un meccanismo premiante legato alla CO<sub>2</sub> evitata, calcolata in base alle produzioni da fonti rinnovabili generate nell’arco di Piano.

Molto è stato fatto in questo 2018. E moltissimo resta ancora da fare. Ma le sfide fanno parte del nostro DNA, sono l’energia che ci ha portato sino a qui e sono lo stimolo da cui partiamo ogni giorno con l’ambizione di contribuire a costruire per noi e per le generazioni che verranno un futuro rinnovabile e sostenibile.

Buona lettura

**Edoardo Garrone**

*Presidente*



**Luca Bettonte**

*Amministratore Delegato*



# LA NOSTRA STORIA: 1938-2018

Inizia la produzione della raffineria di Genova San Quirico.



**1947**



Il titolo ERG viene quotato in Borsa.

**1997**



ERG entra nel settore delle rinnovabili con l'acquisizione di EnerTAD.

**2006**

**1938**

Edoardo Garrone fonda ERG a Genova.



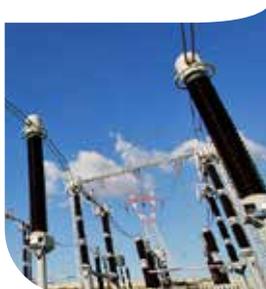
**1975**



Inizia la produzione della raffineria ISAB di Priolo.

**2000**

ERG - attraverso ISAB Energy - inizia a produrre e commercializzare energia elettrica dalla gassificazione dei residui pesanti della raffinazione.



**2008**



ERG cede a LUKOIL il 49% della Raffineria ISAB.

Entra in esercizio la centrale a ciclo combinato di ERG Power (480 MW) alimentata a gas naturale.



Nasce TotalErg, joint venture per la commercializzazione di prodotti petroliferi.

**2010**

ERG cede l'impianto ISAB Energy e la rete carburanti di ERG Oil Sicilia.



**2014**



ERG entra nel mercato eolico del Regno Unito con un progetto da 47,5 MW.

A fine 2016 la capacità installata eolica è pari a 1.721 MW.

**2016**

ERG entra nel solare: acquisiti 30 impianti fotovoltaici per 89 MW.



Uscita definitiva dall'Oil con la cessione di TotalErg.

A fine 2018 la capacità eolica installata è pari a 1.822 MW.

**2018**

**2013**

ERG diventa il primo operatore eolico in Italia con una capacità installata di 1.087 MW e tra i primi dieci in Europa (1.340 MW complessivi). Acquisisce una società per le attività di esercizio e manutenzione dei parchi eolici.



ERG cede la raffineria ISAB e completa l'uscita dalla raffineria.

**2015**

ERG entra nell'idroelettrico con impianti in Umbria, Marche e Lazio (527 MW).



ERG acquisisce 6 parchi eolici in Francia (64 MW) e realizza in Polonia 3 parchi per un totale di 82 MW.

A fine 2015 la capacità installata eolica è pari a 1.506 MW.

**2017**



Prosegue la crescita di ERG nell'eolico: acquisiti in Germania 48 MW; in Francia 16 MW. A fine 2017 la capacità eolica installata in Europa è pari a 1.814 MW.

# ERG NEL 2018

## GENNAIO

### 10 GENNAIO

Cessione di TotalErg e uscita definitiva dall'Oil.

### 12 GENNAIO

Ingresso nel solare: acquisizione di 30 parchi fotovoltaici (89 MW).

### 15 GENNAIO

Acquisizione di Windpark Linda, società che detiene i permessi per la realizzazione di un parco eolico in Germania (21,6 MW).

## MARZO

### 7 MARZO

Cessione del parco di Brockaghboy in Regno Unito.

### 8 MARZO

Presentazione del Piano Strategico alla Comunità Finanziaria.

### 21 MARZO

Acquisizione del 75% del capitale di due società titolari di due parchi eolici in Francia: Parc Eolienne de la Voie Sacrée (12 MW) e Parc Eolienne d'Epense (4,25 MW).

## APRILE

### 23 APRILE

L'Assemblea degli Azionisti di ERG S.p.A. nomina il nuovo Consiglio di Amministrazione, conferma Edoardo Garrone alla Presidenza e delibera il pagamento di un dividendo di 1,15 Euro per azione di cui 0,40 Euro straordinario.

Il CdA conferma Alessandro Garrone Vice Presidente esecutivo, Giovanni Mondini Vicepresidente e Luca Bettonte Amministratore Delegato.

### 27 APRILE

Accordo per l'acquisizione di WP France, società titolare dei diritti, permessi e autorizzazioni del progetto di un parco eolico nel Nord della Francia (6,9 MW).

## MAGGIO

### 15 MAGGIO

Acquisizione di due parchi eolici (Parc Eolien du Melier, 8 MW, e Parc Eolien de la Vallée de Torfou, 18 MW) e di Epuron Energies Renouvelables, società titolare di una pipeline di circa 750 MW in Francia.

### 18 MAGGIO

Windpark Linda si aggiudica l'asta per 21.6 MW di nuova potenza eolica in Germania.



## AGOSTO

### 1 AGOSTO

Acquisizione del progetto per un parco eolico in Scozia (Creag Riabhach, 79,2 MW).

### 3 AGOSTO

Acquisizione del restante 25% del capitale delle società Parc Eolienne de la Voie Sacrée e Parc Eolienne d'Epense (75% acquisito in data 21 marzo).

## OTTOBRE

### 20 OTTOBRE

ERG celebra 80 anni di storia nell'energia. Le famiglie Garrone e Mondini, attraverso la holding di famiglia, propongono e sostengono finanziariamente l'assegnazione gratuita di 80 azioni ERG ad ogni dipendente. ERG, inoltre, decide di attribuire ai dipendenti di tutte le società del Gruppo un riconoscimento straordinario di importo pari a 1.500 Euro.

Sempre nell'ambito della celebrazione dell'80° anniversario, il Gruppo si rende disponibile a donare 1 milione di Euro al Comune di Genova, per contribuire a progetti di riqualificazione e sviluppo sostenibile nella bassa Val Polcevera, a seguito del crollo del ponte Morandi.

## NOVEMBRE

### 20 NOVEMBRE

ERG sottoscrive due contratti di finanziamento ESG unsecured a medio lungo termine ("ESG Loans"), ciascuno per un importo fino a 120 milioni di Euro, rispettivamente con Credit Agricole Corporate and Investment Banking ("CACIB") e con BNL Gruppo BNP Paribas.

## DICEMBRE

### 19 DICEMBRE

ERG perfeziona un programma di emissioni di prestiti obbligazionari non convertibili a medio lungo termine (Euro Medium Term Notes Programme - EMTN) per un importo massimo complessivo di Euro 1.000 milioni.

L'agenzia di rating Fitch Ratings ("Fitch") assegna a ERG un Issuer Default Rating di BBB- con outlook stabile ed al programma EMTN un rating "BBB-".



## DA 80 ANNI NEL CUORE DELL'ENERGIA

Il 2018 è stato per noi un anno davvero importante.

ERG ha celebrato 80 anni di storia nel mondo dell'energia e ha portato a termine, con la cessione di TotalErg e l'ingresso nel solare, il suo percorso di trasformazione da primaria impresa petrolifera italiana a operatore leader a livello europeo nella produzione di energia da fonti rinnovabili.

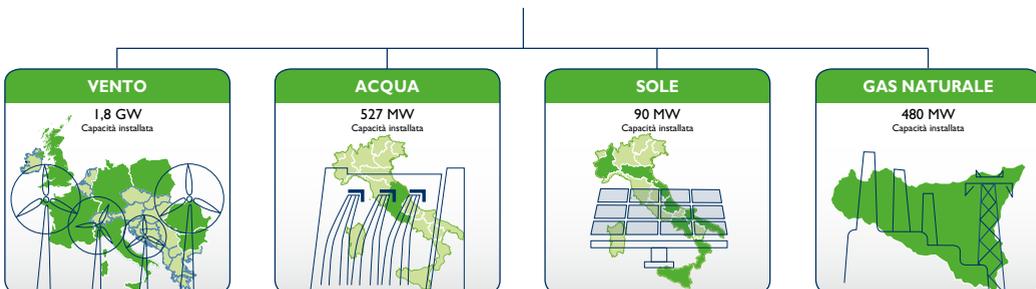
Una storia di sviluppo e innovazione attenta a coniugare la crescita e la creazione di valore con le esigenze più ampie espresse dal sistema, sempre nella direzione della sostenibilità.

Un modello di impresa apprezzato e riconosciuto, come dimostra il 16° posto a livello mondiale, prima azienda italiana, con cui ERG si è classificata nel Corporate Knights Global 100 Most Sustainable Corporations in the World Index, e il rating B del programma Climate Change promosso dal Carbon Disclosure Project (CDP), più alto sia rispetto alla media del settore Utilities, sia rispetto alla media europea e la conferma dell'inclusione nel ECPI Global Clean Energy Index, che raggruppa le 80

migliori società quotate nei Paesi sviluppati, attive nella produzione e vendita di energie rinnovabili, valutate sulla base di criteri ESG (Environmental, Social and Governance).

Il nuovo Piano Strategico quinquennale (2018-2022) prevede, attraverso investimenti per circa 1,7 miliardi di Euro, un incremento di circa 850 MW della potenza installata, grazie allo sviluppo organico nell'eolico all'estero con progetti greenfield e in co-development, al rinnovamento tecnologico della flotta eolica italiana tramite progetti di re-powering e reblading e alla crescita attraverso operazioni di M&A.

Con la presentazione del Piano Strategico abbiamo lanciato anche il nostro nuovo marchio: una "E" stilizzata di colore blu, azzurro e verde, il cui design sottolinea il legame con le forze della natura che ne modellano la linea, esprimendo chiaramente da dove traiamo la nostra energia, accompagnata da un pay-off - "evolving energies" - che sintetizza il nostro passato ed il nostro futuro, fatti di continuo dinamismo.



In linea con le previsioni di Piano, abbiamo proseguito il nostro percorso di crescita nell'eolico all'estero, nei paesi target: Francia, Germania e Regno Unito.

In Francia abbiamo incrementato di 55 MW la potenza installata, portandola a oltre 300 MW. Abbiamo inoltre acquisito una pipeline di circa 750 MW e rafforzato la nostra struttura locale con un team di persone con una solida esperienza nello sviluppo di progetti greenfield e un'importante rete di relazioni sul territorio.

In Germania ci siamo aggiudicati l'asta per la costruzione di un parco da 21,6 MW, mentre nel Regno Unito abbiamo acquisito un progetto autorizzato per la costruzione di un parco nel nord della Scozia, con una capacità autorizzata di 79,2 MW.

Nel mese di febbraio 2019 abbiamo acquisito altri 51,4 MW di solare in Italia, portando la nostra potenza installata a oltre 140 MW e posizionandoci così fra i primi cinque operatori fotovoltaici del Paese.

Oggi ERG è un primario produttore europeo di energia elettrica, prevalentemente da fonti rin-

novabili, con una capacità installata complessiva di quasi 3.000 MW e un portafoglio di generazione basato su quattro diverse tecnologie, differenziate tra non programmabili (oltre 1.800 MW nell'eolico e oltre 140 MW nel solare) e programmabili (527 MW idroelettrici e 480 MW di termoelettrico cogenerativo ad alto rendimento).

Un bilanciamento che assieme alla diversificazione geografica, caratterizzata da un'estesa copertura del territorio nazionale e da una significativa presenza nell'eolico in altri cinque paesi europei, conferisce al nostro portafoglio caratteristiche uniche in termini di sostenibilità, affidabilità e complementarità.

## EOLICO

Operiamo nel settore della produzione di energia elettrica da fonte eolica con 1.822 MW di potenza installata complessiva, attestandoci come primo operatore nel settore in Italia con 1.093 MW e fra i primi dieci in Europa, dove siamo in continua crescita. Siamo presenti in Francia (307 MW), Germania (216 MW), Polonia (82 MW), Romania (70 MW), Bulgaria (54 MW) e nel Regno Unito con progetti in fase di realizzazione.

## ERG E GLI SDGs



Anche nel 2018 è proseguito il piano di internalizzazione delle attività di Operation & Maintenance, con benefici in termini di maggiore produttività degli impianti e di efficientamento dei costi. Oggi gestiamo direttamente oltre 1.200 MW pari a circa il 68% del nostro portafoglio complessivo.

#### SOLARE

Nel 2018 abbiamo fatto il nostro ingresso nel solare con l'acquisizione di trenta impianti fotovoltaici sul territorio nazionale, per un totale di 89 MW e, a seguito dell'ulteriore acquisizione avvenuta a febbraio 2019, abbiamo raggiunto 141 MW di potenza installata, distribuita in 9 regioni italiane.

#### IDROELETTRICO

Attraverso il nucleo di Terni, produciamo energia da fonte idroelettrica, grazie ad un portafoglio integrato di asset composto oggi da 19 centrali, 7 dighe, 3 serbatoi ed una stazione di pompaggio, dislocati geograficamente tra Umbria, Marche e Lazio, con una potenza complessiva di 527 MW.

#### GAS NATURALE

In Sicilia, siamo presenti con una centrale termoelettrica (480 MW) alimentata a gas naturale, ubicata nel sito industriale di Priolo Gargallo (SR). Si tratta di un impianto cogenerativo ad alto rendimento (C.A.R.), basato su tecnologia a ciclo combinato di ultima generazione: una fonte di energia a basso impatto ambientale, programmabile, flessibile ed efficiente che, come l'idroelettrico, garantisce continuità e flessibilità nella produzione.

#### ENERGY MANAGEMENT

Attraverso l'Energy Management, unificato per tutte le tecnologie di generazione nelle quali operiamo, abbiamo venduto un volume complessivo di energia elettrica di oltre 13 TWh di cui circa 7 TWh direttamente prodotti dai nostri impianti, ottimizzando la produzione in base alle esigenze del mercato elettrico.



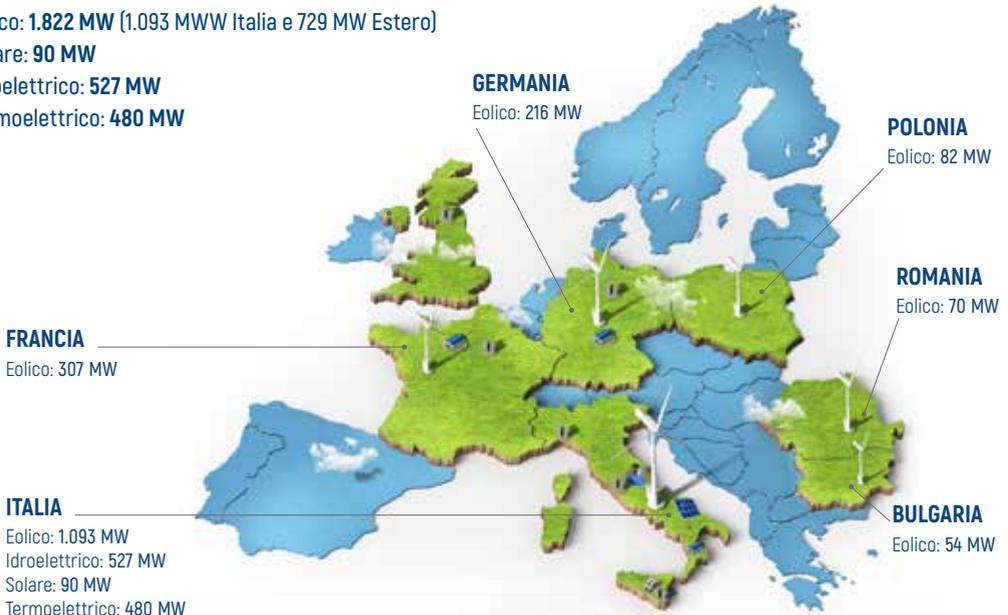
# DOVE SIAMO

Eolico: **1.822 MW** (1.093 MWW Italia e 729 MW Estero)

Solare: **90 MW**

Idroelettrico: **527 MW**

Termoelettrico: **480 MW**



## PIANO INDUSTRIALE 2018-2022

La nostra strategia è sempre volta ad anticipare le tendenze di settore ed è per questo che a marzo 2018, con un anno di anticipo, abbiamo approvato il Piano Industriale 2018-2022.

Negli ultimi anni in Europa abbiamo assistito a un mutamento radicale e profondo dell'industria della generazione elettrica da fonti rinnovabili: se da un lato è sempre più forte la spinta da parte dei Governi verso la decarbonizzazione a favore delle rinnovabili, dall'altro lo scenario di mercato è radicalmente cambiato a causa della progressiva

introduzione delle aste competitive per l'aggiudicazione di nuova capacità rinnovabile ed il conseguente abbandono dei sistemi incentivanti.

Le rinnovabili sono passate quindi dall'essere un business con forti connotazioni infrastrutturali a business con caratteristiche prettamente industriali.

Nell'ambito di tale mutato contesto competitivo, la nostra strategia è quella di continuare a crescere nelle rinnovabili facendo leva sulle nostre competenze industriali, sulla nostra presenza



territoriale, sulla qualità degli asset, sull'efficienza operativa e sulla flessibilità del portafoglio integrato di Energy Management.

L'obiettivo nel periodo 2018-2022 è di incrementare di 850 MW la capacità installata attraverso tre canali:

- 1) greenfield (impianti ex novo) e co-sviluppo: proseguendo la strategia di crescita attraverso lo sviluppo organico o accordi di co-sviluppo in Francia, Germania e Regno Unito.
- 2) repowering e reblading in Italia: in considerazione dell'evoluzione tecnologica del settore eolico, ci siamo posti l'obiettivo di effettuare il repowering (sostituzione integrale degli impianti) ed il reblading (sostituzione delle pale delle turbine con altre di nuova tecnologia e aerodinamicamente più efficienti) nei parchi dotati di tecnologia obsoleta (con turbine di potenza inferiore a 1 MW), con incentivi già scaduti o in scadenza, e al contempo nei siti più ventosi, che hanno una redditività attesa molto alta anche in assenza di incentivi.

- 3) M&A (fusioni & acquisizioni): vogliamo cogliere le opportunità di crescita nel settore delle energie rinnovabili nei paesi di interesse facendo leva sull'esperienza acquisita lungo il percorso di trasformazione e sulle sinergie derivanti dal consolidamento del nostro portafoglio.

Nel corso del 2018 ERG ha compiuto diversi passi avanti nella crescita delineata dal Piano industriale, avendo aggiunto quasi 200 MW sia provenienti da M&A nel solare (con particolare riferimento all'acquisizione di ForVei per 89 MW e alla recente acquisizione di Andromeda per 51 MW), sia da sviluppo greenfield (entrata in esercizio dei parchi di Torfou e di Vallée d l'Aa in Francia) e avendo portato avanti il progetto di repowering con la presentazione delle istanze di autorizzazione per tutti i MW inseriti a Piano. ERG è quindi sulla buona strada per raggiungere gli obiettivi delineati nel piano.

**PRESENZA GEOGRAFICA GRUPPO ERG**

Presenza: 7 paesi, Capacità installata: 2,8 GW, 4 Tecnologie



**PRESENZA GEOGRAFICA**



**PAESI/BUSINESS DI INTERESSE PER ERG**

**GEOGRAFIA DI INTERESSE**

**TECNOLOGIA**

 Eolico	Greenfield & Co-sviluppo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Repowering & Reblading	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	M&A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Solare	M&A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Focus sull'efficienza operativa O&M e TCM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## LA SOSTENIBILITÀ DI ERG IN BREVE

**4** ISTRUZIONE  
DI QUALITÀ



**5,9 giorni/uomo**

di formazione per il 92% delle nostre persone

**83%**

della formazione su temi tecnico-manageriali

**7** ENERGIA PULITA  
E ACCESSIBILE



**3.029 kt di CO<sub>2</sub> evitata**

grazie alla produzione di energia da fonti rinnovabili

**0,14 gCO<sub>2</sub>/kWh**

Carbon index della produzione di energia elettrica

**12** CONSUMO E  
PRODUZIONE  
RESPONSABILI



**86%**

dei consumi indiretti coperti da energia "green"

**64,8%**

indice di rendimento CAR impianto CCGT

**13** AGIRE PER  
IL CLIMA



**2.439 MW**

potenza installata in impianti da fonti rinnovabili

**89,7%**

capitale investito in impianti da fonti rinnovabili

**16** PACE, GIUSTIZIA  
E ISTITUZIONI  
FORTI



**CDP rating B**

Climate Change questionnaire

**ESG rating & indexes**

Corporate Knights, ECPI, ETHIBEL, IGI, MSCI, OEKOM, Sustainalytics, vigeoeris

## GLI 80 ANNI DI ERG

Il 2 giugno 2018 ERG ha compiuto 80 anni. Una lunga e affascinante storia nel settore dell'energia che si è intersecata con quella del nostro Paese. In questi anni abbiamo coniugato la crescita e la creazione di valore con lo sviluppo sostenibile.

L'80° anniversario ha coinciso con il completamento del nostro percorso di change of business: abbiamo infatti ceduto il nostro ultimo asset nel settore oil (TotalErg) e, dopo l'eolico e l'idroelettrico, siamo entrati nel settore dell'energia solare. Con il Piano Industriale 2018-2022, in occasione del quale è stato presentato il nuovo marchio, abbiamo delineato le nuove direttrici di sviluppo "rinnovabile" dell'azienda.



Per i nostri 80 anni, all'interno dell'evento di celebrazione dell'anniversario, abbiamo organizzato la mostra "Evolving Energies", trasformando per due giorni il Palazzo Ducale di Genova nel "Palazzo

dell'Energia". La mostra ha raccontato le tappe salienti della storia di ERG, dal 1938 al 2018, sullo sfondo dei grandi avvenimenti italiani e internazionali del periodo.

Nel porticato di Palazzo Ducale è stato allestito anche lo spazio di realtà virtuale in 3D "The Power of Change", dove, attraverso speciali visori, i visitatori hanno potuto esplorare alcuni dei siti più suggestivi presso i quali sono ubicati gli impianti ERG: dalla cascata delle Marmore, che alimenta una delle sue centrali idroelettriche, alle campagne pugliesi e siciliane, dove si trovano alcuni impianti eolici e fotovoltaici.

Sempre nel porticato del Ducale è stata allestita l'area "ERG for Young", dedicata ai più giovani, con laboratori e contenuti sviluppati per i ragazzi e realizzata con il contributo di Fondazione Edoardo Garrone, Festival della Scienza e Flying Angels. Nel foyer del Teatro Carlo Felice di Genova è stata infine inaugurata la targa dedicata a Riccardo Garrone, che sostenne con passione il Teatro, finanziando alla fine degli anni '80 la sua ricostru-



zione a seguito dei danni subiti dai bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale.

Nel corso dell'evento, dopo il saluto del Presidente Edoardo Garrone, la presentazione del volume "ERG. Da sempre un passo avanti", un libro fotografico dedicato alla storia di ERG, un vero e proprio viaggio attraverso le pagine più importanti dell'azienda, che hanno come sfondo le vicende dell'Italia (il libro è disponibile anche in versione pdf sul sito istituzionale di ERG).

Antonella Clerici, madrina della serata, e Alessandro Plateroti, Vice Direttore de Il Sole 24 Ore, hanno intervistato Alessandro Garrone e Luca Bettonte sui passaggi più importanti della storia di ERG. Dopo un'emozionante performance della pianista Elisa Tomellini con l'Orchestra del Teatro Carlo Felice, è salito sul palco lo showman Rosario Fiorello che ha intrattenuto gli ospiti con il suo show "Stasera Fiorello".

Il 2018 è stato anche l'80° anniversario dell'Istituto Gaslini di Genova, riconosciuto a livello internazionale come centro di eccellenza per la cura delle patologie pediatriche. E per questa importante ricorrenza, ERG ha voluto dare il proprio sostegno all'Associazione Cilla Liguria Onlus per la realizzazione del Centro di Accoglienza per le famiglie con bimbi ricoverati presso l'Istituto, all'interno dell'area del Convento delle Suore Cappuccine di Quarto dei Mille. Il Centro di Accoglienza è composto da 16 minialloggi, locali di servizio e spazi comu-

ni, messi a disposizione dei familiari dei bambini provenienti da tante parti d'Italia e del mondo. La realizzazione della struttura è stata finanziata anche da Fondazione Carige e Duferco Energia.

In occasione della celebrazione dell'80° anniversario di ERG, la controllante San Quirico S.p.A. ed ERG S.p.A. hanno sottoscritto un accordo che ha previsto l'assegnazione gratuita di 80 azioni proprie ERG a favore di ciascun dipendente delle società italiane del Gruppo.

ERG, inoltre, ha deciso di attribuire ai dipendenti di tutte le società del Gruppo un riconoscimento straordinario di importo pari a 1.500 Euro che, con riferimento ai dipendenti delle società estere, è stato incrementato di una somma corrispondente al valore delle azioni assegnate a ciascun dipendente delle società italiane. Il valore complessivo stimato di tale riconoscimento è pari a circa 1,1 milioni di Euro.

Ed infine, quale tributo al territorio che l'ha vista nascere e svilupparsi, ERG ha deciso di donare 1 milione di Euro al Comune di Genova, per contribuire a progetti di riqualificazione e sviluppo sostenibile nella bassa Val Polcevera, a seguito del crollo del ponte Morandi, avvenuto nell'agosto 2018.

I festeggiamenti del nostro 80° compleanno evidenziano come l'impegno del nostro Gruppo verso i territori in cui opera continui ad ispirare il nostro modo di fare impresa.





### Nuovo logo

Nell'anno dell'80esimo anniversario e in occasione della presentazione del Business Plan 2018-2022, avvenuta a Milano l'8 marzo, ERG ha presentato il nuovo marchio, che vuole rappresentare visivamente il posizionamento green.



### Inaugurazione casa-accoglienza per le famiglie dei bimbi del Gaslini

ERG ha sostenuto l'Associazione Cilla Liguria Onlus nella realizzazione del Centro di accoglienza per famiglie con bimbi ricoverati all'Istituto Gaslini di Genova, nell'area del Convento delle Suore Cappuccine di Quarto dei Mille.



### "ERG. Da sempre un passo avanti"

Un libro fotografico dedicato alla storia di ERG, un vero e proprio viaggio attraverso le pagine più importanti dell'azienda che hanno come sfondo le vicende dell'Italia. Il libro è disponibile anche in versione pdf sul sito istituzionale di ERG.



### 19 ottobre: ERG Square

Nel cuore della città, Palazzo Ducale e Piazza de Ferrari si sono rispettivamente trasformati in "Palazzo dell'Energia" e "ERG Square", dove gli ospiti hanno percorso un suggestivo *green carpet*.



### 20-21 ottobre: Palazzo Ducale diventa "Palazzo dell'Energia"

Palazzo Ducale, trasformato per l'occasione in "Palazzo dell'Energia", è restato aperto al pubblico con ingresso libero, nelle giornate di sabato 20 e domenica 21 ottobre. Oltre alla mostra "Evolving Energies" dedicata alle tappe salienti della storia di ERG, nel porticato di Palazzo Ducale è stato allestito lo spazio di realtà virtuale in 3d "The Power of Change" e l'area "ERG for Young", realizzata con il contributo di Fondazione Edoardo Garrone, Festival della Scienza e Flying Angels.

### Premio dipendenti

La controllante San Quirico S.p.A. ed ERG S.p.A. hanno sottoscritto un accordo che ha previsto l'assegnazione gratuita di 80 azioni proprie ERG a favore di ciascun dipendente delle società italiane del Gruppo ERG.

ERG, inoltre, ha deciso di attribuire ai dipendenti di tutte le società del Gruppo un riconoscimento straordinario di importo pari a 1.500 Euro.

Ai dipendenti delle società estere tale riconoscimento è stato incrementato di una somma corrispondente al valore delle azioni assegnate ai colleghi italiani.



### Donazione pro Val Polcevera

ERG si è reso disponibile a donare 1 milione di Euro al Comune di Genova, per contribuire a progetti di riqualificazione e sviluppo sostenibile nella bassa Valpolcevera, a seguito del crollo del ponte Morandi.

## LA GOVERNANCE DELLA SOSTENIBILITÀ

### LE NOSTRE POLITICHE

La gestione sostenibile di un'impresa significa per noi non solo creare valore, rispettando le leggi e i regolamenti, ma anche essere attenti nelle relazioni con tutti quelli che sono direttamente o indirettamente influenzati dalle nostre azioni, i nostri "stakeholder". Per trasparenza e responsabilità verso di loro, abbiamo messo nero su bianco i nostri principi guida.

Alla base del nostro modo di fare impresa abbiamo il Codice Etico, adottato per la prima volta nel 2004; la quinta edizione aggiornata è stata approvata dai Consigli di Amministrazione delle società nel corso del 2018. Sempre nel 2018, il Sustainability Committee ha approvato l'aggiornamento della Sustainability Policy, la cui prima edizione risaliva al 2015, e la nuova Human Rights Policy.

### LA GOVERNANCE

Per guidare e monitorare tutte le attività di sostenibilità, abbiamo istituito il Sustainability Committee con il compito di:

- definire gli indirizzi di sostenibilità di Gruppo e promuovere progettualità di responsabilità sociale d'impresa (CSR);
- approvare, monitorare e valutare gli obiettivi di sostenibilità e le aree prioritarie di intervento relative alla CSR;
- approvare l'analisi di materialità, le tempistiche e le modalità di comunicazione della Dichiarazione sulle Informazioni non Finanziarie e delle iniziative di CSR.

Fanno parte del Sustainability Committee il Presidente, il CEO, il Vice Presidente Esecutivo e tutti i primi riporti del CEO.

Nel corso del 2018, il Sustainability Committee ha concentrato il suo lavoro sulla definizione dei nuovi impegni di sostenibilità, in linea con il Piano

Industriale 2018-2022, e nell'approvazione della nuova analisi di materialità per la rendicontazione non finanziaria.

Il comitato ha inoltre guidato la rendicontazione di sostenibilità e l'elaborazione della Dichiarazione di carattere Non Finanziario (DNF).

La piena trasparenza verso gli stakeholder e l'ampiezza della rendicontazione già esistente hanno permesso di mantenere sostanzialmente inalterato il documento, evidenziando la coerenza tra la precedente e la attuale analisi di materialità.

Il Comitato è supportato dalla funzione Sostenibilità che ha il compito di:

- raccogliere tutti gli input provenienti dalle linee e rappresentarli nel Rapporto di Sostenibilità, impostato secondo i principi internazionali di riferimento;
- supportare il Comitato nello svolgimento dei propri compiti, in particolare di monitoraggio, rendicontazione e declinazione operativa degli obiettivi (tramite i CSR Working Group);
- declinare operativamente all'interno del Gruppo gli indirizzi CSR identificati dal Sustainability Committee.

I CSR Working Group sono gruppi di lavoro, trasversali alle unità organizzative, cui sono affidati i compiti di:

- identificare gli ambiti di rendicontazione del rapporto;
- rendicontare i Key Performance Indicator (KPI) per rappresentare le attività di Gruppo, identificandone eventualmente di nuovi;
- individuare iniziative e raccogliere richieste provenienti dai principali stakeholder per darne il giusto rilievo nel rapporto di sostenibilità.

Completano il sistema di gestione della Sostenibilità: l'Organismo di Vigilanza, istituito in base al

Modello 231 e presente in tutte le aziende italiane del Gruppo con la funzione di "Ethic Committee", e lo Human Capital Committee che, oltre alla cura

della valorizzazione e dello sviluppo delle Persone di ERG, verifica eventuali segnalazioni su possibili violazioni della Human Rights Policy.

## SUSTAINABILITY POLICY E HUMAN RIGHTS POLICY

Per rispondere efficacemente e per rendere coerente l'insieme dei nostri principi alle mutate sensibilità del sentire comune, nel 2018 abbiamo aggiornato il Codice Etico e la Sustainability e abbiamo dato vita alla nuova Human Rights Policy di Gruppo.

La Sustainability Policy indirizza le attività del Gruppo, coniugando l'obiettivo della creazione di valore sostenibile nel tempo, con il rispetto dell'ambiente e l'attenzione verso tutti gli stakeholder.

La Human Rights Policy, che recepisce i principi espressi per la prima volta nel 1948 dall'ONU nella Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo e ripresi nella Dichiarazione sui Principi e Diritti Fondamentali del Lavoro emessa dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) e nei Dieci Principi del Global Compact, ha formalizzato un approccio lungo 80 anni. Ci metterà anche nella condizione di richiederne la applicazione ed il rispetto a tutti coloro che collaborano con il Gruppo ERG, sia come dipendenti, sia come fornitori, appaltatori o partner commerciali.

In questo modo abbiamo messo nero su bianco il nostro impegno nel promuovere il rispetto dei diritti umani e delle pari opportunità: ciò che fino ad oggi era prassi e che da sempre è stata parte del nostro DNA, ha trovato una propria puntuale formalizzazione e diverrà un ulteriore elemento di formazione al nostro interno e spinta ad un comportamento socialmente responsabile per tutti i nostri stakeholder.

## TOP 100 MOST SUSTAINABLE CORPORATIONS

Siamo una delle due aziende italiane entrate nel rating dei Global 100 Most Sustainable Corporation in the World di Corporate Knights, la classifica delle società che a livello mondiale si stanno impegnando di più sull'ambiente, il sociale, l'etica e il business.



La selezione, basata sul Thomson Reuters datastream, ha analizzato circa 7.500 società ed ERG è risultata 16ma al mondo, prima tra le società italiane.

Le società - quotate e con almeno 1 miliardo di dollari di fatturato - vengono valutate inizialmente su quattro parametri (reporting di sostenibilità, salute finanziaria, tipologia di prodotti venduti e sanzioni finanziarie ricevute) e successivamente sulla base di 21 criteri specifici per ciascun settore che tengono in considerazione: gestione delle risorse, gestione del personale, clean revenue e performance dei fornitori.



## LE CERTIFICAZIONI 2018 DI ERG

Fino all'inizio del 2017 il Gruppo operava i propri business attraverso società con organizzazioni ed asset differenti. In tale assetto, i sistemi di gestione, pur rifacendosi ai medesimi principi generali di Gruppo, erano costruiti secondo logiche eterogenee.

Il progetto ONE Company, con l'accentramento delle attività operative in capo ad ERG Power Generation, ha prodotto una concentrazione dei rischi legati alla gestione degli asset nella medesima società. È stato quindi necessario razionalizzare i sistemi di gestione aziendale a tutela del Gruppo e degli stakeholder, adeguando e armonizzando le procedure nelle aree salute, sicurezza ed ambiente, con l'obiettivo di dotare ERG Power Generation di un sistema integrato ambiente-sicurezza a copertura delle diverse aree operative (Hydro, Wind&Solar e Thermo).

In tale prospettiva stiamo man mano semplificando e snellendo l'architettura generale delle procedure grazie all'emissione di set documentali validi per l'intera organizzazione che garantiranno l'armonizzazione di principi e indirizzi per l'intero Gruppo. La parte operativa, tipica di ogni area, rimarrà invece inalterata.

Nel corso del 2018 abbiamo pertanto proseguito nell'attuazione, integrazione e aggiornamento dei

vari sistemi di gestione, sempre nel rispetto delle differenze operative e tecnologiche delle varie aree.

In particolare, nel corso del 2018 abbiamo:

- certificato in materia di ambiente e sicurezza le attività operative dedicate agli impianti fotovoltaici acquisiti nel 2018;
- completato il passaggio alla versione 2015 dello standard ISO 14001 per tutte le Unità certificate (Hydro, Wind&Solar e Thermo);
- pubblicato un manuale sul funzionamento integrato dei sistemi di gestione, assieme a un nuovo quadro di linee guida e procedure di Gruppo. In questo modo abbiamo reso trasparenti ed omogenei i criteri di gestione di aspetti fondamentali quali, per esempio, la gestione dei rischi nelle attività con terzi e i metodi di valutazione dei rischi salute, sicurezza ed ambiente nelle attività interne;
- avviato, partendo dalla Germania, il processo di certificazione ambiente e sicurezza delle nuove legal entity estere;
- identificato un unico Ente Certificatore per tutto il Gruppo ERG, in modo da armonizzare i processi e avviare la riduzione del numero di certificati del Gruppo.

I benefici di queste iniziative sono stati:

- la gestione coordinata da parte della funzione HSE di Gruppo, coerentemente con il progetto "ONE Company", delle specifiche responsabilità per le diverse attività previste dal Sistema di Gestione, con la creazione di un team composto dagli attuali responsabili dei Sistemi di Gestione delle singole Unità.
- una strutturazione e semplificazione del sistema documentale a due livelli: il primo relativo alle procedure gestionali "di Gruppo" in modo da garantire l'uniformità dei processi gestionali, il se-

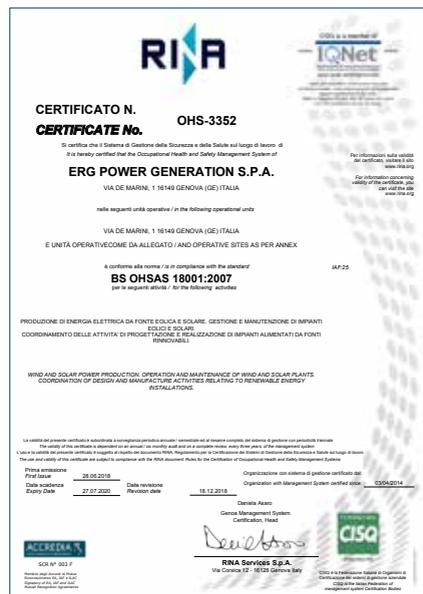
# 100%

SITI ITALIANI CERTIFICATI COERENTEMENTE  
CON LE PROPRIE ATTIVITÀ

condo relativo alle procedure operative redatte dalle Unità, capaci di rappresentare le specificità delle 3 diverse aree di business.

In Italia, entro il 2020, ci conformeremo in materia di sicurezza al recentissimo standard ISO 45001 che andrà a sostituire l'attuale certificazione OHSAS 18001.

Un ulteriore obiettivo del progetto è quello di estendere, entro il 2021, le certificazioni ISO 14001 ed ISO 45001 alle "legal entity" recentemente costituite in Francia, Germania e Gran Bretagna, applicando così un unico sistema gestionale nella conduzione dei parchi eolici.

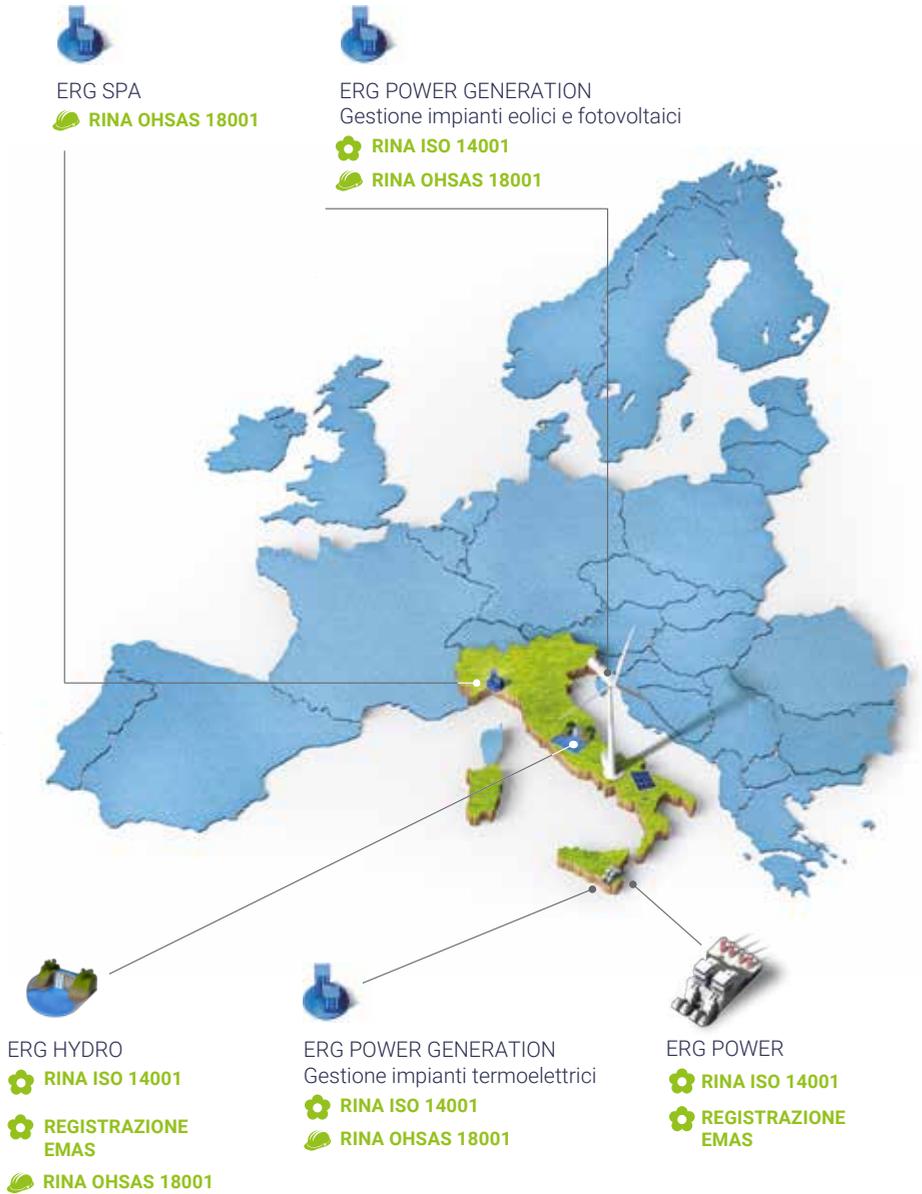


## LE REGISTRAZIONI EMAS DEL GRUPPO ERG

L'impianto termoelettrico di ERG Power e il Nucleo idroelettrico di ERG Hydro, oltre a possedere le certificazioni ISO 14001 (Ambiente) e OHSAS 18001 (Sicurezza), hanno ottenuto la registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) ai sensi del Regolamento Europeo CE 1221/2009. Tali registrazioni portano ad aggiornare ogni anno le Dichiarazioni Ambientali e, di conseguenza, a mantenere sempre aperto il colloquio con le comunità territoriali.

Crediamo, infatti, che solo attraverso un dialogo attivo e un modello di sviluppo sostenibile, si possa continuare a crescere nel rispetto dell'ambiente, portando valore al territorio.

LE CERTIFICAZIONI AMBIENTE E SICUREZZA DEL GRUPPO ERG



## IL DIALOGO CON I NOSTRI STAKEHOLDER

Siamo cresciuti negli anni seguendo la nostra mission di produttori indipendenti di energia elettrica "a forte vocazione rinnovabile" raggiungendo una dimensione europea.

Attualmente operiamo in sette diverse nazioni in Europa e in quattordici regioni in Italia, con un portafoglio di attività che spazia dallo sviluppo e realizzazione ex novo di parchi (cd. greenfield) alla gestione e ottimizzazione degli impianti esistenti, inclusa la vendita sul mercato dell'energia prodotta, sino al loro completo rinnovamento (repowering).

In Italia, siamo un operatore riconosciuto e apprezzato per l'efficace riposizionamento dal petrolio alle rinnovabili. In altri Paesi, come Francia, Germania e Regno Unito, siamo in una fase di crescita e consolidamento, che richiede una grande attenzione nello sviluppo delle relazioni con gli

stakeholder, in particolare quelli istituzionali e media.

Le modalità e le tipologie di relazione con gli stakeholder variano a seconda del grado di maturità e profondità di rapporto raggiunto nei vari Paesi e degli obiettivi di sviluppo del nostro Piano Industriale.

Pur seguendo strategie relazionali differenti, rimane costante il nostro approccio metodologico e il nostro modo di fare impresa, che si basa sulla valorizzazione dei rapporti con i territori ove operiamo, con le autorità, i clienti, i fornitori, gli azionisti, i dipendenti e tutti gli stakeholder. Legalità, onestà, correttezza, uguaglianza, riservatezza, equità, integrità, trasparenza, responsabilità, sostenibilità sono i principi che ci ispirano e ci guidano nel confronto e nella realizzazione di iniziative CSR.



In ultimo l'entrata in vigore del D.Lgs. 254/2016, che prevede l'elaborazione della Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario per i Gruppi di Pubblico interesse, ci ha spinto a strutturare ulteriormente il processo di comunicazione e confronto verso gli stakeholder. Un processo attraverso il quale, proprio nel 2018, abbiamo costruito e approvato la nuova matrice di materialità: l'analisi che definisce gli ambiti della rendicontazione della DNF, proprio alla luce degli interessi evidenziati dai diversi stakeholder.

### ERG E GLI STAKEHOLDER ISTITUZIONALI

Il settore industriale in cui operiamo è regolato da un sistema di norme nazionali ed europee in continua evoluzione. I rapporti con le istituzioni permettono di partecipare e contribuire a tale

evoluzione. In un contesto così dinamico, il confronto con le Associazioni di Categoria (quali ad esempio Confindustria, Elettricità Futura, ANEV, AIGET, WindEurope, Associazioni eoliche dei Paesi esteri) e i principali soggetti del settore, permettono di elaborare e rafforzare le nostre istanze di operatore industriale delle energie rinnovabili, sostenendo allo stesso tempo politiche di decarbonizzazione fondamentali per il nostro business.

Nel 2018 sono stati numerosi i tavoli ai quali abbiamo contribuito, mettendo a disposizione le nostre competenze industriali e la conoscenza del settore. I più importanti hanno trattato:

- il Clean Energy Package, presentato dalla Commissione Europea, nel cui ambito è stata approvata la nuova Direttiva sulle fonti rinnovabili e

## ERGLAB

ERGLab è un think tank da noi ideato per approfondire i temi legati alle sfide energetiche e ambientali dell'Europa e del nostro Paese e per immaginare i possibili scenari evolutivi del settore attraverso un confronto con stakeholder selezionati. Nel 2018, quinto anno di vita di ERGLab, abbiamo organizzato quattro eventi dedicati ad argomenti di particolare attualità per il settore elettrico.

Il primo appuntamento ha avuto l'obiettivo di aprire il confronto sugli obiettivi di decarbonizzazione dell'energia elettrica al 2030, con focus su eolico e fotovoltaico; nel secondo incontro ci siamo soffermati sulla diffusione dei Power Purchase Agreement quale strumento per sviluppare ulteriormente la capacità di generazione da rinnovabili. Nel terzo incontro abbiamo approfondito un argomento cruciale per la penetrazione delle rinnovabili nei consumi elettrici: la riforma del dispacciamento elettrico e le eventuali criticità di implementazione in Italia, che presentano peculiarità a livello progettuale e di sistema.

Da ultimo, in prossimità della presentazione della proposta di Piano Nazionale Energia e Clima da parte dell'Italia alla Commissione Europea, abbiamo ragionato sui contenuti che tale Piano dovrebbe includere per rendere operativo il programma di decarbonizzazione europeo delineato dalla Commissione con il Clean Energy Package for all Europeans di fine 2016.



## I NOSTRI STAKEHOLDER: ASPETTATIVE E MODALITÀ DI COINVOLGIMENTO

	Stakeholder	Aspettative degli stakeholder
	<b>Istituzioni</b> Unione Europea, Governi, Ministeri, Enti regolatori, Pubblica Amministrazione, Associazioni di categoria.	Collaborazione, supporto tecnico e condivisione delle informazioni. Partecipazione alla pianificazione territoriale delle attività. Rispetto della legislazione in tutti i Paesi in cui il Gruppo opera.
	<b>Azionisti</b>	Creazione di valore. Corporate Governance e Gestione del rischio. Rappresentatività delle minoranze. Trasparenza e tempestività nell'informazione economico-finanziaria.
	<b>Comunità finanziaria</b>	Creazione di valore. Corporate Governance e Gestione del rischio. Trasparenza e tempestività nell'informazione economico-finanziaria.
	<b>Persone e organizzazioni sindacali</b> Lavoratori dipendenti, lavoratori non dipendenti, organizzazioni sindacali.	Pari opportunità. Sicurezza nell'ambiente di lavoro. Sviluppo professionale per tutte le categorie di dipendenti. Partecipazione alla vita aziendale e a tutte le iniziative connesse. Equilibrio vita privata/lavoro. Stabilità.
	<b>Comunità locali</b> Associazioni culturali, religiose, di ricerca, Sistema Sanitario, ONG, Comitati di cittadini, residenti vicini agli impianti produttivi.	Ascolto delle istanze. Contributo e sostegno alle iniziative sul territorio e alle Comunità locali. Accesso alle informazioni. Tutela del patrimonio e dell'ambiente. Sicurezza e salute.
	<b>Generazioni future</b> Scuole e Università.	Prevenzione e rispetto ambientale. Formazione e condivisione del sapere. Strategia aziendale volta alla riduzione del consumo di risorse naturali.
	<b>Media</b>	Completezza, trasparenza e tempestività nell'informazione.
	<b>Fornitori</b>	Rispetto di tutte le leggi sulla concorrenza e antitrust nei Paesi in cui ERG opera. Accessibilità alla Vendor List. Sicurezza nelle attività sul campo.
	<b>Partner</b>	Creazione di valore. Condivisione dei valori nello sviluppo della strategia e della gestione aziendale.
	<b>Clienti</b>	Massimizzazione del valore per il cliente. Qualità e continuità nella fornitura di energia elettrica e vapore (clienti di sito).

Modalità di coinvolgimento	Attività di coinvolgimento 2018
Incontri dedicati, tavoli di lavoro e convegni.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wind Europe – Amburgo</li> <li>- Salon des maires – Parigi</li> <li>- Colloque National Eolien – Parigi</li> <li>- Forum Energie France-Italia – Parigi</li> <li>- Scottish Ren. Onshore Wind Conference – Londra</li> <li>- Renewable UK Onshore Wind Event – Edimburgo</li> <li>- Key Wind - Rimini</li> <li>- eventi e tavole rotonde in materia di energia e ambiente.</li> </ul> <p>Think tank ERGLab.</p> <p>Accreditamento presso le istituzioni centrali e locali nei Paesi dove siamo presenti.</p>
Assemblea degli Azionisti. Webcast. Comunicati stampa. Roadshow. Eventi legati alla presentazione del piano industriale.	<p>Assemblea degli Azionisti. Presentazione Piano industriale 2018-2022. Webcast di presentazione dei risultati trimestrali. Costante informazione su attività del Gruppo (comunicati stampa e news su sito/social). Celebrazione degli 80 anni.</p>
Webcast. Comunicati stampa. Roadshow. Eventi legati alla presentazione del piano industriale.	<p>Presentazione Piano industriale 2018-2022. Webcast di presentazione dei risultati trimestrali. Comunicati stampa. Roadshow del CEO e CFO nelle maggiori piazze finanziarie europee. Italian Sustainability Day – Milano. Gestione rapporti con società di rating ESG.</p>
Attività e strumenti di formazione, valutazione e di comunicazione interna. Eventi in corso d'anno. Team building.	<p>Formazione del nostro personale. Eventi di comunicazione interna per i dipendenti e le loro famiglie. Progetto di volontariato d'azienda per la conservazione del territorio. Protocollo per le Relazioni Industriali. Alta formazione per le rappresentanze sindacali. Progetti di welfare aziendale. Celebrazione degli 80 anni.</p>
Incontri con le comunità locali di riferimento in linea con i business. Iniziativa CSR sul territorio nell'ambito "ambiente e salute", "promozione della cultura", "giovani e sport".	<p>Sostegno economico - organizzativo alle attività socioculturali dei territori di riferimento. Bandi per idee a livello nazionale ed internazionale (ERG ReGeneration Challenge e CDI Labs). Incontri con le comunità locali per i progetti di sviluppo nel Regno Unito e in Francia.</p>
Progetti di formazione e informazione. Iniziativa CSR sul territorio nell'ambito "promozione della cultura", "giovani e sport".	<p>Progetti educacional (Vai col Vento, A tutta Acqua, Progetto Scuola, Giornate dell'Energia Elettrica). Collaborazioni con Università (progetto MAGER, lezioni in aula).</p>
Comunicati stampa per la diffusione dei risultati periodici, del piano industriale e delle operazioni straordinarie. Eventi con la stampa.	<p>Rapporti dell'Ufficio Stampa per la diffusione dei risultati periodici e delle operazioni straordinarie e di notizie relative alle attività del Gruppo. Evento con la Stampa Economica.</p>
Piattaforma web. Coinvolgimento e monitoraggio sulle tematiche di "sicurezza sul luogo di lavoro" e sostenibilità.	<p>Procedure di procurement su base competitiva Implementazione di una nuova piattaforma per la qualifica dei fornitori. Audit HSE di campo ed attività per il controllo delle performance dei fornitori.</p>
Incontri	Infrastructure Day – Milano.
Analisi e condivisione fabbisogni con clienti di sito ed elaborazione di soluzioni progettuali ad hoc	-

l'obiettivo del 32% di copertura delle rinnovabili sui consumi finali lordi di energia al 2030;

- la riforma dell'Emission Trading Scheme, che ha rafforzato il valore delle quote di emissione di CO<sub>2</sub>, uno degli strumenti più importanti nella strategia europea per la lotta al cambiamento climatico;
- le iniziative di revisione della Strategia Energetica Nazionale, di riforma del Mercato Elettrico e di implementazione del Mercato della Capacità;
- i sistemi per incentivare lo sviluppo delle fonti rinnovabili e, in particolare, il repowering degli impianti esistenti.

La partecipazione attiva ai processi volti alla definizione delle politiche di decarbonizzazione del Paese ci permette di accrescere costantemente la nostra reputazione. Per garantire la massima linearità nella gestione dei rapporti con gli stakeholder istituzionali, abbiamo adottato un sistema di controllo interno basato su procedure integrate nel Modello Organizzativo (ex D.Lgs. 231/01 e s.m.i.) e affiancato da uno specifico sistema sanzionatorio. In linea con i principi appena richiamati, abbiamo inoltre adottato una specifica Policy che vieta l'erogazione di contributi diretti o indiretti, sotto qualsiasi forma, a partiti, movimenti, comitati o organizzazioni politiche o sindacali, a loro rappresentanti o candidati.

## PRINCIPALI ASSOCIAZIONI ITALIANE IN CUI È PRESENTE ERG

Associazione	Scopo	Partecipazione ERG
Confindustria	Insieme alle Associazioni territoriali, alle Associazioni nazionali di categoria, alle Confindustria regionali ed alle Federazioni nazionali di settore, costituisce il sistema della rappresentanza delle imprese produttrici di beni e/o servizi con organizzazione industriale.	Organi Direttivi (Presidenza Confindustria Genova) e Tavoli tecnici.
Confindustria Energia	Federazione di associazioni del settore della produzione e della distribuzione di energia (Anev, Anfida, Anigas, Assocarboni, Assocostieri, Assogasliquidi, Assomineraria, Assosolare, Unione Petroliera).	Organi Direttivi e Tavoli tecnici.
Elettricità Futura	È la principale associazione del mondo elettrico italiano, composta da più di 700 operatori che impiegano oltre 40.000 addetti e detengono più di 76.000 MW di potenza elettrica installata tra convenzionale e rinnovabile e circa 1.150.000 km di linee. Oltre il 70% dell'elettricità consumata in Italia è fornita dalle aziende associate.	Organi Direttivi e Tavoli tecnici.
ANEV	Associazione Nazionale Energia del Vento che riunisce circa 70 aziende del settore eolico e oltre 5.000 soggetti, tra cui produttori e operatori di energia elettrica e di tecnologie, impiantisti, progettisti, studi ingegneristici e ambientali, trader elettrici e sviluppatori.	Organi Direttivi e Tavoli tecnici.
AIGET	Associazione Italiana di Grossisti di Energia e Trader, che riunisce circa 50 aziende operanti nella compravendita di energia elettrica e gas. Promuove la concorrenza e la trasparenza dei mercati energetici, adoperandosi per favorire lo sviluppo e la standardizzazione dei prodotti energetici primari, derivati e dei relativi mercati.	Organi Direttivi e Tavoli tecnici.
WEC Italia	Associazione multi-energy che raccoglie soggetti industriali, istituzionali e universitari del settore energetico nazionale: dalla ricerca alla produzione, dalla trasformazione alla distribuzione e commercializzazione di tutte le fonti energetiche.	Organi Direttivi.
IEFE	Centro di ricerca della Università Bocconi, dedicato allo studio dei problemi di economia e politica energetica con attenzione anche agli aspetti tecnologici.	Tavoli tecnici.
Assonime	Associazione fra le Società italiane per Azioni che opera per il miglioramento della legislazione industriale, commerciale, amministrativa e tributaria in Italia.	Organi Direttivi.
Fondazione Sviluppo Sostenibile	Associazione focalizzata sulla promozione della green economy. Conta circa 120 associati tra imprese, consorzi e specialisti del mondo dell'economia sostenibile.	-
Fondazione Civita	Organizzazione fondata da un gruppo di aziende pubbliche e private, enti pubblici di ricerca e università, che con oltre 160 Associati è impegnata nella "promozione della cultura" attraverso ricerche, convegni, eventi, pubblicazioni e progetti.	Organi di Governo.

## ERG E LE RELAZIONI INTERNAZIONALI

Per accrescere la nostra presenza a livello internazionale, presidiamo costantemente le attività delle principali istituzioni europee a Bruxelles, in particolare sui temi energetici e ambientali, anche con il supporto delle associazioni di settore (Wind Europe).

Allo stesso tempo, monitoriamo attentamente l'evoluzione politica, normativa e regolatoria degli Stati Membri in cui siamo presenti (Francia, Germania, Polonia, Romania, Bulgaria e Regno Unito) sia tramite la partecipazione alle associazioni di categoria nazionali, che attraverso un dialogo diretto con le istituzioni del Paese di riferimento.

Il Piano Industriale 2018-2022 rivolge una particolare attenzione verso i mercati di Francia, Germania e Regno Unito, dove cresceremo maggiormente nei prossimi anni. Per questo abbiamo attivato un programma di stakeholder engagement mirato per ciascuno di questi Paesi, così da migliorare e accrescere il nostro profilo e la nostra riconoscibilità, quale operatore green, serio e responsabile, impegnato attivamente nella transizione energetica in atto.

È questo un modo per stabilire partnership e relazioni significative con gli altri operatori, i media e gli stakeholder istituzionali, a supporto dello sviluppo aziendale del Gruppo.

## PRINCIPALI ASSOCIAZIONI ESTERE IN CUI È PRESENTE ERG

Associazione	Scopo	Partecipazione ERG
<b>Wind Europe</b>	Organo di rappresentanza degli interessi dell'industria e della filiera eolica in Europa, filiale europea della WWEA, l'associazione mondiale dell'eolico.	Organi Direttivi e Tavoli tecnici.
<b>CCE - Conseil de Cooperation Economique</b>	Comitato consultivo con il patrocinio permanente di Spagna, Francia, Italia e Portogallo per le tematiche economiche nell'ambito dei Consigli europei e dei Vertici bilaterali economici.	Organi Direttivi.
<b>SER - Syndicate des Energie Renouvelables</b>	Riunisce diverse migliaia di imprese e professionisti specializzati nei diversi settori dell'energia rinnovabile, con l'obiettivo di promuoverne lo sviluppo e rispondere alla crescita della domanda di energia eco-sostenibile.	Tavoli tecnici.
<b>FEE - France Energie Eolienne</b>	Associazione degli operatori eolici francesi; rappresenta oltre il 90% delle turbine eoliche installate sul territorio francese ed oltre l'85% della produzione di energia da fonte eolica.	Tavoli tecnici.
<b>RenewableUK</b>	Associazione leader nel settore delle energie rinnovabili del Regno Unito, specializzata in energia eolica on e off-shore nonché energia delle maree. Conta una vasta affiliazione aziendale che va dalle piccole società indipendenti alle grandi società e produttori internazionali.	Tavoli tecnici.
<b>SR - Scottish Renewables</b>	Associazione per lo sviluppo del settore delle energie rinnovabili in Scozia; annovera associati operanti su tutte le tecnologie di energia rinnovabile.	Tavoli tecnici
<b>BWE - Bundesverband WindEnergie</b>	Associazione degli operatori eolici tedeschi. Con oltre 20.000 associati, è una delle maggiori associazioni di settore nel mondo, affiliata all'European Wind Energy Association (EWEA), al Global Wind Energy Council (GWEC) e al World Wind Energy Association (WWEA).	Tavoli tecnici.
<b>PWEA - Polish Wind Energy Association</b>	Associazione nazionale polacca degli operatori del settore eolico.	Tavoli tecnici.
<b>RWEA - Asociația Română pentru Energie Eoliana</b>	Associazione nazionale rumena degli operatori del settore eolico.	Tavoli tecnici.

## EVENTI INTERNAZIONALI



**Wind Europe**  
Amburgo,  
25-28 settembre

È la principale manifestazione continentale sull'energia eolica; l'edizione 2018 si è tenuta ad Amburgo dal 25 al 28 settembre. ERG quest'anno è stata presente anche con uno stand allestito nello spazio espositivo, che vede protagonisti i principali operatori del settore.



**9° "Colloque  
National Éolien"**  
Parigi,  
17-18 ottobre

È il più importante evento del settore dell'energia eolica in Francia. ERG con EPURON ha partecipato all'edizione 2018 organizzato dall'Associazione "France Energie Eolienne", il cui tema è stato la transizione energetica vista come una opportunità per la riaffermazione del tessuto industriale e come uno stimolo verso il dinamismo economico.



**Key Wind**  
Rimini,  
6-9 novembre

Key Energy, il Salone dell'Energia e della Mobilità Sostenibile, è la manifestazione che si svolge in contemporanea a Ecomondo, la grande piattaforma della Green Economy e dell'economia circolare. Nell'ambito di Key Energy, ERG è stata tra i protagonisti di Key Wind, l'evento italiano di riferimento per le aziende del settore eolico. La rassegna ospita i principali operatori e produttori di tecnologie per impianti eolici di grande, media e piccola taglia, on-shore e off-shore. ERG è inoltre intervenuta nella sessione plenaria internazionale degli Stati Generali della green economy dedicata a "Il ruolo delle imprese green per la crescita e l'occupazione", raccontando la transizione di ERG dal petrolio alle rinnovabili.



**Salon des Maires**  
Parigi,  
20-22 novembre

ERG con Epuron ha partecipato alla 18esima edizione della rassegna che mette ogni anno in contatto la società dei servizi pubblici (energia, rifiuti, commodities) sul territorio con le istituzioni locali a tutti i livelli, offrendo ai decisori istituzionali (sindaci, consiglieri, direttori generali dei servizi, direttori di servizi tecnici, funzionari territoriali) risposte e soluzioni concrete ai problemi che incontrano nell'esercizio quotidiano delle loro attività.

## LA PARTECIPAZIONE ATTIVA AI TAVOLI DI LAVORO

Partecipiamo attivamente ai tavoli di lavoro con le Istituzioni, sia direttamente che attraverso le associazioni di categoria.

Nel corso dell'anno abbiamo sottoscritto alcuni documenti d'indirizzo: di particolare rilevanza

quello destinato alla Comunità Europea per sostenere l'importanza dello sviluppo delle energie rinnovabili e quello a favore della diffusione dei PPA (Power Purchase Agreement) di lungo termine.

### Appello per l'incremento del target FER (Fonti di energia rinnovabili) al 2030

Nell'aprile del 2018, insieme a Wind Europe - l'associazione dei leader in Europa per il settore eolico alla quale aderiamo- e ad altri operatori eolici e rinnovabili come ENEL, Iberdrola, Acciona, EDP Renewables, Siemens/Gamesa, Vestas, General Electric, Nordex, Enercon, RES e Falck Renewables, abbiamo rivolto un appello al Consiglio dell'Unione Europea affinché fissasse per il 2030 obiettivi più ambiziosi per lo sviluppo delle fonti rinnovabili.

Il Clean Energy Package for all Europeans adottato dall'Unione Europea a fine 2016 aveva infatti proposto di fissare al 27% l'obiettivo di incidenza delle rinnovabili sui consumi finali lordi di energia a livello europeo. A nostro avviso tale obiettivo era troppo cautelativo e non allineato alla crescente competitività delle rinnovabili, in particolare nella produzione di energia elettrica.

Abbiamo inoltre evidenziato come l'innalzamento

di questo target, cruciale per la lotta al cambiamento climatico, avrebbe portato anche un consistente beneficio economico per l'Unione Europea, incrementando gli investimenti nella filiera delle energie rinnovabili: dalla produzione degli impianti di generazione alla componentistica, dai servizi di ingegneria alla gestione dei parchi.

Le istituzioni di Bruxelles hanno evidentemente tenuto conto anche del nostro appello nella definizione finale dei target vincolanti al 2030, dal momento che, in esito al processo di elaborazione del provvedimento sulla nuova Direttiva Rinnovabili, hanno incrementato al 32% l'obiettivo al 2030 di incidenza delle fonti rinnovabili sui consumi finali lordi.

### Appello per la diffusione dei PPA di lungo termine

A novembre del 2018 si è svolto ad Amsterdam RE-source 2018, il principale evento europeo dedicato all'incontro tra produzione e domanda di energia elettrica da fonte rinnovabile, con la prospettiva dei contratti di approvvigionamento "verde" di lungo termine (Corporate PPA).

Durante l'evento, ERG, gli altri produttori da FER, consumatori e associazioni di settore hanno sottoscritto una dichiarazione per sensibilizzare le istituzioni europee e nazionali sull'importanza della diffusione dei PPA come strumenti contrattuali, capaci di favorire la realizzazione di impianti FER e la decarbonizzazione dell'energia.

In particolare, l'appello che abbiamo sottoscritto chiede di:

- eliminare gli ostacoli regolatori e amministrativi all'approvvigionamento a lungo termine di energia prodotta dalle FER (come richiesto peraltro dalla Direttiva Rinnovabili);
- confermare la titolarità a lungo termine delle Garanzie di Origine (GOs), che attestano la provenienza rinnovabile dell'elettricità;
- incoraggiare lo scambio di elettricità da fonte rinnovabile tra i paesi membri UE per massimiz-

## I GRUPPI DI LAVORO CSR

I principali organismi e gruppi di lavoro nel campo della CSR ai quali partecipiamo sono:

- CSR Manager Network Italia, tavolo di lavoro nazionale sui temi della Responsabilità Sociale di Impresa;
- EticLab, gruppo di lavoro per la promozione della cultura della Responsabilità Sociale di Impresa in Liguria;
- Fondazione Sviluppo Sostenibile, organizzazione leader in Italia nella promozione e nello sviluppo della Green Economy;
- CSR Working Group di Wind Europe, associazione europea di rappresentanza del settore wind.

- zare l'efficienza e la competitività dei contratti;
  - ampliare la gamma di soluzioni contrattuali e di prodotti commerciali erogabili attraverso i Corporate PPA, ottimizzando la distribuzione del rischio d'impresa, con l'obiettivo di massimizzarne la diffusione.
- Oltre ad ERG, tra i principali firmatari della dichiarazione figurano Amazon, ENEL, Engie, Facebook,

Google, Iberdrola, Ikea, Microsoft, Novartis, RES, Adobe, Decathlon, DOW, Nike, Philips, Acciona, BayWa RE, E.On, EDP Renewables, Enercon, General Electric, H&M, BP, Innogy, Nordex, Oersted, Shell Royal Dutch, Siemens/Gamesa, Vestas, Danish Wind Industry Association, Elettricità Futura, Eurelectric, France Energie Eolienne, NorWEA, NWEA.

## RATING E INDICI DI SOSTENIBILITÀ

Grazie alla nostra attività, siamo entrati di diritto tra le imprese a bassa carbonizzazione e, quindi, di diretto interesse per quegli attori che vedono nella decarbonizzazione un criterio di investimento. Ed è proprio verso tali soggetti che siamo sempre più impegnati a rafforzare il dialogo.

Siamo inoltre stati inclusi in alcuni importanti indici di Sostenibilità che raggruppano le aziende quotate sulla base di alcuni criteri ESG, utilizzati dagli investitori per operare le proprie scelte, quali:

- ECPI Global Clean Energy Equity Index,
- FTSE Environment Renewable and Alternative Energy Index,
- FTSE Environment Renewable and Alternative Energy 50 Index,
- Corporate Knights 2019 Global 100 Most Sustainable Corporations in the World Index,
- Integrated Governance Index 2018.

Nel 2018, siamo stati valutati da Corporate Knights, Etica SGR, ECPI, MSCI, Sustainalytics e Vigeo, ed è anche stata confermata la nostra presenza all'interno del Ethibel Excellence Investment Register.



## ERG E LA COMUNITÀ FINANZIARIA

La nostra Società è costantemente impegnata a fornire tempestivamente e in modo trasparente alla Comunità Finanziaria tutte le informazioni per valutare le opportunità di investimento nel nostro titolo. Un costante e puntuale aggiornamento sulla realizzazione degli impegni industriali è utile infatti per mantenere la fiducia dei mercati; inoltre la chiarezza nella comunicazione delle strategie di sviluppo è indispensabile per sostenere il valore di una Società che sta facendo importanti investimenti nelle energie rinnovabili in Italia e in Europa.

Il 2018 è stato un anno fondamentale per noi, per due ragioni. La prima è che abbiamo compiuto 80 anni, investiti nella generazione di energia e di crescita sostenibile, iniziando come operatori petroliferi ed evolvendoci in società industriale leader nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

L'altro evento fondamentale del 2018 è stato la presentazione del Piano industriale 2018-2022 alla Comunità finanziaria, avvenuta con un anno di anticipo, non solo perché abbiamo già raggiunto gli obiettivi di quello precedente, ma anche per

adeguare i nostri obiettivi, alla luce della recente e profonda evoluzione del contesto competitivo e normativo. Sviluppato nel corso di cinque anni (dal 2108 al 2022), il Piano è concentrato sulla crescita all'estero e sul rinnovamento tecnologico della nostra flotta eolica in Italia.

Questo prevede un incremento della capacità installata di circa 850 MW attraverso tre differenti canali: sviluppo organico e accordi di co-sviluppo in Europa, nuove acquisizioni nei paesi target e un piano di Repowering & Reblading di parte dei nostri parchi eolici in Italia. Eccellenza industriale, flessibilità dei nostri asset e forti competenze di Energy Management sono le caratteristiche su cui faremo leva per raggiungere questi obiettivi.

### Gli strumenti della comunicazione finanziaria

ERG affronta la comunicazione con la Comunità Finanziaria attraverso incontri individuali e specifici roadshow, sia in Italia che all'estero. Dopo la presentazione del Piano Industriale, il Top Management del Gruppo si è impegnato in un'importante attività di roadshow, mirata a illustrare il Piano Industriale e i nuovi target agli investitori istituzionali.

## UN PROGETTO CON L'UNIVERSITÀ BOCCONI

Cinque studenti del Master MaGER - Bocconi (Green Management, Energy and Corporate Social Responsibility) hanno collaborato con noi per un progetto di analisi dei benefici per le comunità locali (SROI), relativamente al repowering dell'impianto eolico Mineo/Militello/Mizzini.

Nel corso dei quattro mesi di progetto, gli studenti hanno potuto conoscere in modo approfondito il mondo dell'eolico onshore, le sfide che sta affrontando, nonché le possibilità e i benefici che il settore porta alle comunità locali. Hanno anche acquisito esperienza professionale nella gestione di un progetto complesso per un'azienda leader.

All'evento di presentazione finale del progetto hanno partecipato rappresentanti di diverse aree dell'azienda tra cui Ingegneria, Comunicazione, Affari Istituzionali e Sustainability.

L'attività di roadshow del 2018 ha toccato le principali piazze finanziarie europee (Milano, Londra, Parigi, Ginevra e Oslo) e coinvolto 115 investitori, di cui 10 etici, ovvero che basano le proprie scelte di investimento su criteri ESG (Environmental, Social, Governance): è infatti in costante aumento l'attenzione verso ERG da parte di investitori interessati alla CSR.

A testimonianza di ciò, il 2 luglio 2018 abbiamo partecipato al Sustainability Day organizzato da Borsa Italiana: durante l'evento, il nostro management ha spiegato nel dettaglio il percorso di trasformazione del Gruppo ed i propri impegni in tema di ESG (Environmental, Social e Governance). Tale appuntamento è molto importante per gli investitori, perché hanno la possibilità di conoscere la Società non solo dal punto di vista della strategia e dei target finanziari, ma anche rispetto a temi sempre più rilevanti di CSR. Gli analisti finanziari sono rimasti in costante

contatto con la funzione Investor Relations anche con frequenti teleconferenze, attraverso cui hanno potuto recepire meglio nei propri modelli valutativi le trasformazioni del nostro business in rapporto all'evoluzione del contesto internazionale.

L'attività di IR è a disposizione non solo degli analisti finanziari e dei fondi di investimento, ma anche degli investitori retail, che dal nostro sito [www.erg.eu](http://www.erg.eu) possono accedere alla stessa documentazione resa disponibile agli analisti e seguire in diretta online le webcast di presentazione dei risultati finanziari.

Si può inoltre contattare direttamente il team di IR per eventuali chiarimenti, utilizzando i contatti indicati sul sito e in tutti i comunicati stampa finanziari.

Infine, siamo contattabili attraverso alcuni fra i più diffusi social network, Twitter, LinkedIn e YouTube.

## L'EVENTO CON LA STAMPA ECONOMICA

In occasione delle celebrazioni per il nostro 80° anniversario, abbiamo organizzato anche una conferenza stampa, principalmente con i giornalisti della stampa economica, per aggiornarli sugli avanzamenti del Business Plan 2018-2022, con la partecipazione del Presidente Edoardo Garrone, del VicePresidente Esecutivo Alessandro Garrone e del CEO Luca Bettonte.



## ERG E IL TERRITORIO

Le nostre attività sul territorio sono tutte sviluppate per accrescere il valore del territorio stesso e favorire lo sviluppo delle comunità locali. Ogni iniziativa di investimento è valutata sulla base delle ricadute positive nel tempo ed è realizzata con il coinvolgimento delle comunità locali, dalla progettazione all'esecuzione dei lavori, per i quali privilegiamo l'utilizzo di appaltatori locali.

È seguendo questo approccio che abbiamo realizzato la quinta edizione di "Vai col Vento!" che ha coinvolto in attività di educazione ambientale i ragazzi delle terze medie (con il doppio ruolo di stakeholder in qualità di "generazione futura" e "comunità locale") dei territori dove sono presenti i nostri impianti eolici.

Dato il successo di questo format, dal 2017 è stato attivato l'analogo progetto "A tutta acqua!", un percorso per le scuole secondarie superiori localizzate nei territori ove sorgono i nostri impianti idroelettrici. Inoltre, sempre per generare valore sul territorio, abbiamo lanciato "ERG Re-Generation Challenge", un bando per idee realizzato in collaborazione con le istituzioni locali e le Università di Perugia e Macerata. La competizione era finalizzata a far emergere progetti legati all'energia rinnovabile o all'innovazione energetica da realizzare sul territorio.

Infine, in Sicilia, sede del nostro impianto termoelettrico a gas naturale, abbiamo dato vita al "Progetto Scuola", che prevedeva attività formative sul rispetto dell'ambiente, sulla sicurezza stradale e iniziative dedicate allo sport.

In occasione degli 80 anni del Gruppo ERG, abbiamo espresso il nostro impegno a sostenere iniziative di carattere sociale sul territorio genovese a favore sia delle comunità locali interessate dal crollo del ponte Morandi, sia a favore dell'Istituto Gaslini.

Per approfondire tutte le iniziative, si veda il paragrafo "Le principali iniziative sul territorio".

## ERG E I MEDIA

L'ufficio Media Relations promuove la corretta rappresentazione del posizionamento e degli indirizzi strategici del Gruppo, assicurando un'informazione completa e tempestiva a livello nazionale, internazionale e locale, sia sui media tradizionali che sui social media.

Notizie, comunicati stampa, eventi, dossier, gallerie di foto, conversazioni e post sui canali social (Linkedin, Twitter, Youtube) raccontano il mondo ERG con linguaggi diversi, per soddisfare le esigenze informative sia dei nostri principali stakeholder che di un'audience più ampia e diversificata. La frequenza delle nostre comunicazioni e la diversificazione dei mezzi, sempre nel rispetto della normativa per le società quotate, ci ha permesso di aumentare, gradualmente ma costantemente, la visibilità delle nostre attività, del nostro modo di operare e dei nostri valori.

All'interno dell'area Media del nostro sito istituzionale si trovano facilmente le notizie relative al Gruppo, i risultati operativi e finanziari, i comunicati, il press kit, foto e video istituzionali. È inoltre attiva una "social media room" collegata con i nostri account social (ERGNOW ed ERGcareers su Twitter, ERG S.p.A. su LinkedIn, ERGNOW su Youtube).



## NOTA METODOLOGICA

L'edizione 2018 rappresenta la dodicesima edizione del Rapporto di Sostenibilità del Gruppo ERG nonché la seconda edizione della Dichiarazione Consolidata di carattere non finanziario (di seguito anche "Dichiarazione non Finanziaria", "DNF" o "Rapporto di Sostenibilità") redatta secondo quanto previsto dall'art. 3 e dall'art. 4 del D.Lgs. 254/2016 (nel seguito anche "D.Lgs. 254/16" o "Decreto 254"), contiene informazioni relative ai temi ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani e alla lotta contro la corruzione, nella misura utile ad assicurare la comprensione delle attività svolte dal Gruppo ERG, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto prodotto dalle stesse. Il riconoscimento formale della importanza di tali informazioni ha di fatto costituito un avvallo di quanto fin qui fatto su base volontaria a favore dei nostri stakeholder.

Il presente documento rappresenta quindi la Dichiarazione Non Finanziaria del Gruppo costituito da ERG S.p.A. e dalle sue controllate consolidate integralmente (di seguito anche "Gruppo ERG" o "Gruppo"), con riferimento all'esercizio chiuso il 31 dicembre 2018 (periodo di rendicontazione dal 1° gennaio al 31 dicembre 2018).

In questi anni abbiamo raccontato come da operatore oil siamo diventati produttori indipendenti di energia focalizzati sulla generazione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Di come abbiamo implementato un approccio industriale in un settore caratterizzato da investitori finanziari. Di come abbiamo diversificato la nostra presenza territoriale andando ad investire in altri Paesi Europei. Di come abbiamo diversificato la nostra tecnologia entrando in comparti tra loro complementari.

Sebbene la DNF diventi soggetta a normativa non

abbiamo cambiato approccio: per questo motivo il documento va letto congiuntamente ai Rapporti di Sostenibilità pregressi in un continuum che racconta l'evoluzione di business, accompagnato da costanti aggiornamenti tecnici, metodologici e organizzativi. Dove possibile cerchiamo sempre di integrare i testi con dati o indicatori che facilitino la comprensione, la comparabilità e la valutazione delle azioni intraprese.

In questo documento trattiamo gli aspetti più strettamente legati alla CSR (Corporate Social Responsibility) del nostro Gruppo. Le tematiche economiche e di governance, di cui forniamo una visione generale, potranno essere approfondite su altri documenti ufficiali pubblicati e disponibili sul sito di Gruppo [www.erg.eu](http://www.erg.eu) (Bilancio Consolidato del Gruppo ERG, Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari, e altri documenti pubblici).

Il processo di raccolta delle informazioni e dei dati avviene sotto la guida del Sustainability Committee attraverso la funzione Corporate Social Responsibility e coinvolge tutte le funzioni e Società del Gruppo rientranti nel perimetro di riferimento.

La DNF è stata presentata all'esame e alla valutazione del Comitato Controllo e Rischi il 28/02/2019 e successivamente approvata dal Consiglio di Amministrazione di ERG S.p.A. in data 06/03/2019. Il presente documento è stato sottoposto a giudizio di conformità ("limited assurance engagement" secondo i criteri indicati dal principio ISAE 3000 Revised) da parte di KPMG S.p.A. La verifica è stata svolta secondo le procedure indicate nella "Relazione della Società di Revisione Indipendente", inclusa nel presente documento.

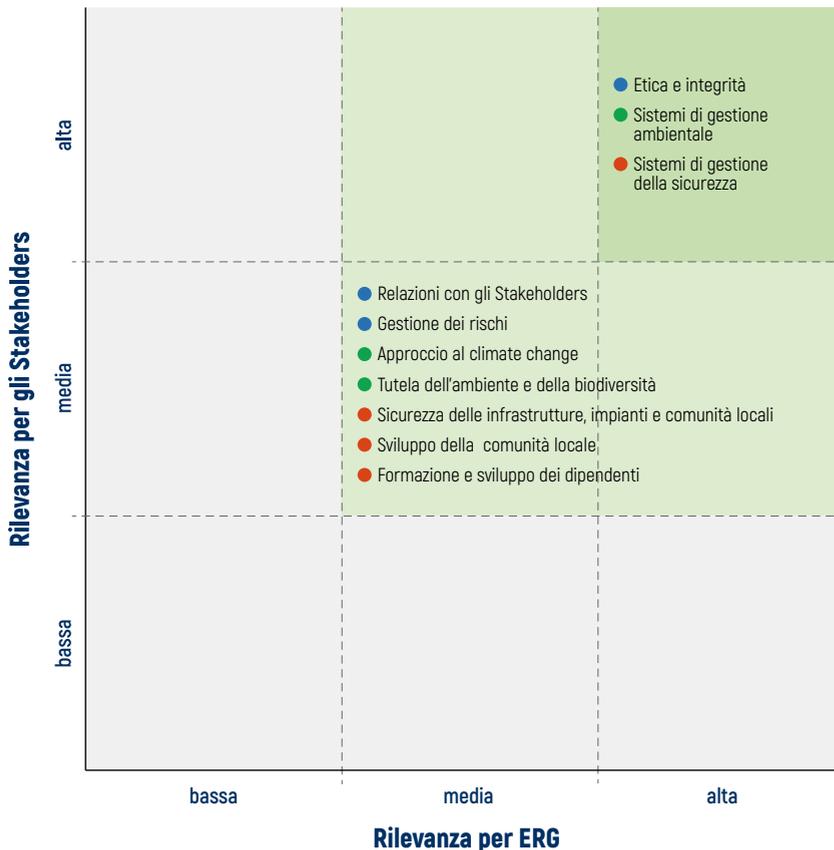
**ANALISI DI MATERIALITÀ**

La necessità di rispondere ai requisiti della Legge, la coscienza che il documento sia diventato oggetto di maggiore attenzione da parte degli analisti finanziari e l'entrata nel settore della produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica, ha richiesto un aggiornamento del processo di analisi delle tematiche potenzialmente rilevanti per il Gruppo.

Il processo è stato seguito dalla funzione Corporate Social Responsibility che, nel corso di una prima fase di analisi documentale, ha identificato gli aspetti maggiormente rilevanti per lo sviluppo sostenibile del Gruppo sulla base della

letteratura, degli argomenti maggiormente trattati da società del settore, delle richieste emerse nell'ambito di valutazioni ESG (Environmental, Social, Governance) nel corso dell'anno, da quanto emerso da discussion con stakeholder e, in generale, dal contesto normativo di riferimento tra cui il Decreto 254.

Successivamente l'insieme delle tematiche così rilevate (57) sono state raggruppate in macro-temi (22) in modo da permettere una analisi non troppo capillare e di dettaglio. La predetta analisi è stata effettuata tramite interviste: con stakeholder esterni per identificare i temi che, secondo il loro punto di vista, fossero di maggiore rilevanza



per rappresentare il Gruppo ERG all'esterno; con il management per identificare le aree sulle quali si ritiene di avere maggiore probabilità di impatto (ovvero possibilità di gestione) in relazione alla strategia industriale e di sostenibilità del Gruppo. Gli esiti dell'analisi di materialità (presentati all'interno di questo documento) sono stati sottoposti a valutazione ed approvazione da parte del Sustainability Committee.

Tale assessment ha permesso di sviluppare una nuova matrice di materialità contenente i temi rilevanti oggetto di rendicontazione nel presente documento, nonché di valutarli secondo i principi proposti dalle linee guida "GRI sustainability reporting standards 2016": inclusione degli stakeholder, contesto di operatività, materialità e completezza dei dati.

In tal senso, la DNF è stata redatta nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotto, coprendo i temi rilevanti e previsti dall'art. 3 del Decreto 254 (relativi alla lotta contro la corruzione attiva e passiva, all'ambiente, alla gestione del personale, agli aspetti sociali e al rispetto dei diritti umani).

#### PRINCIPI METODOLOGICI

La presente Dichiarazione Consolidata di carattere non Finanziario è stata redatta in conformità alle linee guida "GRI sustainability reporting standards 2016" pubblicate dal GRI (Global Reporting Initiative) secondo l'opzione «Core», integrate con le informazioni richieste dai GRI-G4 "Electric Utilities Sector Disclosures", specifiche per le aziende del settore utility.

La matrice di raccordo tra i temi materiali identificati e gli elementi di rendicontazione nonché l'elenco degli indicatori previsti GRI standard per

una completa rendicontazione è disponibile nel paragrafo "Indice dei contenuti" del presente documento.

Nella predisposizione della DNF si è fatto riferimento anche agli orientamenti delle Linee Guida della Commissione Europea "Orientamenti sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario".

Il perimetro dei dati economici risulta essere lo stesso del Bilancio Consolidato del Gruppo ERG al 31 dicembre 2018, mentre il perimetro dei dati e delle informazioni sociali e ambientali si riferisce a tutte le Società facenti parte del Gruppo ERG al 31 dicembre 2018 consolidate con il metodo integrale.

Eventuali modalità di rappresentazione dei dati quantitativi che dovesse differire da quanto sopra esposto sono espressamente indicate attraverso apposite note.

Non si segnalano variazioni significative relative al perimetro e all'assetto proprietario avvenute nel corso del periodo di rendicontazione. In ogni caso, per eventuali dettagli con riferimento a questi due aspetti si rimanda a quanto riportato nel Bilancio Consolidato del Gruppo ERG al 31 dicembre 2018 e nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari.

I dati relativi al personale e all'organizzazione del lavoro fanno riferimento alla forza lavoro al 31 dicembre 2018. Eventuali eccezioni sono indicate in calce alle tabelle.

Con riferimento alle informazioni quantitative illustrate nel presente documento, si segnala che:

- i dati relativi alla formazione del personale fanno riferimento ai corsi dell'area manageriale, tecnico specialistica e HSE (salute, sicurezza e am-

biente) organizzata, gestita ed erogata nel corso dell'anno da parte della funzione "Talent Management" di holding o delle rispettive Business Units;

- le principali emissioni atmosferiche sono determinate attraverso misurazioni in continuo ai punti di emissione e, ove necessario, tramite rilevazioni in discontinuo integrate da stime che tengono conto sia dei sistemi di combustione sia dei combustibili utilizzati;
- le emissioni di CO<sub>2</sub> sono certificate da un ente terzo indipendente, come previsto dalla normativa vigente;
- la "CO<sub>2</sub> evitata", indicatore utilizzato per evidenziare il positivo apporto della produzione da fonti rinnovabili al miglioramento ambientale, è stata determinata utilizzando un fattore di conversione allineato alle common practice: il fattore di emissione del parco termoelettrico specifico del Paese di riferimento e pubblicato da Terna nella sezione "mercato elettrico/statistiche/confronti internazionali" del suo sito web, con riferimento all'anno 2016;
- i parametri operativi degli impianti sono estratti dai sistemi di gestione e rendicontazione.

Le informazioni presenti all'interno della DNF sono state fornite con un raffronto in relazione all'esercizio 2017: al fine di permettere la comparabilità dei dati nel tempo e valutare l'andamento delle attività del Gruppo, i dati sono esposti, dove disponibili, su una serie triennale.

In coerenza con quanto previsto dal GRI Standard 102-48, alcuni dati comparativi sono stati riesposti a seguito dell'affinamento delle metodologie di reporting e di rilevazione dei dati. Tali riesposizioni sono chiaramente indicate come tali all'interno del documento.

Inoltre, ai fini di una corretta rappresentazione delle performance e di garantire l'attendibilità

dei dati, è stato limitato il più possibile il ricorso a stime che, se presenti, sono fondate sulle migliori metodologie disponibili e opportunamente segnalate.

La periodicità della pubblicazione della Dichiarazione Non Finanziaria è impostata secondo una frequenza annuale.

Il presente documento è disponibile anche sulla sezione del sito del Gruppo dedicata alla Sostenibilità ([www.erg.eu](http://www.erg.eu)).

In ambito di sostenibilità, il Gruppo ERG ha intrapreso un percorso di miglioramento continuo definendo gli impegni di Sostenibilità per il quinquennio 2018-2022, che sono stati approvati dal Sustainability Committee nel luglio 2018.

Tali impegni, rendicontati anche in coerenza con gli SDGs definiti dalle Nazioni Unite, definiscono la visione strategica in ambito sostenibilità del Gruppo e rappresentano uno strumento operativo che ne guida le azioni coerentemente al nuovo piano industriale presentato a marzo 2018.

A tal proposito, nella sezione "Impegni di Sostenibilità" di questo documento si riporta una sintesi delle principali aree di impegno in ambito sostenibilità nonché lo stato al 31 dicembre 2018.

Per ogni informazione relativa alla Dichiarazione non Finanziaria è possibile fare riferimento all'indirizzo e-mail [sustainability@erg.eu](mailto:sustainability@erg.eu).

# GLI IMPEGNI DI SOSTENIBILITÀ

Nel marzo 2018, abbiamo presentato il nuovo Piano Industriale 2018-2022, anticipando di un anno l'aggiornamento del precedente piano. Per questo motivo, gli impegni triennali di sostenibilità 2016-2018 sono stati "chiusi" con la rendicontazione al 31 dicembre 2017 e sostituiti dai nuovi impegni quinquennali 2018-2022.

La coerenza del nuovo Piano Industriale con le precedenti strategie di sostenibilità assicura una

sostanziale continuità tra i precedenti obiettivi ed i nuovi, approvati dal Sustainability Committee a luglio 2018. Tali obiettivi traggono spunto:

- dal Piano Industriale;
- dagli obiettivi di miglioramento continuo contenuti nelle certificazioni;
- dall'ingresso nei settori idroelettrico e solare;
- dalla sempre più rilevante diversificazione nei Paesi europei.

UN SDGs	Aree di impegno - Periodo 2018-2022	Stato al 31/12/2018
   	<h3>GOVERNANCE, ETHICS E SUSTAINABILITY APPROACH</h3> <p>Perseguire la diffusione interna e/o esterna dei principi di Gruppo espressi nel Codice Etico, nella Sustainability Policy e nel nuovo Modello di Leadership.</p> <p>Aggiornare il catalogo rischi dell'Enterprise Risk Management (ERM) con l'analisi riferita al nuovo Piano Industriale 2018-2022.</p> <p>Implementare un cruscotto rischi ERM e di specifici Key Risk Indicator (cd. KRI) per il loro monitoraggio continuo.</p> <p>Mantenere aggiornati i Modelli 231 delle società italiane.</p> <p>Implementare la Policy Anticorruzione all'interno del Gruppo mettendo a regime il sistema di controllo, attuando un continuo monitoraggio e provvedendo alla formazione dei dipendenti.</p> <p>Implementare in tutte le società operative, italiane ed estere, la certificazione Ambiente - Sicurezza in linea con la struttura organizzativa One Company.</p>	<p>Aggiornato il Codice Etico e la Sustainability Policy. Approvata la nuova Human Right Policy.</p> <p>Proseguite le attività di formazione sui temi della sostenibilità presso le scuole dei territori nei quali il Gruppo opera.</p> <p>Aggiornato il Risk Catalogue del Gruppo a seguito dell'assessment dei rischi sul Piano industriale 2018-2022.</p> <p>Implementato il cruscotto dei rischi ERM per monitorare le variazioni del profilo dei rischi presenti nel Risk Catalogue.</p> <p>Risk Assessment sulle modifiche normative intervenute in corso d'anno.</p> <p>Redatto il Modello 231 per le società della tecnologia solare.</p> <p>Adottato un "Modello Anticorruzione Integrato" per tutte le società, italiane ed estere, in linea con le migliori prassi.</p> <p>Approvata la Policy Anticorruzione e la procedura "Due Diligence Terze Parti Significative".</p> <p>In implementazione il progetto di integrazione/aggiornamento delle certificazioni esistenti nelle società italiane.</p> <p>Definito il progetto per la estensione delle certificazioni alle società estere.</p>
 	<h3>BUSINESS STRATEGY</h3> <p>Consolidare la leadership nel business della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e incrementare l'efficienza del proprio parco impianti secondo le linee di sviluppo del Piano Industriale 2018-2022.</p> <p>Supportare le strategie di Gruppo con attività di scouting, individuando e valutando tecnologie innovative, anche sviluppando partnership con Università e Istituti di Ricerca.</p>	<p>Continua l'incremento della potenza installata grazie all'entrata in esercizio dei nuovi impianti in Francia (55 MW) e all'acquisizione di 30 impianti fotovoltaici (89 MW). Nel 2019 acquisiti ulteriori 51 MW di impianti fotovoltaici.</p> <p>Nel 2018 avviato il secondo ciclo di scouting con ERG Re-Generation Challenge.</p>
	<h3>FORNITORI</h3> <p>Consolidare il sistema di qualifica e valutazione dei fornitori con particolare attenzione agli aspetti di Salute, Sicurezza, Ambiente e Sostenibilità.</p>	<p>Oltre il 50% dei nuovi fornitori qualificati in base a parametri HSE.</p> <p>In avvio il progetto per la qualifica dei fornitori secondo parametri di sostenibilità.</p>

In questo modo è possibile trarre l'allineamento effettivo tra strategia di sviluppo e impegni di sostenibilità.

I nuovi impegni sono stati inoltre analizzati alla luce degli SDGs (Sustainable Development Goals), gli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile definiti nel

2015 dalle Nazioni Unite. È questo un modo per evidenziare come le attività del nostro Gruppo contribuiscano al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità più ampi, capaci di migliorare in modo sostanziale il mondo in cui viviamo a beneficio delle generazioni future.

UN SDGs	Aree di impegno - Periodo 2018-2022	Stato al 31/12/2018
 	<b>EMISSIONI E RIFIUTI</b> Decarbonizzazione del Gruppo: - evitare, nel periodo di piano, emissioni di CO <sub>2</sub> per 15 Mtons; - ridurre del 14% il carbon index della produzione elettrica; - coprire il fabbisogno energetico con energia prodotta da fonti rinnovabili.	Nel corso del 2018 evitate emissioni per 3.029 kt. In continua decrescita il fattore di carbonizzazione della nostra produzione di energia di Gruppo: -42% nell'ultimo quadriennio. Fabbisogno energetico coperto al 86% con energia prodotta da fonti rinnovabili.
 	Mettere in campo attività per preservare la biodiversità nelle aree in cui siamo presenti con gli impianti.  Ridurre la quantità di rifiuti prodotti dai processi, massimizzando la percentuale di quelli da avviare a recupero anche grazie all'utilizzo materiali e sostanze di migliore compatibilità ambientale.	Monitoraggi sull'avifauna nei nostri parchi eolici. Sostegno alle attività svolte presso l'Oasi di Alviano (WWF).  Negli impianti idroelettrici implementato il processo di recupero dei rifiuti provenienti dagli sgrigliatori e per l'utilizzo come risorsa del legname proveniente dal lago di Corbara.

UN SDGs	Aree di impegno - Periodo 2018-2022	Stato al 31/12/2018
	<b>SICUREZZA</b> Consolidare la cultura della Sicurezza, sia all'interno che all'esterno dell'azienda, perseguendo l'obiettivo "zero infortuni" originati da deficit di sicurezza negli impianti e negli uffici.	A seguito degli infortuni occorsi nel 2018, implementate azioni correttive per prevenire il ripetersi di eventi simili. Incentivato il sistema di reporting dei near-miss per incrementare il livello di prevenzione.
 	<b>PERSONE</b> Definire e realizzare piani di formazione e sviluppo per incrementare il valore del Human Capital Coverage (+3% a fine piano).  Migliorare gli ambienti di lavoro ed il sistema di welfare a favore dei dipendenti.	Nel 2018 circa 35 mila ore di formazione erogate con un indice medio per dipendente di circa 6 giorni. Il 92% della popolazione aziendale ha partecipato a corsi di formazione. Circa l'83% della formazione sviluppata su temi tecnico manageriali.  Progetto "One Health". Apertura della palestra per i dipendenti del Gruppo.
	<b>COMUNICAZIONE</b> Raggiungere e informare gli stakeholder del Gruppo in modo completo, tempestivo e trasparente.	ERG riceve rating B da CDP. ERG inserita in alcuni indici di sostenibilità. 4° posizione nel ranking complessivo Potentialpark Italy (Online Talent Communication) e 2° posizione per la sezione "Lavorare in ERG".
 	<b>TERRITORIO</b> Favorire lo sviluppo delle comunità di riferimento mediante attività di formazione presso le scuole ed Università ed iniziative di responsabilità sociale sul territorio.	Sviluppate attività sul territorio in coerenza con i principi della Sustainability Policy. "A tutta Acqua!" e "Vai col Vento!" sono i progetti di punta verso gli studenti dei territori dove risiedono i nostri impianti.

# GOVERNANCE

I valori e i principi etici che guidano il nostro Gruppo e il nostro modo di fare impresa sono radicati in un patrimonio consolidato nel tempo.

Una corporate governance robusta grazie al lavoro dei comitati consiliari e interni.

Un sistema di procedure strutturato ed un sistema di gestione dei rischi integrato, per una migliore conduzione del business e la tutela dei diritti degli azionisti di minoranza.

1

# 64

DELIBERE ASSUNTE  
NEL CORSO DEL 2018

# 6

COMITATI INTERNI  
A SUPPORTO DEL CEO

# 33%

PRESENZA FEMMINILE  
NEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

# I NOSTRI PRINCIPI

La presenza di competenze, valori e punti di vista differenti all'interno del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale è essenziale per costruire un dialogo aperto e per prendere decisioni collegiali, meditate, consapevoli ed equilibrate.

Poiché gli organi di amministrazione, gestione e controllo della Società vengono nominati sulla base di liste di candidati presentate dagli azionisti, il Consiglio di Amministrazione uscente formula a questi ultimi delle raccomandazioni specifiche in materia di diversità degli organi societari prima della nomina degli organi stessi, coerentemente con quanto previsto dal Codice di Autodisciplina. Tali raccomandazioni sono sempre riportate nell'ordine del giorno per le nomine.

## COMPOSIZIONE DELL'ORGANO DI AMMINISTRAZIONE

La politica proposta dal Consiglio di Amministrazione prevede che ciascun Consigliere, nell'ambito del processo di autovalutazione sul funzionamento del Consiglio di Amministrazione medesimo e dei suoi Comitati Consiliari, esprima, prima della nomina del nuovo Consiglio, i propri orientamenti in materia di diversità sulle figure manageriali e professionali, la cui presenza in Consiglio sia ritenuta opportuna, tenendo anche conto di elementi quali le caratteristiche formative e professionali, l'esperienza - anche manageriale - il genere e l'età.

Poiché l'attuale Consiglio di Amministrazione, composto da dodici membri, è stato nominato dall'Assemblea degli Azionisti del 23 aprile 2018 e il suo mandato scadrà alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2020, si prevede che tale processo valutativo venga nuovamente effettuato nel primo trimestre del 2021, in modo tale che il suo esito faccia parte delle raccomandazioni all'Assemblea degli Azionisti che verrà convocata per la nomina del nuovo organo amministrativo.

Vengono di seguito indicati gli esiti delle valutazioni effettuate dall'attuale Consiglio di Amministrazione e le raccomandazioni formulate dal precedente Consiglio di Amministrazione.

## IL PERCORSO FORMATIVO E PROFESSIONALE

Con riferimento alle competenze presenti nel Consiglio di Amministrazione, il processo di autovalutazione, relativo all'esercizio 2018, ha evidenziato, in continuità con gli esiti dell'autovalutazione fatta dal precedente Consiglio di Amministrazione, una equilibrata ripartizione delle competenze presenti nel Consiglio di Amministrazione, maturate, in prevalenza, attraverso esperienze imprenditoriali e professionali.

Con riferimento alle competenze ritenute opportune per i Consiglieri di Amministrazione, l'autovalutazione del precedente Consiglio di Amministrazione aveva raccomandato la conferma delle competenze già presenti nel Consiglio stesso, incrementando eventualmente il peso delle esperienze internazionali nel settore dell'energia e introducendo competenze specifiche di diritto amministrativo-regolatorio, coerentemente con l'evoluzione del portafoglio di attività del Gruppo.

### **LA COMPOSIZIONE DI GENERE**

Con riferimento all'equilibrio tra i generi, il precedente Consiglio di Amministrazione non aveva ritenuto necessario raccomandare azioni maggiormente restrittive rispetto a quelle previste dalla normativa.

### **L'ETÀ**

Con riferimento all'età non era emersa la necessità di raccomandazioni specifiche.

### **RISULTATI**

Si ritiene che la composizione dell'attuale Consiglio di Amministrazione sia sostanzialmente in linea con la Politica della Società.

## **COMPOSIZIONE DELL'ORGANO DI CONTROLLO**

La Politica proposta dal Consiglio di Amministrazione prevede, in particolare, che il Consiglio di Amministrazione, sulla base delle informazioni fornite dal Collegio Sindacale in merito al processo di autovalutazione sul funzionamento del Collegio medesimo, esprima, prima della nomina del nuovo Collegio Sindacale, i propri orientamenti, in materia di diversità, sulle figure professionali la cui presenza nel Collegio sia ritenuta opportuna, tenendo anche conto di elementi quali le caratteristiche formative e professionali, l'esperienza, il genere e l'età.

Poiché l'attuale Collegio Sindacale è stato nominato dall'Assemblea degli Azionisti del 3 maggio 2016 e conseguentemente il mandato conferito allo stesso scadrà alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2018, tale processo valutativo è stato effettuato nel corso del primo trimestre del 2019 in modo tale che gli esiti dello stesso possano costituire elemento integrante e sostanziale degli orientamenti all'Assemblea degli Azionisti che verrà convocata per la nomina del nuovo organo di controllo.

Vengono di seguito rappresentati gli esiti dell'autovalutazione effettuata dal Collegio Sindacale e gli orientamenti del Consiglio di Amministrazione.

### **IL PERCORSO FORMATIVO E PROFESSIONALE**

Con riferimento alle competenze presenti nel Collegio Sindacale, il Consiglio di Amministrazione ha fatto proprie le risultanze dell'autovalutazione del Collegio Sindacale, il quale, anche alla luce dell'equilibrata ripartizione delle competenze presenti, maturate, in prevalenza, attraverso esperienze professionali ha ritenuto di dover segnalare l'opportunità che nel Collegio Sindacale che verrà nominato dall'Assemblea chiamata ad approvare il Bilancio di Esercizio al 31 dicembre 2018 vengano confermate le competenze già rappresentate nell'attuale Collegio Sindacale.

### **LA COMPOSIZIONE DI GENERE**

Con riferimento all'equilibrio tra i generi, il Consiglio di Amministrazione ha fatto proprie le risultanze dell'autovalutazione del Collegio Sindacale, il quale ha ritenuto non necessario raccomandare previsioni maggiormente restrittive rispetto a quelle previste dalla normativa.

### **L'ETÀ**

Con riferimento all'età, il Consiglio di Amministrazione ha fatto proprie le risultanze dell'autovalutazione del Collegio Sindacale, il quale ha ritenuto non necessario formulare raccomandazioni specifiche al riguardo.

### **RISULTATI**

Gli esiti della Politica potranno essere valutati a valle del processo di nomina del nuovo Collegio Sindacale da parte dell'Assemblea degli Azionisti che verrà convocata, tra l'altro, per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2018.



## LA CORPORATE GOVERNANCE DI GRUPPO

### I VALORI DI ERG

Legalità, onestà, correttezza, uguaglianza, riservatezza, equità, integrità, trasparenza, responsabilità e sostenibilità: i valori e i principi che guidano il nostro Gruppo nella sua attività d'impresa si sono consolidati nel tempo e trovano la loro più alta espressione all'interno del Codice Etico.

I membri degli organi di governo delle società del Gruppo, i nostri dipendenti e le persone che collaborano con noi sono chiamati al rispetto dei principi contenuti nel Codice Etico e, ciascuno nell'ambito delle proprie funzioni e responsabilità, delle regole di governance.

### LA STRUTTURA DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI ERG S.P.A. E DEI COMITATI CONSILIARI AL 31 DICEMBRE 2018

Carica	Componenti	Lista (M/m) <sup>*</sup>	Esecutivi/ non esecutivi	Indipendenti da Codice e da T.U.F.	% partecipazione <sup>**</sup>	N. di altri incarichi <sup>***</sup>	Anzianità di carica dalla prima nomina <sup>****</sup>	Comitato di controllo e rischi		Comitato nomine e compensi	
								****	**	****	**
Presidente	Edoardo Garrone	M	Esecutivo		92%	3	16/10/1997				
Vice Presidente	Alessandro Garrone	M	Esecutivo		83%	1	16/10/1997				
Vice Presidente	Giovanni Mondini	M	Non Esecutivo		100%	1	16/10/1997				
Amministratore Delegato	Luca Bettonte	M	Esecutivo		100%	-	15/12/2009				
Amministratore	Massimo Belcredi	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	100%	1	29/04/2003	Si	100%	Si <sup>1</sup>	100%
Amministratore	Mara Anna Rita Caverni	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	100%	2	24/04/2015	Si	90%	Si	100%
Amministratore	Barbara Cominelli	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	67%	-	24/04/2015	Si <sup>1</sup>	100%	Si <sup>2</sup>	100%
Amministratore	Marco Costaguta	M	Non Esecutivo		83%	8	20/04/2012				
Amministratore	P. Francesco Lanzoni	M	Non Esecutivo	T.U.F.	100%	1	29/04/2003			Si	100%
Amministratore	Silvia Merlo	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	83%	3	24/04/2015			Si	100%
Amministratore	Elisabetta Oliveri	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	100%	2	23/04/2018	Si <sup>2</sup>	100%		
Amministratore	Mario Paterlini	m	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	100%	-	23/04/2018				

<sup>\*</sup> In questa colonna è indicato M/m a seconda che il componente sia stato eletto dalla lista votata dalla maggioranza (M) o da una minoranza (m).

<sup>\*\*</sup> In questa colonna è indicata la percentuale di partecipazione degli Amministratori alle riunioni rispettivamente del Consiglio di Amministrazione e dei Comitati (n. di presenze/n. di riunioni svolte durante l'effettivo periodo di carica del soggetto interessato).

<sup>\*\*\*</sup> In questa colonna è indicato il numero di incarichi di Amministratore o Sindaco ricoperti dal soggetto interessato in altre società quotate in mercati regolamentati, anche esteri, in società finanziarie, bancarie, assicurative o di rilevanti dimensioni diversi da quelli ricoperti in società del Gruppo ERG.

<sup>\*\*\*\*</sup> In questa colonna è indicata l'appartenenza del membro del Consiglio di Amministrazione al Comitato.

<sup>\*\*\*\*\*</sup> In questa colonna è indicata la data di prima nomina degli Amministratori a partire dal 16 ottobre 1997, data di quotazione della società.

<sup>1</sup> Fino al 23 aprile 2018.

<sup>2</sup> A partire dal 23 aprile 2018.

## LA GOVERNANCE

La Corporate Governance è l'insieme di regole e attività inerenti al governo societario. Gli elementi che costituiscono e danno vita alla corporate governance sono gli organi statutari, i comitati consiliari e i documenti di corporate governance che ne regolano il funzionamento.

La nostra Corporate Governance è strutturata secondo il modello tradizionale, in base al quale:

- il Consiglio di Amministrazione, nominato dall'As-

semblea degli azionisti, è responsabile di determinare e perseguire gli obiettivi strategici della Società e dell'intero Gruppo;

- il Collegio Sindacale, anch'esso nominato dall'Assemblea degli azionisti, svolge la funzione di vigilanza.

La revisione legale dei conti è affidata ad una Società di revisione, nominata dall'Assemblea degli azionisti, su proposta motivata del Collegio Sindacale.

## LA SOSTENIBILITÀ NEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Il Consiglio di Amministrazione ed il Collegio Sindacale di ERG, seguendo le best practice suggerite dal Codice di Autodisciplina, hanno auto-valutato il livello delle loro competenze per identificare eventuali aree di approfondimento.

In particolare, il questionario utilizzato dai Consiglieri ha identificato, tra l'altro, una serie di competenze già ritenute necessarie dal precedente Consiglio di Amministrazione:

- conoscenza del settore energia
- audit, compliance, legale e societario
- sostenibilità
- strategia
- corporate governance
- finanza e contabilità
- risk management
- managerialità
- esperienza internazionale
- politiche retributive

e ha chiesto a ciascun Consigliere di esprimere il proprio grado di conoscenza (su una scala da 1 a 5) su ognuna delle competenze indicate.

L'analisi dei risultati ottenuti ha determinato il grado di "confidenza" del Consiglio di Amministrazione su ogni specifica materia è emerso che, in materia di sostenibilità, il 17% dei Consiglieri ha ritenuto di avere competenze eccellenti (voto 5), il 50% buone (voto 4) e il 33% sufficienti (voto 3).

Ricordiamo che il Presidente, il Vice Presidente Esecutivo e l'Amministratore Delegato sono membri del Sustainability Committee.

Sempre per quanto riguarda l'area della sostenibilità, le competenze sono state acquisite attraverso esperienze imprenditoriali, in qualità di manager o di amministratore esecutivo (41% dei casi) e attraverso esperienze professionali, come consulente, membro non esecutivo di un board o di comitati consiliari (47% dei casi).

**IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

L'attuale Consiglio di Amministrazione, composto da dodici membri, è stato nominato dall'Assemblea degli azionisti del 23 aprile 2018 e rimarrà in carica fino all'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2020.

**Tutela delle minoranze**

Un Consigliere è stato tratto dalla lista di minoranza presentata da alcuni investitori istituzionali, nel rispetto dei principi sulla tutela delle minoranze enunciati nel T.U.F.

**Rispetto dell'equilibrio tra i generi**

Il 33% dei Consiglieri in carica è costituito dal genere meno rappresentato. Tale percentuale rispetta il criterio di equilibrio tra generi previsto dalle disposizioni legislative e regolamentari, che richiede che al genere meno rappresentato sia riservata una quota pari ad almeno un terzo degli Amministratori eletti.

Letà media dei componenti il Consiglio di Amministrazione è di circa 56 anni: 2 membri (17%) hanno meno di 51 anni.

Per maggiori approfondimenti sulla procedura di nomina, si consiglia di visitare la sezione "Relazione sul Governo Societario" del sito [www.erg.eu](http://www.erg.eu).

Il Consiglio di Amministrazione ha costituito al proprio interno tre comitati:

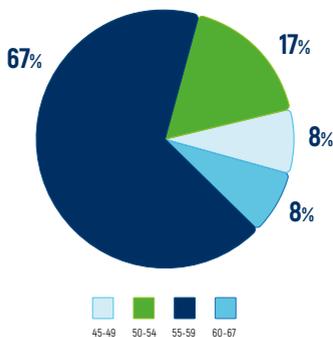
- il Comitato Controllo e Rischi, che supporta le valutazioni e le decisioni del Consiglio di Amministrazione relative al Sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, nonché quelle relative all'approvazione delle relazioni finanziarie periodiche;
- il Comitato Nomine e Compensi, che svolge il ruolo e i compiti previsti dal Codice di Autodisciplina per il Comitato per le Nomine e per il Comitato per la Remunerazione;
- il Comitato Strategico, che svolge funzioni consultive e propositive nei confronti dell'Amministratore Delegato e del Consiglio di Amministrazione nell'ambito della definizione di linee guida strategiche di business, di portafoglio e di linee guida e politiche in materia di finanza strategica e per singole operazioni di finanza straordinaria.

**PARTECIPAZIONI RILEVANTI NEL CAPITALE AL 31/12/2018**

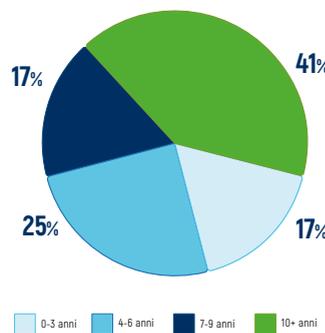
Azionista diretto	Quota % su capitale ordinario e capitale votante
San Quirico S.p.A.	55,628%
Polcevera S.r.l.	6,905%
Altri Azionisti	36,467%
Azioni proprie	1,000%

- non esistono titoli che conferiscono diritti speciali di controllo;  
- non esiste un sistema di partecipazione azionaria dei dipendenti.

**CDA - COMPOSIZIONE PER FASCIA DI ETÀ**



**CDA - ANZIANITÀ DEI CONSIGLIERI**



ORGANI SOCIALI E COMITATI CONSILIARI DI ERG S.P.A.



**ASSEMBLEA DEGLI AZIONISTI**

Approva il Bilancio di Esercizio, nomina il Consiglio di Amministrazione, il Collegio Sindacale, la Società di Revisione e delibera sulle modifiche statutarie e sulle operazioni straordinarie, quali fusioni, scissioni e aumenti di capitale.



**CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE**

Approva le relazioni finanziarie periodiche, definisce gli indirizzi strategici, le linee fondamentali dell'assetto organizzativo, nonché il sistema di governo societario, delibera sulle operazioni di significativo rilievo, valuta l'andamento della gestione.

Formato da 12 membri di cui 7 indipendenti\*, nel corso del 2018 ha tenuto 12 riunioni, con una durata media di circa 2 ore e 45 minuti.

12 Riunioni | 2 h 45' Durata



**COLLEGIO SINDACALE**

Vigila sull'osservanza delle leggi, dello Statuto, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, sull'adeguatezza del Sistema CIGR\*\* e sull'indipendenza della Società di Revisione.

Formato da un Presidente, 2 Sindaci effettivi e 3 supplenti, nel corso del 2018 ha tenuto 13 riunioni con una durata media di circa 3 ore.

13 Riunioni | 3 h 00' Durata



**COMITATO CONTROLLO E RISCHI**

Supporta il CdA nelle decisioni relative all'approvazione delle relazioni finanziarie periodiche, in quelle relative alla Governance di Gruppo, al Sistema CIGR\*\*, agli adempimenti ex D.Lgs. 231/01 e all'Area Finance\*\*\*.

Formato da un Presidente e 2 membri tutti non esecutivi, indipendenti da TUF e in maggioranza indipendente da Codice di Autodisciplina, nel corso del 2018 ha tenuto 11 riunioni con una durata media di circa 2 ore e 10 minuti.

11 Riunioni | 2 h 10' Durata



**COMITATO NOMINE E COMPENSI**

Formula proposte per la remunerazione dei Consiglieri con deleghe o investiti di particolari cariche e per la definizione di politiche di remunerazione e piani di incentivazione per il management del Gruppo\*\*\*.

Formato da un Presidente e 2 membri tutti non esecutivi, indipendenti da TUF e in maggioranza indipendente da Codice di Autodisciplina, nel corso del 2018 ha tenuto 6 riunioni con una durata media di circa 1 ora e 25 minuti.

6 Riunioni | 1 h 25' Durata



**COMITATO STRATEGICO**

Supporta il CEO e il CdA nella definizione di linee guida strategiche di business, di portafoglio, di finanza strategica e nelle decisioni relative ai piani strategici pluriennali, budget investimenti del Gruppo nonché investimenti rilevanti.

Formato da un Presidente e 5 membri, nel corso del 2018 ha tenuto 8 riunioni con una durata media di circa 4 ore.

8 Riunioni | 4 h 00' Durata

\* 5 indipendenti da Codice di Autodisciplina e 2 indipendenti solo da TUF.

\*\* Sistema di Controllo Interno e Gestione dei Rischi.

\*\*\* E' competente a formulare pareri ai fini della procedura per le operazioni con parti correlate.

**IL COLLEGIO SINDACALE**

L'attuale Collegio Sindacale, composto da tre membri effettivi e tre membri supplenti, è stato nominato dall'Assemblea degli azionisti del 3 maggio 2016 con un incarico triennale; conseguentemente il mandato conferito al Collegio Sindacale scadrà alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2018.

**Tutela delle minoranze**

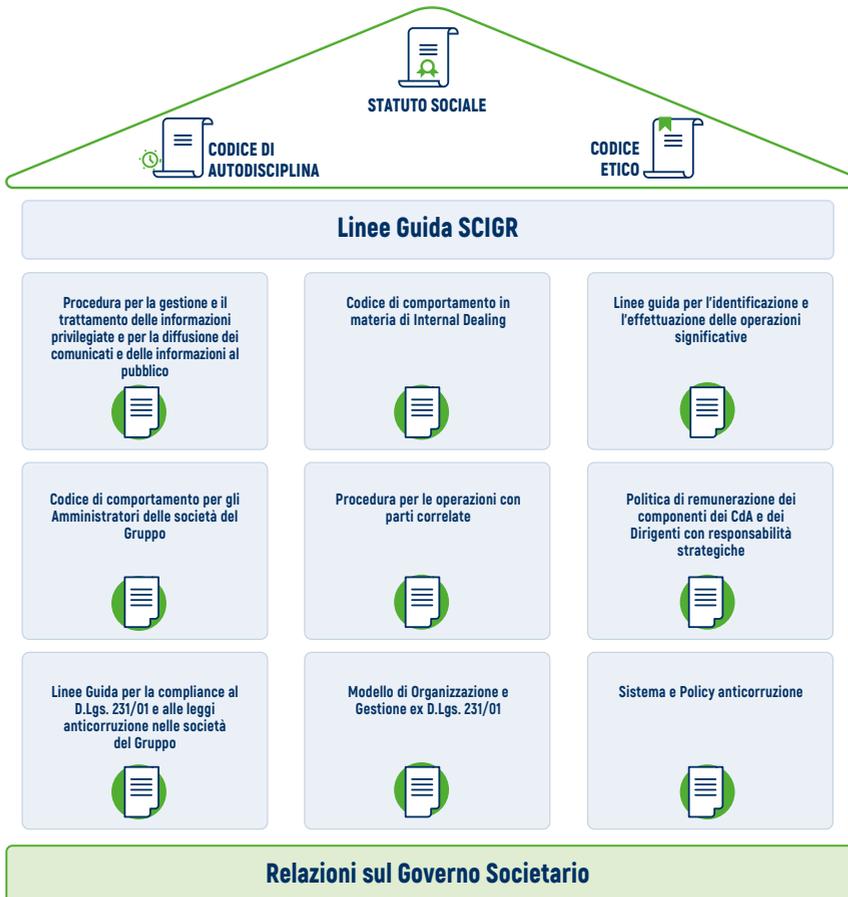
Il Presidente del Collegio Sindacale e un sindaco supplente sono stati tratti dalla lista di minoranza presentata da alcuni investitori istituzionali.

**Rispetto dell'equilibrio tra i generi**

Il 33% dei Sindaci effettivi e supplenti in carica è costituito dal genere meno rappresentato.

**LA SOCIETÀ DI REVISIONE**

La Società di revisione è stata nominata dall'Assemblea degli azionisti del 23 aprile 2018, per gli esercizi dal 2018 al 2026, conseguentemente l'incarico per la revisione legale dei conti scadrà alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2026. Per maggiori approfondimenti sul ruolo ricoperto da ciascun organo, si consiglia di visitare la sezione "Relazione sul Governo Societario" del sito [www.erg.eu](http://www.erg.eu).





## LE PROCEDURE A TUTELA DEGLI AZIONISTI DI MINORANZA

Le principali procedure di Gruppo a tutela degli azionisti di minoranza sono riassunte di seguito.

### Codice di comportamento in materia di Internal Dealing (acquisto/vendita di titoli societari)

Il Codice ha lo scopo di dare trasparenza alle operazioni finanziarie compiute dalle Persone rilevanti, e cioè da quei soggetti che in virtù dei loro incarichi nel Gruppo dispongono di un potere decisionale rilevante o di una conoscenza significativa delle strategie aziendali.

### Linee guida per l'identificazione e l'effettuazione delle operazioni significative

Le Linee contengono i criteri da utilizzarsi per l'individuazione delle operazioni significative, rappresentati da criteri quantitativi, qualitativi e derivanti dalla specificità delle parti coinvolte (operazioni con parti correlate ed operazioni infragrupo).

Nel documento vengono anche indicati i principi di comportamento che devono essere seguiti per l'effettuazione delle predette operazioni.

### Procedura per la gestione ed il trattamento delle informazioni privilegiate e per la diffusione dei comunicati e delle informazioni al pubblico

La procedura per la gestione e il trattamento delle informazioni privilegiate e per la diffusione dei comunicati e delle informazioni al pubblico è diretta ad assicurare che ogni comunicazione e informativa al mercato venga effettuata a conclusione di un processo formativo che ne garantisca la tempestività e la correttezza.

In essa sono definiti compiti e responsabilità delle funzioni coinvolte, criteri, modalità e tempi delle diverse fasi procedurali e i livelli decisionali per la diffusione dei comunicati e delle informazioni.

## IL SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO E DI GESTIONE DEI RISCHI

Il Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi del Gruppo ERG (di seguito anche "Sistema CIGR") è l'insieme di strumenti, strutture organizzative, norme e regole aziendali necessario per una conduzione dell'impresa sana, corretta e coerente con gli obiettivi definiti dal Consiglio di Amministrazione. L'identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei principali rischi, così come la strutturazione dei relativi flussi informativi sono le azioni principali della funzione di controllo. Il Sistema CIGR coinvolge l'intera struttura organizzativa del Gruppo, dal Consiglio di Amministrazione di ERG e delle Società controllate a tutto il personale aziendale.

I principali soggetti coinvolti e le rispettive competenze sono:

- il Consiglio di Amministrazione, che svolge un ruolo di indirizzo e di valutazione dell'adeguatezza del Sistema CIGR;
- l'Executive Vice President, incaricato del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi e deputato alla verifica della corretta funzionalità e dell'adeguatezza complessiva del Sistema CIGR;
- il Chief Executive Officer, che cura l'identificazione dei principali rischi aziendali;
- il Comitato Controllo e Rischi, che attraverso la sua attività istruttoria, supporta le valutazioni e le decisioni del Consiglio di Amministrazione relative al Sistema CIGR e quelle relative all'approvazione delle relazioni finanziarie periodiche;
- il Collegio Sindacale, che vigila sull'osservanza della legge e dello Statuto, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione, sull'adeguatezza della struttura organizzativa (per gli aspetti di competenza) del Sistema CIGR;
- l'Organismo di Vigilanza, che vigila sul rispetto del Codice Etico e verifica l'efficacia e l'adeguatezza del Modello di Organizzazione e Gestione ex D.Lgs. 231/01;

- il Chief Audit Officer, incaricato di verificare l'operatività e l'idoneità del Sistema CIGR.

Completano l'elenco gli altri soggetti rilevanti con specifici compiti, in particolare il Management del Gruppo, primo responsabile delle attività di controllo interno e di gestione dei rischi e le funzioni di controllo di secondo livello, tra le quali il Dirigente Preposto alla Redazione dei Documenti Contabili Societari, la funzione di Group Risk Management

& Corporate Finance e le funzioni di Compliance, dedicate, in particolare, al presidio del rischio legale e di non conformità.

Per maggiori informazioni si rimanda alle "Linee di Indirizzo del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi" e "Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari" disponibili sul sito [www.erg.eu](http://www.erg.eu).



## L'INTERNAL AUDIT

Nell'ambito dell'insieme di regole ed attività inerenti al governo societario (cd. Corporate Governance), l'Internal Audit valuta l'adeguatezza del Sistema CIGR, di cui è parte integrante, e in particolare:

- assicura al Vertice della Holding e delle Società del Gruppo un'attività obiettiva e indipendente di "assurance" e "consulenza", per migliorare l'efficacia e l'efficienza dei processi aziendali in tema di controllo interno e di gestione dei rischi;
- assiste l'organizzazione aziendale nel perseguimento dei propri obiettivi tramite un approccio professionale e sistematico, capace di generare valore aggiunto tramite la valutazione e il miglioramento dei processi di controllo interno, di gestione dei rischi e di Corporate Governance;
- verifica il funzionamento e l'idoneità del Sistema CIGR e, in particolare, che il management abbia identificato i principali rischi, che questi siano stati valutati in modo omogeneo e che siano state definite e attuate le azioni di mi-

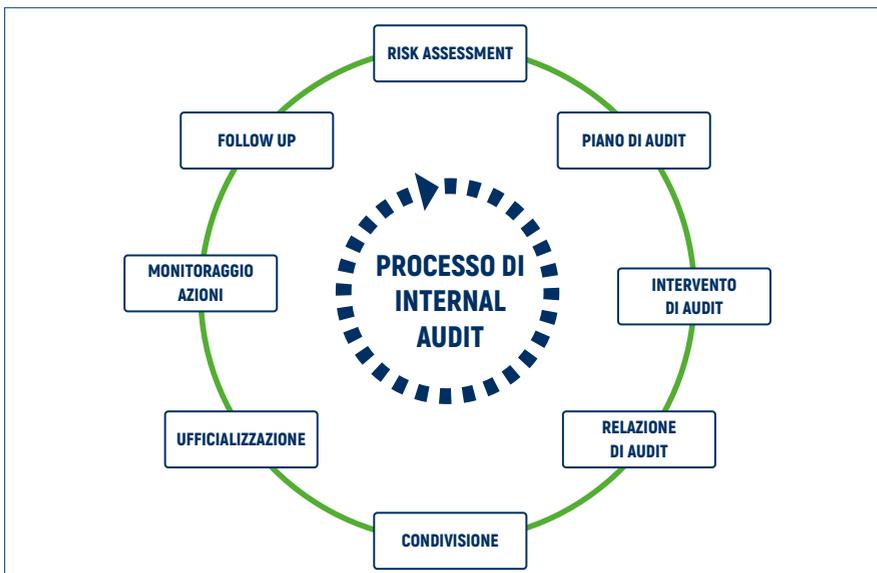
gazione. Inoltre, verifica che i rischi identificati siano gestiti coerentemente a quanto deliberato dal Consiglio di Amministrazione, alle norme esterne e alle regole interne del Gruppo.

Il Risk Assessment segna il primo passo logico del processo di Internal Audit, consentendo di individuare le aree di maggiore rilevanza su cui effettuare gli approfondimenti (inseriti nel piano triennale "a rotazione" di audit) compatibilmente con il dimensionamento della struttura della Direzione Internal Audit.

Il Piano di Audit viene definito prendendo in considerazione le principali risultanze derivanti dalle attività di Risk Assessment.

Il processo di definizione del Piano Triennale "a rotazione" è articolato nelle seguenti fasi metodologiche:

- "Risk Assessment", ovvero definizione di una gerarchia dei processi (potenziali oggetti di Audit) in ottica «Risk Based» basata sul «Risk Catalogue» di Gruppo, sviluppato da Group Risk Ma-



nagement & Corporate Finance nell'ambito del processo «RMI» (Risk Management Integrato).

L'elaborazione del Risk Assessment richiede:

- l'acquisizione dell'ultima versione del Risk Catalogue elaborata dalla U.O. Enterprise Risk Management (funzione Group Risk Management & Corporate Finance);
- l'analisi delle schede rischio del Risk Catalogue e delle correlazioni rispetto ai processi di Gruppo (Process Map);
- la definizione dei parametri (o pesi) per la valutazione dei processi in relazione alla valutazione dei rischi del Risk Catalogue e predisposizione del ranking dei processi (prioritizzazione dei processi "risk based");
- definizione dei processi sottoponibili ad audit. In linea di massima, non sono considerati i processi direzionali legati a rischi di carattere strategico presidiati dal CdA e dal Top Management e le attività a presidio di eventi specifici di carattere normativo non verificabili con gli strumenti e le tecniche dell'Audit;
- integrazione con ambiti di audit relativi a rischi di frode / non conformità rispetto al Codice Etico, non ricompresi nel «Risk Catalogue», ma rientranti nel mandato di Internal Audit;
- modifiche e/o integrazioni derivanti dalla pianificazione e dagli esiti degli Audit effettuati nel corso degli anni precedenti;
- valutazione e possibile recepimento di eventuali richieste e/o suggerimenti da parte dell'Executive Vice President responsabile dell'Internal Control and Risk Management System, degli Organi di Controllo e del Top Management di Gruppo;
- presentazione della bozza di Piano Triennale al Comitato per il Controllo e Rischi e recepimento di eventuali osservazioni;
- presentazione della bozza finale di Piano Triennale al Consiglio di Amministrazione per l'approvazione formale.

La pianificazione deve garantire i seguenti obiettivi:

- copertura di tutte le aree di business su base biennale;
- copertura delle controllate estere prevedendo almeno un intervento di Audit all'anno;
- esecuzione di un ICT Audit all'anno;
- verifica delle azioni correttive da realizzare concordate con il Management aziendale di riferimento ad esito degli interventi di Audit conclusi;
- "saturazione della capacità produttiva" delle risorse Internal Audit.

Per integrare le attività di controllo, massimizzarne l'efficacia e minimizzarne la sovrapposizione, la pianificazione degli interventi di Audit viene coordinata con le altre attività di controllo, in particolare con le verifiche di Compliance indicate dal D.Lgs. 231/01 e dalla L. 262/05.

Riguardo i tipi di intervento, le attività della Direzione Internal Audit sono così suddivise:

- Audit: interventi finalizzati ad analizzare un processo, comprendere rischi, individuare e verificare il funzionamento dei controlli. Gli interventi di audit possono essere svolti secondo due distinte modalità:
  - per società, ovvero su singola unità organizzativa, verificandone le attività ed il controllo esercitato su tale unità dal management (general review e audit organizzativi);
  - per processo, attraversando orizzontalmente tutte le linee organizzative interessate, anche di società diverse, ed esaminando sia gli aspetti operativi che amministrativi (audit di processo);
- Monitoraggi dell'implementazione delle azioni correttive attuate dal management tali attività non sono inserite nel piano annuale, ma vengono svolte dall'Internal Audit costantemente in corso di anno;

- Follow-up: interventi di accertamento dell'effettiva implementazione del piano d'azione correttivo (Action Plan). L'Internal Audit verifica l'effettiva implementazione delle azioni correttive mediante lo svolgimento di incontri con le funzioni sottoposte ad audit e di verifiche documentali sui controlli implementati a seguito delle azioni concordate;
- Consulenze/interventi ad hoc: per supportare e rispondere a specifiche richieste del nostro Management. L'Internal Audit può eseguire attività di supporto e assistenza, la cui natura ed ampiezza vengono definite in accordo con il cliente interno, sulla base delle competenze e conoscenze possedute dal personale e in virtù dell'indipendenza della funzione stessa.

L'Internal Audit effettua, inoltre, attività periodiche di riscontro per conto degli Organismi di Vigilanza delle società del Gruppo finalizzate alla verifica dell'effettività dei Modelli di Organizzazione, Gestione e Controllo ex D.Lgs. 231 adottati dalle società stesse. Le modalità operative «di dettaglio» dei piani di verifica sono definite in coordinamento con gli Organismi di Vigilanza delle società del Gruppo anche in relazione alle attività previste dal Piano di Audit.

Nel corso del 2018, l'Internal Audit ha completato la totalità degli interventi previsti dal Piano di Audit approvato dal Consiglio di Amministrazione nel 2017 e ha svolto le attività di verifica sul rispetto dei Modelli 231, come previsto dai Piani approvati dagli Organismi di Vigilanza delle società del Gruppo.

Gli otto interventi di audit (a cui si è aggiunto un progetto speciale svolto su richiesta del management) eseguiti nel corso del 2018 hanno richiesto un periodo medio di 13 settimane ciascuno per il loro completamento (inteso come tempo intercorrente tra la data del meeting di lancio del progetto e la data di emissione della Relazione finale).

Alla fine degli interventi sono state emesse complessivamente 66 osservazioni che hanno generato 119 piani di azione correttiva condivisi con il management aziendale di riferimento, ai quali ne vanno aggiunti altri 15 scaturiti dai monitoraggi 231 semestrali. La media, di poco inferiore ai 2 piani di azione per osservazione, è in linea con gli obiettivi interni della funzione. La tabella di seguito riassume le attività completate nel 2018 con indicazione degli eventuali scostamenti rispetto al Piano.

TIPOLOGIA INTERVENTO	PIANO APPROVATO	NUMERO INTERVENTI
INTERNAL AUDIT	8 interventi + 1 progetto speciale	8 interventi + 2 progetti speciali*
FOLLOW UP	4 interventi trimestrali	4 interventi trimestrali
MONITORAGGI 231	2 cicli semestrali	2 cicli semestrali

## IL PROGETTO GDPR PER LA TUTELA DELLA PRIVACY

Il 2018 ha visto modificare radicalmente la struttura normativa della Privacy in Europa. Tutti gli stati membri si sono dovuti adeguare al nuovo Regolamento (UE) 2016/679 - GDPR, traguardando la data di entrata in vigore del 25 maggio 2018. ERG ha ottemperato tutti gli adempimenti previsti dalla normativa di nuova introduzione, ricorrendo in primis a risorse e competenze interne.

Abbiamo investito in formazione specialistica e certificato una nostra Persona come Privacy Manager presso l'ente di formazione DNV-GL. Un percorso di professionalizzazione i cui contenuti ed il relativo esame finale sono riconosciuti per il processo di certificazione di AICQ SICEV. È tale figura interna che, ad oggi, segue tutte le tematiche di Privacy del Gruppo.

Il percorso di adeguamento seguito dal Gruppo ERG si è focalizzato prima di tutto sugli aspetti più sostanziali del nuovo regolamento, quelli relativi alla Privacy by Design (valutazione del rischio interno, politiche interne, ecc.) e alla Privacy by Default (protezione dei dati di default per soddisfare i requisiti del Regolamento e tutelare i diritti degli interessati), senza tralasciare aspetti formali come l'aggiornamento della documentazione sia interna che esterna.

In base alle caratteristiche dei dati personali trattati e dei rischi collegati al loro trattamento è nata l'esigenza di impostare un percorso finalizzato a soddisfare l'obbligo di formazione (cosiddetto principio di responsabilizzazione) delle Persone impegnate nel trattamento dei dati personali.

La formazione e la focalizzazione sulle specificità del trattamento dati comprovano la volontà di ERG, in qualità di titolare del trattamento, di crea-

re una corretta cultura aziendale sulla protezione dei dati personali.

Il percorso di formazione interna si sviluppa principalmente in due moduli:

- modulo di formazione base, predisposto per tutto il Gruppo ERG e che riguarda principalmente gli aspetti generali relativi alla protezione dei dati (principi applicabili, le novità rispetto al Codice Privacy ex D. Lgs. 196/2003, i ruoli e le responsabilità, il quadro sanzionatorio, i codici di condotta, le violazioni, gli interessati e i loro diritti, il consenso e la sua gestione, il registro dei trattamenti, ecc.);
- modulo di formazione personalizzata in aula, destinato a un numero limitato di persone all'interno del Gruppo che trattano dati personali in maniera più specifica e approfondita rispetto ai destinatari del modulo precedente. Tale modulo riguarda principalmente aspetti relativi alle definizioni, alle figure (ruoli e responsabilità), alle principali azioni da compiere e le implicazioni operative (informativa, raccolta e gestione del consenso, gestione violazioni, registro del trattamento, gestione delle attività di video-sorveglianza, il trattamento dei dati personali dei dipendenti, i rapporti con i fornitori terzi, la formazione, la gestione delle evidenze, le interazioni con l'eventuale DPO e/o con gli Organismi di Controllo, ecc.).

Entrambi i percorsi formativi prevedono un test finale per valutare quanto è stato fatto ed il livello di effettivo apprendimento.

È infine prevista una verifica di qualità (quality assurance) da parte di una società terza per controllare e validare l'adeguamento di ERG ai requisiti del Regolamento (UE) 2016/679 - GDPR.

## L'ENTERPRISE RISK MANAGEMENT

Per raggiungere i nostri obiettivi di crescita, efficienza e mitigazione dei rischi è fondamentale l'attività di Risk Management.

La corretta ed efficace gestione dei rischi rafforza infatti la nostra capacità di creare valore per gli azionisti e gli stakeholder e di garantire la sostenibilità del business nel lungo periodo.

L'Enterprise Risk Management (ERM) è la struttura del Gruppo che supporta il management nell'identificazione, valutazione e monitoraggio dei rischi, nonché nella definizione delle strategie di risposta più efficaci per la loro mitigazione.

L'approccio adottato dall'ERM è ispirato al framework internazionale di riferimento ERM CoSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ed è implementato nel nostro Gruppo quale parte integrante del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi.

Il processo prevede una gestione del rischio integrata tra i sistemi implementati a livello di processi aziendali basata sulle metodologie e gli

strumenti specifici di Risk Evaluation adottati del Modello ERM.

I principali obiettivi dell'ERM sono:

- ottenere una visione integrata e dinamica dei principali rischi aziendali di Gruppo che possono impattare sul raggiungimento degli obiettivi del Piano Industriale;
- rafforzare la cultura aziendale a tutti i livelli e la consapevolezza che un'adeguata valutazione e gestione dei rischi incide positivamente sul raggiungimento degli obiettivi, sulla creazione di valore per l'azienda e sulla sostenibilità di lungo periodo del business.

A tal fine, il modello ERM si sviluppa attraverso:

- l'identificazione e la valutazione dei principali rischi di Gruppo, nonché la definizione delle strategie di risposta necessarie per mitigarli e dei relativi strumenti di controllo;
- la verifica continua del funzionamento e dell'efficacia del processo di gestione dei rischi, fornendo al management una rappresentazione chiara dell'evoluzione "dinamica" della mappa dei rischi.

### OBIETTIVI ERM RAGGIUNTI NEL 2018

L'attività di Risk Assessment ha coinvolto il 100% delle società del Gruppo, sia in Italia che all'estero, insieme a tutto il Senior e Middle Management. Abbiamo identificato 46 rischi "principali" (di cui 14 TOP) suddivisi in Strategici, Finanziari, Operativi (tra cui rientrano i rischi HSE e ICT) e di Compliance. All'interno di tali categorie, abbiamo ulteriormente suddiviso i rischi in "esterni/interni" e "di trasformazione/permanenti". Abbiamo inserito nel Risk Catalogue, tra i top Risk, il rischio di "Downgrade del Rating" (a dicembre 2018 l'Agenzia Fitch ha reso pubblico il rating assegnato a ERG S.p.A. con una valutazione Investment Grade "BBB-" ed outlook stabile) e abbiamo svolto l'analisi del profilo di rischio associato, valutando i relativi impatti.

Più in dettaglio, la metodologia di Enterprise Risk Management prevede:

- l'integrazione del modello ERG con le strategie aziendali, e in particolare con il processo di «Piano e Budget», permettendo di allineare la pianificazione strategica alle valutazioni dei rischi;
- la creazione di sinergie con le funzioni aziendali che svolgono risk assessment specifici

(es. HSE, ICT);

- l'introduzione di specifici Key Risk Indicator (KRI) quantitativi e qualitativi per il monitoraggio strutturato e dinamico dell'andamento dei rischi e della loro evoluzione nel tempo;
- un'attività di reporting semestrale che fornisce un'informativa sull'evoluzione dei principali rischi mappati.

RISCHIO	DESCRIZIONE	STRATEGIA DI GESTIONE ATTUATA DAL GRUPPO ERG
<b>1 - Naturale variabilità degli apporti rinnovabili</b>	I volumi di produzione sono soggetti a variabilità legata alla naturale mutevolezza delle fonti di produzione rinnovabile (acqua, vento e sole) che possono influenzare negativamente la produzione degli impianti rinnovabili.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificazione delle tecnologie rinnovabili (eolico, solare e idroelettrico) e della dislocazione geografica degli impianti rinnovabili (scala Europea).</li> <li>• Utilizzo di sistemi di previsione più accurati possibili per la definizione del piano di produzione e delle attività operative di breve periodo.</li> <li>• Programmazione dei fermi degli impianti rinnovabili in funzione dei periodi di basso apporto delle fonti rinnovabili.</li> <li>• Utilizzo di sistemi di controllo industriale (SCADA) per il monitoraggio in continuo dello stato degli impianti che permettono di intervenire tempestivamente in caso di guasto accidentale e di ridurre i tempi di fermo delle macchine.</li> </ul>
<b>2 - Rischio di variazioni dei prezzi di mercato</b>	Rischio legato alla volatilità dei prezzi di mercato delle commodity (in particolare energia elettrica/gas) che possono influenzare significativamente i risultati del Gruppo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione dei limiti di esposizione al rischio e loro monitoraggio regolare.</li> <li>• Processo di escalation nel caso di superamento dei limiti approvati.</li> <li>• Utilizzo di strumenti finanziari per la copertura del rischio prezzo esclusivamente a fronte dell'esistenza di un sottostante.</li> <li>• Contrattualizzazione, ove possibile, di formule di vendita indicizzate che permettano di trasferire il rischio al cliente.</li> </ul>
<b>3 - Modifiche normative -regolatorie</b>	Possibili cambiamenti normativi e regolatori nel Paese in cui il Gruppo opera e che possono impattare negativamente il raggiungimento degli obiettivi industriali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio normativo/regolatorio attraverso relazioni istituzionali, canali associativi, confronto con operatori di settore, stampa specializzata.</li> <li>• Partecipazione attiva alle consultazioni per tutelare gli interessi del Gruppo.</li> <li>• Sensitivity Analysis per valutare l'effetto delle principali evoluzioni normative sui risultati del Gruppo.</li> <li>• Reportistica periodica verso il Management.</li> </ul>
<b>4 - Downgrade Rating</b>	Rischio legato all'eventuale declassamento da parte dell'Agenzia di rating che potrebbe costituire una limitazione alla possibilità di accesso al mercato dei capitali e/o incrementare il costo dei finanziamenti con effetti negativi sulla situazione economica, finanziaria e patrimoniale del Gruppo, oltre che sulla sua reputazione.	<p>ERG attua una strategia di mitigazione del rischio volta a prevenire situazioni di "crisi" (es. di liquidità; Breach Ratio Finanziari) e possibili declassamenti del merito di credito. La strategia si sviluppa su diversi livelli e prevede il perseguimento di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• una struttura finanziaria equilibrata per durata e composizione;</li> <li>• il monitoraggio continuo dei risultati consuntivi e stimati e degli equilibri finanziari;</li> <li>• una pianificazione degli investimenti coerente con i covenant finanziari esistenti e dei rischi ad essi associati;</li> <li>• la ricerca di un portafoglio di attività che assicuri una stabile generazione di cassa anche attraverso la diversificazione geografica e tecnologica dei propri impianti.</li> </ul>
<b>5 - Nuovi Investimenti</b>	Possibili eventi incerti originati da diversi fattori, ad esempio scenario (micro/macro-economico, politico, normativo, di Business), tecnici, operativi, finanziari, organizzativi, ecc. che possono impattare sulla decisione di un nuovo investimento e/o sulla sua riuscita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processi di selezione degli investimenti che prevedono una serie di successivi livelli di esame ed approvazione dei progetti effettuati sulla base, tra l'altro, di studi interni ed esterni di supporto, analisi di benchmark, analisi giuridico-normativa, modelli di sostenibilità e valutazione/pianificazione finanziaria.</li> <li>• Analisi di tutti i rischi associati ai progetti rilevanti: (i) Impatti potenziali e strategia/azioni per contenere/eliminare il rischio; (ii) Verifica e monitoraggio dei processi di mitigazione.</li> <li>• Aggiornamento periodico di WACC/HR, anche attraverso benchmark, per assicurare un ritorno adeguato rispetto al profilo di rischio atteso.</li> </ul>

Il processo ERM è attuato con un approccio "Risk-Based" che parte dal contributo alla definizione del nostro Piano Industriale attraverso l'individuazione di specifici obiettivi, l'analisi del profilo di rischio ad essi associato, nonché l'individuazione di strategie di gestione e monitoraggio.

A livello operativo, il Management, attraverso il supporto dell'Unità Organizzativa Enterprise Risk Management, individua i rischi di propria

competenza e fornisce l'indicazione delle azioni e dei progetti in atto per mitigarli. I risultati di tale processo sono in seguito consolidati in una mappatura di Gruppo nella quale i rischi vengono prioritizzati per favorirne il coordinamento e la gestione integrata. Tutti i rischi mappati secondo l'approccio ERM vanno a costituire il "Risk Catalogue del Gruppo ERG".

Come di consueto, il Risk Universe del Gruppo (il

RISCHIO	DESCRIZIONE	STRATEGIA DI GESTIONE ATTUATA DAL GRUPPO ERG
<b>6 - Attacchi Informatici ai sistemi industriali di produzione</b>	Rischio legato alla possibilità di non rispettare i vincoli di covenant previsti dai contratti di finanziamento corporate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione della sicurezza per l'individuazione delle criticità dei sistemi e delle infrastrutture a support.</li> <li>Definizione e attuazione del Security Program per adeguare processi, sistemi e infrastruttura alle migliori prassi.</li> <li>Sviluppo di piani di sensibilizzazione alla sicurezza e formazione degli utenti.</li> <li>Utilizzo di strumenti automatici (es. Intrusion Detection Systems) per prevenzione, rilevazione e gestione incidenti.</li> <li>Copertura assicurativa dei rischi di Cyber Crime.</li> </ul>
<b>7 - Mancata tutela del capitale reputazionale</b>	Eventi interni/esterni che possono avere un impatto negativo sulla reputazione del Gruppo ERG (tra i fattori rientrano: la performance finanziaria, l'Etica e l'integrità, la Responsabilità sociale, le Politiche HSE, la sicurezza ICT, la gestione delle crisi, ecc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attività di comunicazione e informazione per mantenere un'elevata reputazione del Gruppo da parte degli stakeholder, che prevede tra l'altro iniziative di responsabilità sociale e la divulgazione delle Non Financial Information.</li> <li>Relazioni con tutti i principali stakeholder e media; monitoraggio della percezione da parte degli stakeholder.</li> <li>Attività di comunicazione attraverso sito web/social media.</li> <li>Reputational Crisis Management volto a gestire tempestivamente e a contenere gli effetti della crisi per salvaguardare la reputazione del Gruppo.</li> </ul>
<b>8 - Compliance Anticorruzione</b>	Possibilità che una Società del Gruppo e/o un suo amministratore, rappresentante o dipendente, siano coinvolti in procedimenti per reati di corruzione che possano comportare l'applicazione di sanzioni e danni reputazionali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adozione del sistema di regole comportamentali (Codice Etico e Policy Anticorruzione) valide per tutto il Gruppo.</li> <li>Adozione di un «Modello Anticorruzione Integrato», per tutte le società, italiane ed estere, in linea con le migliori prassi.</li> <li>Definizione dei flussi informativi per il monitoraggio del Sistema Anticorruzione.</li> <li>Formazione sulle tematiche anticorruzione.</li> <li>Definizione e attuazione dei Compliance Program per la verifica del rispetto della Policy Anticorruzione.</li> </ul>
<b>9 - Rischi industriali e HSE</b>	Rischi legati al malfunzionamento degli impianti che possono comportare criticità nei processi produttivi e/o avere un impatto negativo in termini HSE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attuazione di un processo di Business Continuity Management che garantisca l'adeguata manutenzione degli asset produttivi, attraverso attività di risk assessment e Business Impact Analysis.</li> <li>Adozione di Sistemi di Gestione certificati (ISO 14001 e OHSAS 18001) e formazione continua di tutto il personale che svolge attività all'interno degli impianti.</li> <li>Copertura assicurativa per business interruption, property damage e per eventuali incidenti al personale.</li> </ul>

catalogo standard di classi di rischio omogenee) è stato aggiornato nel primo trimestre del 2018 sulla base di un benchmark esterno e dell'analisi di pubblicazioni specializzate per ricomprendere i "Rischi Emergenti".

Lo strumento supporta il Management:

- in fase di risk assessment (e in particolare di identificazione dei rischi), in quanto permette di considerare tutte le aree nelle quali possono essere presenti i rischi;
- in fase di consolidamento, verificando la presenza eventuale di aree di rischio non analizzate/presidiate, in quanto permette di effettuare approfondimenti specifici, ove necessario.

In particolare, nel corso dell'ultimo aggiornamento, abbiamo integrato il Risk Universe (che attualmente comprende più di 60 classi di rischio) con alcune nuove classi, tra cui quelle legate alla compliance D.Lgs. 254/2016 - "Non Financial Disclosure" (riferito ad una non completa/errata rappresentazione dell'informativa Non Finanziaria in bilancio rispetto alle norme di legge, con conseguenti sanzioni ed impatti negativi anche in ambito reputazionale) e quelle legate più in generale alle tematiche di sostenibilità.

A seguito dell'aggiornamento del Risk Universe, abbiamo svolto le attività di risk assessment ERM ed è stato aggiornato il Risk Catalogue del Gruppo. In particolare, nel corso del 2018, abbiamo effettuato due cicli di valutazione che hanno coinvolto tutte le società del Gruppo in Italia e all'estero per l'individuazione sia dei "TOP Risk" che dei "Gold Risk".

Nel quarto trimestre 2018, abbiamo inoltre revisionato la "Politica di Gestione del Rischio", aggiornando il documento con alcuni nuovi rischi identificati nel processo ERM, revisionando le responsabilità specifiche (anche a seguito di

modifiche organizzative intercorse) e integrando alcune strategie di risposta, rese più efficaci rispetto al contesto estremamente dinamico nel quale il Gruppo ERG agisce.

I risultati del processo ERM sono periodicamente rendicontati nei confronti:

- del Management/CFD/CEO, che valutano l'adeguatezza del profilo di rischio assunto in relazione agli obiettivi prefissati e delle azioni intraprese per mitigare i rischi;
- degli Organi Consiliari deputati a valutare l'efficacia del processo di Risk Management Integrato nel suo complesso.

Nel corso del 2018, abbiamo integrato l'attività di reporting dei rischi con il "Dashboard dei Rischi ERM" del Gruppo che mira a monitorare le variazioni dei rischi del Risk Catalogue ERM attraverso il confronto dei risultati ottenuti nel semestre in corso con quelli del semestre precedente. Il monitoraggio interessa due indicatori:

- il profilo di rischio, che viene monitorato attraverso lo spostamento del rischio residuo nella matrice probabilità-impatto: ogni variazione di Probabilità e/o Impatto che incide sul profilo di rischio permette di misurare anche la tendenza rispetto al semestre precedente (incremento, stabile, diminuzione);
- il Key Risk Indicator: uno specifico indicatore di rischio che permette di cogliere unicamente le variazioni quantitative e i trend delle variazioni rispetto al semestre precedente dello specifico indicatore monitorato.

Nello specifico, i principali rischi a cui il Gruppo ERG è esposto sono illustrati nel capitolo "Rischi e incertezze" della Relazione sulla Gestione, alla quale si rimanda per approfondimenti.

Per approfondimenti sui rischi non finanziari si rimanda alle schede di approfondimento di pag. 65-67, 114-120, 138-142, 157-160.

# I NOSTRI PRINCIPI DI GRUPPO

Svogliamo la nostra attività nel rispetto dei più elevati standard nazionali ed internazionali di Corporate Governance e nel rispetto dei principi di integrità, imparzialità e trasparenza. Tali principi assumono un rilievo ancora maggiore di fronte al problema della corruzione, fenomeno globale che può mettere a rischio e danneggiare l'integrità delle aziende.

Proprio per sottolineare la nostra costante attenzione al rispetto delle leggi e dei regolamenti nazionali e internazionali in materia di anticorruzione, oltre al Codice Etico e alla Policy di Sostenibilità abbiamo deciso di adottare la Policy Anticorruzione, ispirata alle migliori prassi nazionali e internazionali ed applicabile sia alle società italiane e che alle società estere del Gruppo. Tale Policy è disponibile in inglese, francese e tedesco in modo da poter essere compresa e attuata da tutto il personale, nonché accettata dai nostri partner, in tutti i Paesi dove il Gruppo è presente.

*Etica ed integrità nella gestione delle relazioni con gli stakeholder di riferimento sono elementi fondanti del nostro modo di fare impresa.*

*Il mantenimento e la tutela della reputazione rappresentano elementi essenziali affinché il Gruppo ERG sia adeguatamente percepito dai propri stakeholder come controparte seria ed affidabile.*

*In particolare, ERG si impegna a prevenire la corruzione con una serie di norme di comportamento, di strumenti di controllo e di procedure, finalizzati alla verifica preventiva e a consuntivo sulle modalità di conduzione delle attività in modo da impedire e reprimere qualsiasi forma di comportamento non etico o di corruzione.*

*A tal fine il Gruppo opera nel rispetto delle leggi e dei regolamenti dei singoli Paesi in cui svolge la propria attività, oltreché delle Convenzioni internazionali sulla materia, mettendo in atto misure per prevenire e contrastare la corruzione e le pratiche illegali. In particolare, sono stati adottati:*

- dalle Società di diritto italiano, il Codice Etico, i Modelli di Organizzazione e Gestione ex D.Lgs. 231/01 e la Policy Anticorruzione;*
- dalle Società di diritto estero, il Codice Etico e la Policy Anticorruzione.*

*In tale ottica ERG:*

- non tollera alcun tipo di corruzione e di comportamento non etico, ritenendoli un rischio per un'economia sostenibile di sviluppo per il buon governo e le pratiche leali;*
- si impegna a sensibilizzare e, ove del caso, formare tutte le persone, i fornitori e i partner oltre che ad elaborare adeguate procedure, in particolare, per quanto riguarda i rapporti con collettività, Enti e Istituzioni, fornitori e clienti.*

Dalla Sustainability Policy del Gruppo ERG

# I NOSTRI METODI DI GESTIONE NELL' AREA ANTICORRUZIONE

A seguito della nostra riconversione industriale e in considerazione della crescente espansione all'estero, abbiamo deciso di rafforzare ulteriormente il nostro sistema di prevenzione. Ci siamo quindi dotati di un Sistema Anticorruzione in linea con i più avanzati standard nazionali ed internazionali e di una Policy Anticorruzione, valida sia per le società italiane sia per quelle estere, disponibile in inglese, francese e tedesco sul sito internet e richiamata in tutte le clausole contrattuali.

La Policy dichiara l'impegno del Gruppo e stabilisce le linee guida per assicurare il rispetto dei requisiti del Sistema Anticorruzione, i cui obiettivi sono:

- a) rifiutare in modo assoluto e prevenire la corruzione, secondo il principio di "tolleranza zero";
- b) assicurare il rispetto di tutte le Leggi Anticorruzione, con particolare riferimento a quelle applicabili nei Paesi dove il Gruppo opera;
- c) individuare i controlli anticorruzione e declinarli negli strumenti normativi interni (in particolare nelle procedure anticorruzione);
- d) individuare le attività formative sulla Policy e sul rispetto delle Leggi Anticorruzione e i loro destinatari;
- e) garantire l'impegno per il continuo miglioramento del Sistema Anticorruzione. Definiamo annualmente ulteriori obiettivi operativi, in coerenza con gli obiettivi generali della Policy, e vengono riflessi nel Compliance Plan annuale predisposto dall'Unità Organizzativa "Compliance 231" che viene presentato al Comitato Controllo e Rischi di ERG S.p.A. nonché agli organi sociali delle società controllate.

In particolare, in attuazione della Policy Anticorruzione, tutte le società del Gruppo ERG hanno adottato una specifica procedura per la verifica in chiave anticorruzione delle terze parti con le quali intendono instaurare un rapporto contrattuale. Anche la procedura (con la relativa modulistica) è stata tradotta al fine di garantirne la piena applicazione nei Paesi dove il Gruppo ERG opera.

L'Unità Organizzativa "Compliance 231" monitora il raggiungimento degli obiettivi e invia rapporti periodici al Comitato Controllo e Rischi di ERG S.p.A. oltre che agli organi sociali delle società controllate.

In particolare, la Policy è lo strumento normativo attraverso il quale il Gruppo:

- con riferimento alle società di diritto italiano, intende rafforzare ulteriormente i principi di comportamento e i presidi di controllo già previsti dal Codice Etico e dai Modelli 231, con specifico riferimento alla prevenzione dei fenomeni di corruzione, attiva e passiva, pubblica e privata, anche quando le società operano direttamente (es. attraverso filiali), o tramite società controllate, all'estero;
- con riferimento alle società di diritto estero, sviluppa i principi di comportamento in materia di contrasto alla corruzione già previsti nel Codice Etico e indica i presidi di controllo da rispettare nelle attività che possono esporre le Società a rischi di corruzione, attiva e passiva, pubblica e privata.

L'Unità Organizzativa "Compliance 231" è stata individuata quale destinataria, sia per l'Italia che per l'estero, di possibili segnalazioni relative ad "indicatori di rischio" (pagamenti o spese documentati in modo inadeguato o effettuati in contanti, rapporti con terze parti che siano state coinvolte in precedenti casi

di corruzione o in altre gravi violazioni di legge, ecc.), così come di eventuali violazioni della Policy di cui le persone interne o esterne al Gruppo siano venute a conoscenza. A tal fine abbiamo creato una casella di posta elettronica dedicata ([compliance231@erg.eu](mailto:compliance231@erg.eu)).

Tutte le società italiane del Gruppo hanno adottato un proprio Modello di Organizzazione e Gestione ai sensi del D.Lgs. 231/01. I Modelli 231 si compongono di una parte generale, dove vengono descritti l'organizzazione e le responsabilità in materia di compliance 231, e di una parte speciale, nell'ambito della quale sono individuate e periodicamente aggiornate, sulla base delle attività di risk assessment, le attività che espongono le società a reati, tra gli altri, di corruzione (attiva e passiva, pubblica e privata), di violazione delle norme sulla salute e la sicurezza del lavoro e quelli ambientali.

Un Organismo di Vigilanza, istituito ai sensi del decreto, indipendente e dotato di autonomi poteri di iniziativa e di controllo, supervisiona l'intero sistema.

Per la qualificazione e la quantificazione del livello di rischio delle attività sensibili individuate (probabilità di accadimento e impatto sanzionatorio) viene utilizzato un sistema informatico dedicato le cui risultanze sono utilizzate dagli Organismi di Vigilanza per definire e programmare le attività di verifica 231.

L'Organismo di Vigilanza mette a disposizione degli interni ed esterni all'azienda due distinti canali di comunicazione per segnalare possibili violazioni del Modello 231 e/o del Codice Etico: un indirizzo di posta ordinaria e una casella di posta elettronica dedicata. L'Organismo di Vigilanza valuta le segnalazioni ricevute con indipendenza, tempestività, professionalità e responsabilità, ascoltando, ove ritenuto necessario, l'autore della segnalazione e/o il responsabile della presunta violazione.

I dettagli del sistema sono esposti nei capitoli che seguono e sono reperibili sul sito istituzionale nella sezione dedicata alla Corporate Governance (<http://www.erg.eu/corporate-governance>).



## IL SISTEMA ANTICORRUZIONE DEL GRUPPO ERG

La lotta alla corruzione è da sempre una priorità per le società e le persone del nostro Gruppo. Per tale motivo siamo costantemente impegnati nel migliorare gli strumenti organizzativi e normativi che garantiscono un sistema di controllo efficace nel prevenire e combattere la corruzione.

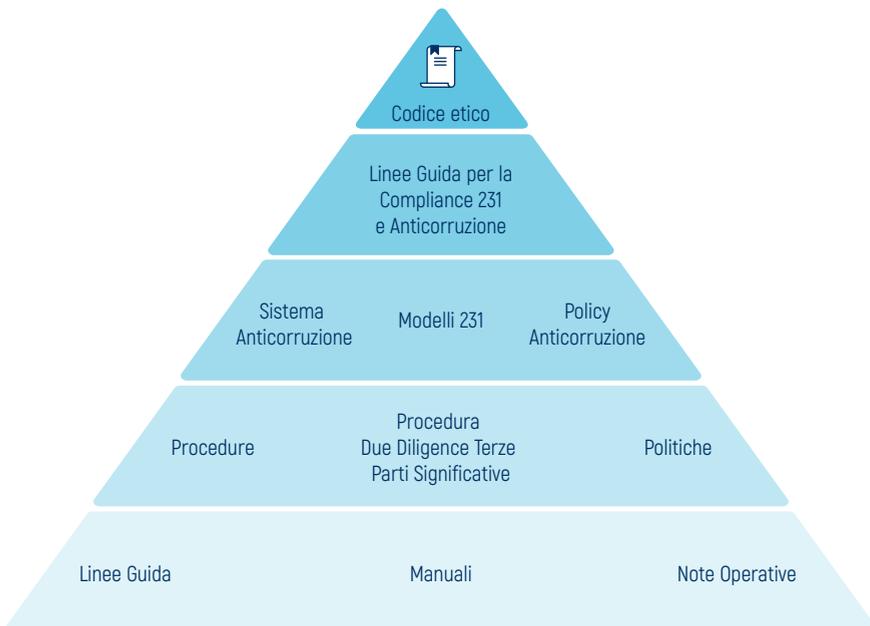
In particolare, dopo l'adozione nel 2017 del Sistema e della Policy Anticorruzione, che integrano e completano quanto già previsto dal Codice Etico e dai Modelli di Organizzazione e Gestione di cui al D. Lgs. 231/01, abbiamo approvato la procedura "Due Diligence delle Terze Parti Significative", che individua i controlli da effettuare sulle controparti ritenute particolarmente a rischio.

### LA PROCEDURA DUE DILIGENCE TERZE PARTI SIGNIFICATIVE

La procedura "Due Diligence delle Terze Parti Significative" ha l'obiettivo di garantire un'adeguata conoscenza delle terze parti con le quali il nostro Gruppo entra in relazione e di gestire il rischio corruzione nelle attività di business, mitigando eventuali situazioni di pericolo concretamente individuate e supportando la decisione di instaurare o meno un rapporto contrattuale con una terza parte significativa.

In particolare, essa stabilisce:

- i principi, le regole e le responsabilità per lo



svolgimento delle attività di identificazione delle terze parti da sottoporre a due diligence (terze parti significative);

- le modalità di svolgimento delle verifiche e di gestione dei relativi esiti ;
- le modalità di avviamento e monitoraggio della relazione con le terze parti significative, tramite specifici controlli, anche informatici, nei confronti di fornitori, consulenti, intermediari, partner, candidati all'assunzione, membri degli organi amministrativi e di controllo e procuratori che vogliono collaborare con una o più società del Gruppo.

Le verifiche riguardano temi quali, ad esempio, la presenza di rapporti con esponenti della pubblica amministrazione, notizie di stampa circa reati rilevanti, procedimenti giudiziari avviati o chiusi e la presenza di conflitti d'interesse (anche potenziali). Nel caso emergano circostanze che suggeriscono la presenza di un potenziale rischio corruttivo (c.d. red flag), prima di instaurare un possibile rapporto contrattuale, viene approfondita la valutazione del livello di rischio e sono identificate le opportune misure di mitigazione, che, nei casi più gravi, possono arrivare ad inibire la finalizzazione del rapporto contrattuale con la terza parte significativa.

La procedura rappresenta un altro importante strumento di governance e tutela del nostro Gruppo. Serve infatti ad integrare i presidi di controllo previsti dai Modelli 231 e dalla Policy Anticorruzione in particolare sul rischio corruzione (attiva e passiva, pubblica e privata) per le società di diritto italiano e i controlli previsti dalla Policy Anticorruzione per le società di diritto estero.

### CODICE ETICO E MODELLI DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE

Il Codice Etico del Gruppo è uno dei pilastri della nostra governance anche in ottica anticorruzione.

Al fine di rafforzare ulteriormente alcuni principi etici, tra cui la lotta alla corruzione, il rispetto dei diritti umani e la tutela dei lavoratori, nel 2018 abbiamo aggiornato il Codice Etico esplicitando ulteriormente alcune regole di comportamento e divieti.

Inoltre, abbiamo rafforzato le tutele previste per chiunque voglia segnalare un comportamento contrario al Codice Etico, prevedendo due canali di comunicazione con gli organi di controllo e prendendo in considerazione anche le segnalazioni anonime, purché sufficientemente precise e circostanziate.

Il Sistema Anticorruzione è in perfetta sinergia con il Codice Etico del Gruppo e con i Modelli 231 adottati dalle società operative italiane. Nel loro insieme rafforzano i principi di comportamento e i presidi di controllo già previsti, con particolare riferimento alla prevenzione della corruzione attiva e passiva.

La diffusione del Codice Etico data la crescente dimensione internazionale del nostro Gruppo, è assicurata dalla sua traduzione in inglese, francese e tedesco e dalla pubblicazione sul sito web. La conoscenza e accettazione dei nostri principi etici è garantita da uno specifico modulo di formazione e-learning per i neoassunti e dalla formazione in aula.

Nei confronti dei terzi (fornitori, partner, ecc.) è prevista l'esplicita accettazione del Codice Etico per poter procedere all'avviamento del rapporto contrattuale con una società del Gruppo.

Per le violazioni accertate, sia da parte dei dipendenti sia da parte dei terzi che collaborano con il Gruppo, sono previste specifiche sanzioni.

Periodicamente, svolgiamo risk assessment per individuare le attività che espongono le società a reati, tra gli altri, di corruzione (attiva e passiva, pubblica e privata), di violazione delle norme in

materia di salute e sicurezza del lavoro e quelli ambientali. Sulla base di tali verifiche, predisponiamo e aggiorniamo i Modelli 231, che riportano l'organizzazione, le responsabilità e i controlli messi in atto per la gestione dei rischi.

In particolare, nel 2018, gli Organismi di Vigilanza sono stati impegnati nello studio e nella valutazione degli impatti delle novità normative, con particolare riferimento a quelle in materia di gestione delle segnalazioni e di tutela dei segnalanti (c.d. whistleblowing).

A seguito dell'acquisizione di un gruppo di 18 società operative nel settore fotovoltaico, abbiamo inoltre effettuato una valutazione del rischio circa lo stato della conformità al D.Lgs. 231/01 e le caratteristiche organizzative e di business delle società interessate. Dopo l'analisi, abbiamo predisposto il Modello 231 di ERG Solar Holding S.r.l. e aggiornato i Modelli 231 delle restanti 17 società, che hanno contestualmente adottato il Codice Etico e la Policy Anticorruzione. In corso d'anno sono stati anche nominati gli Organismi di Vigilanza delle società stesse.

Inoltre, per rafforzare ulteriormente la tracciabilità ed oggettività delle valutazioni di rischio abbiamo implementato un sistema informatico dedicato all'individuazione delle attività a maggior rischio, che gli Organismi di Vigilanza hanno utilizzato nella predisposizione dei propri Piani delle attività di verifica per il 2019. In particolare, il sistema permette di misurare la probabilità di accadimento (frequenza dell'attività, possibilità di accadimento del reato e precedenti nel contesto, interno ed esterno all'azienda) e l'impatto (gravità delle sanzioni previste dal Decreto a carico degli enti e potenziale beneficio ottenibile dalla commissione del reato) dei rischi reato ex D.Lgs. 231/01, le cui risultanze, ponderate in base al «peso» attribuito ai singoli fattori, permetto-

no di ottenere una classificazione del grado di rischio (potenziale) delle attività sensibili individuate nei Modelli 231.

Con riguardo alle attività di formazione, nel 2018 abbiamo avviato un progetto per la ridefinizione delle modalità e dei contenuti della formazione e-learning ai neoassunti dedicata alla compliance al D.Lgs. 231/01. La formazione avverrà prevalentemente con video didattici e prevederà, oltre a una parte introduttiva generale sul Decreto, singole parti dedicate alle attività sensibili a rischio medio e alto nelle società interessate (es. rapporti con la Pubblica Amministrazione e le Autorità, gestione della salute e sicurezza del lavoro). In queste parti, faremo riferimento a situazioni concrete in cui i rischi reato possono verificarsi ed i comportamenti da tenere. I neoassunti dovranno completare questionari intermedi e finali di verifica dell'apprendimento.

Viste le numerose attività sensibili prese in esame, il progetto avrà una durata pluriennale.

#### ORGANISMO DI VIGILANZA

L'Organismo di Vigilanza di ERG S.p.A. (OdV) è composto da tre membri, di cui uno esterno. Si è riunito cinque volte nel 2018 per esaminare, tra le altre cose, i flussi informativi ricevuti, gli esiti delle attività di audit (per gli aspetti rilevanti ai fini della compliance 231) e delle attività di test 231, le Relazioni sulle attività dell'anno 2017 e nel primo semestre 2018, il Piano delle attività e il budget per il 2019 e per incontrare, ove necessario, i referenti delle attività aziendali. Le Relazioni periodiche e il Piano delle attività sono stati condivisi con il Comitato Controllo e Rischi e con il Consiglio di Amministrazione.

L'Organismo di Vigilanza mette a disposizione di interni ed esterni al Gruppo due canali di comunicazione per segnalare eventuali violazioni del Modello 231 e/o del Codice Etico: un indirizzo di

posta ordinaria e una casella di posta elettronica. Tali canali garantiscono la riservatezza dell'identità del segnalante.

L'OdV valuta con indipendenza, professionalità e responsabilità le segnalazioni pervenute, ascoltando, ove necessario, l'autore della segnalazione e/o il responsabile della presunta violazione e motivando per iscritto la ragione dell'eventuale autonoma decisione di non procedere. L'OdV verifica e assicura che chi fa una segnalazione in buona fede non sia soggetto a ritorsioni, discriminazioni o penalizzazioni, dirette o indirette, e veda tutelata la propria identità, fatti salvi gli obblighi di legge e la tutela dei diritti della Società o delle persone accusate erroneamente e/o in mala fede.

L'Organismo di Vigilanza valuta con professionalità e responsabilità le segnalazioni di condotte illecite, rilevanti ai sensi del Decreto o relative a violazioni del Modello e/o del Codice Etico, purché circostanziate e fondate su elementi di fatto precisi e concordanti; può ascoltare l'autore della segnalazione e/o il responsabile della presunta violazione, motivando per iscritto la ragione dell'eventuale autonoma decisione di non procedere.

L'Organismo di Vigilanza prende in considerazione per approfondimenti anche eventuali segnalazioni anonime circostanziate, contenenti tutti gli elementi oggettivi necessari alla successiva fase di verifica.

Qualora l'OdV accerti l'insussistenza o la manifesta infondatezza delle segnalazioni, le archivia redigendo un apposito verbale.

Eventuali segnalazioni che si rivelino infondate, con dolo o colpa grave, fanno scattare l'applicazione del Sistema Sanzionatorio previsto dai Modelli 231.

Nel 2018 non sono state ricevute segnalazioni anonime.

Nel 2018 gli Organismi di Vigilanza del Gruppo hanno approvato una specifica procedura per agevolare la circolazione di informazioni rilevanti tra gli Organismi di Vigilanza stessi. La procedura prevede che ciascun OdV, nell'adempiere ai propri doveri di vigilanza, trasmetta agli altri Organismi di volta in volta interessati le informazioni rilevanti per la vigilanza e/o per l'applicazione del Modello di Organizzazione e Gestione ex D.Lgs. 231/01.

## LA DIREZIONE LEGALE DELL'ANNO - SETTORE ENERGIA

Il team Corporate & Legal Affairs di ERG ha vinto il primo premio alla VI edizione dei "TopLegal Corporate Counsel Awards" come "Direzione Legale dell'anno nel settore "Energia".

La premiazione - che ha celebrato l'eccellenza tra gli staff delle aziende italiane - si è tenuta nella cornice di Palazzo del Ghiaccio a Milano, ed ha coinvolto circa 550 professionisti, in rappresentanza di 130 aziende del panorama finanziario, industriale e dei servizi. Le valutazioni sono state condotte da una commissione tecnica composta da autorevoli responsabili legali e dirigenti esecutivi dell'imprenditoria e finanza nazionale.



# RESPONSABILITÀ ECONOMICA

## 2

La creazione di valore aggiunto sostenibile nel tempo si realizza grazie ad un insieme di azioni volte a migliorare il nostro modo di fare impresa trasformandole in vantaggio competitivo.

Miglioramento dei processi, della tecnologia e delle *practice* operative, per avere impianti sempre più affidabili e performanti.

Un occhio all'innovazione tecnologica per prepararci la strada verso il futuro.

**795** milioni di Euro  
DI VALORE ECONOMICO DISTRIBUITO

**2.919** MW  
POTENZA TOTALE INSTALLATA

**7.485** GWh  
DI ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA

**89,7**%  
CAPITALE INVESTITO  
IN IMPIANTI ALIMENTATI  
DA FONTI RINNOVABILI

## IL VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO

Valori correnti (milioni di Euro)	2018	2017	2016
Valore della produzione	1.050	1.065	1.041
<b>Valore economico distribuito</b>	<b>(795)</b>	<b>(746)</b>	<b>(748)</b>
Costi di produzione	(426)	(450)	(463)
Remunerazione del personale	(80)	(79)	(76)
Remunerazione della Pubblica Amministrazione	(54)	(51)	(39)
Remunerazione del capitale di credito <sup>(1)</sup>	(105)	(89)	(97)
Remunerazione del capitale di rischio <sup>(2)</sup>	(128)	(75)	(71)
Remunerazione della collettività	(2)	(2)	(1)
<b>Valore economico trattenuto dal Gruppo</b>	<b>255</b>	<b>319</b>	<b>293</b>
Ammortamenti	275	252	254
Remunerazione dell'azienda	(21)	67	39

(1) Interessi passivi ed altri oneri finanziari al servizio dell'indebitamento.

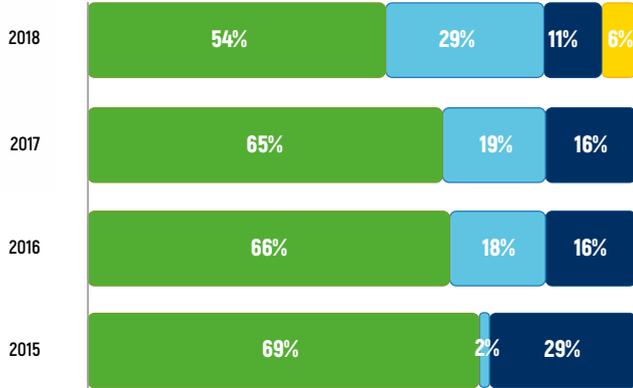
(2) Dividendi distribuiti dal Gruppo al netto delle erogazioni straordinarie.

Valori correnti (milioni di Euro)	2018	2017	2016
Valore aggiunto globale netto	1.050	1.065	1.041
Costi di produzione	(426)	(450)	(463)
Remunerazione del personale	(80)	(79)	(76)
Remunerazione della Pubblica Amministrazione	(54)	(51)	(39)
Remunerazione del capitale di credito	(105)	(89)	(97)
Remunerazione della collettività	(2)	(2)	(1)
Ammortamenti	(275)	(252)	(254)
<b>Risultato prima degli interessi di terzi</b>	<b>108</b>	<b>142</b>	<b>110</b>
Risultato di Azionisti terzi	-	-	(3)
<b>Risultato netto di competenza del Gruppo</b>	<b>108</b>	<b>142</b>	<b>107</b>

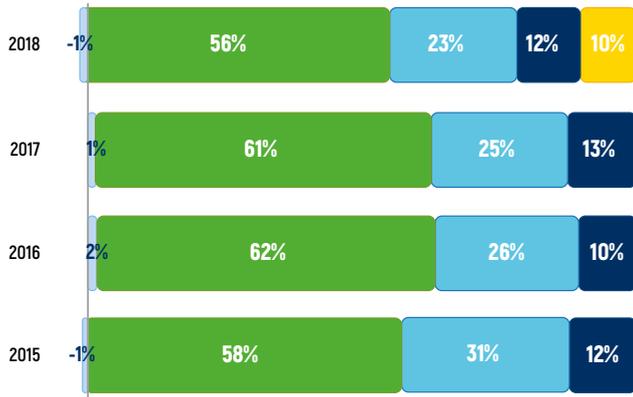
### ERG E LA RESPONSABILITÀ ECONOMICA

La strategia di crescita di ERG è fortemente focalizzata sulle fonti energetiche rinnovabili con particolare attenzione al settore eolico e idroelettrico. Il nostro obiettivo principale è la creazione di valore sostenibile nel tempo, attraverso la crescita della profittabilità e una gestione bilanciata del portafoglio di produzione.

# I PRINCIPALI INDICATORI ECONOMICI



## CAPITALE INVESTITO

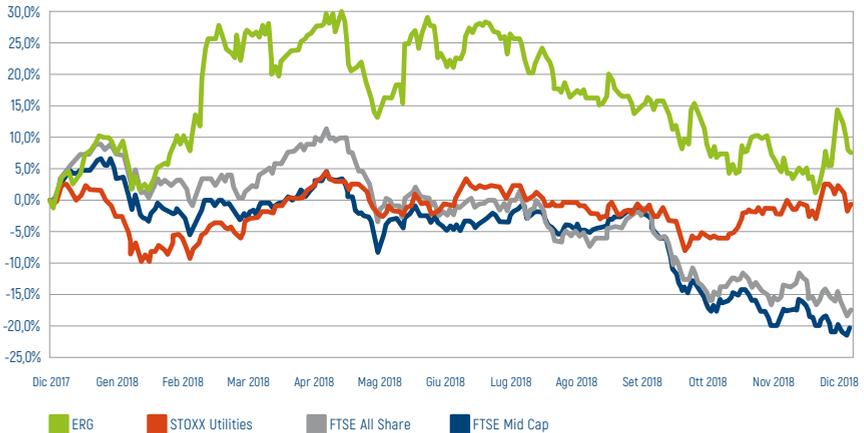


## INVESTIMENTI NELL'ANNO

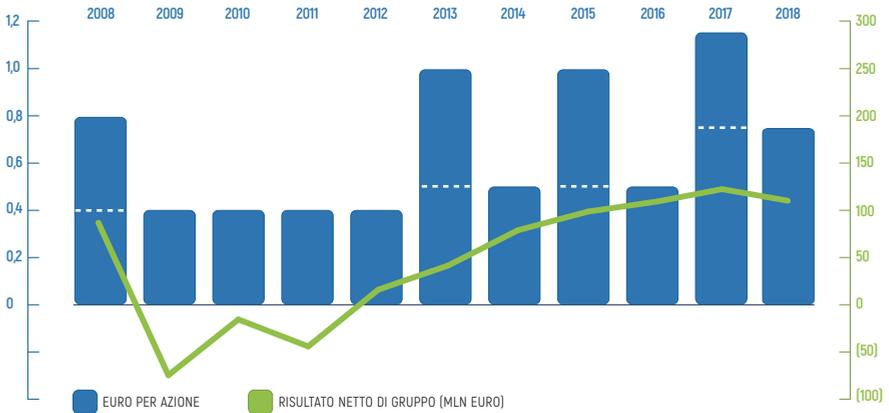


## ERG IN BORSA

ERG VS. EURO STOXX UTILITIES, FTSE ALL SHARE E FTSE MID CAP  
VARIAZIONE % DAL 29/12/2017 AL 28/12/2018



REMUNERAZIONE AZIONISTI IN RELAZIONE AL RISULTATO DI ESERCIZIO



### LA REMUNERAZIONE DEGLI AZIONISTI

Il nostro Gruppo attua da sempre una politica attenta nella gestione del patrimonio, al fine di garantire la continuità aziendale nel lungo periodo. L'analisi dell'andamento dei risultati di esercizio negli anni e dei correlati dividendi distribuiti, evidenzia ancor più il successo di tale approccio.

Negli ultimi anni ERG è stata in grado di remunerare con soddisfazione il capitale investito dai propri Azionisti con un dividendo ordinario, nel 2018, di 0,75Euro per azione (0,75 Euro nel 2017).

# GLI IMPIANTI DEL GRUPPO

	Potenza installata in MW a fine 2018	Produzione GWh			Disponibilità impianti <sup>(1)</sup>			Regime incentivato
		2018	2017	2016	2018	2017	2016	
<b>VENTO</b>								
Italia	1.093	2.012	2.117	2.220	21%	22%	23%	Feed-in tariff, GRIN (ex Certificati Verdi), GO (Garanzie d'Origine)
Germania	216	337	369	240	18%	19%	16%	Feed-in tariff
Francia	307	552	491	499	23%	22%	23%	Feed-in tariff
Polonia	82	219	248	213	31%	35%	30%	Certificati d'Origine
Bulgaria	54	138	157	148	29%	33%	31%	Feed-in tariff
Romania	70	176	201	181	29%	33%	29%	Certificati Verdi
Regno Unito	-	29	29	-				Certificati Verdi (ROC)
<b>Totale Vento</b>	<b>1.822</b>	<b>3.464</b>	<b>3.612</b>	<b>3.501</b>	<b>22%</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	
<b>ACQUA</b>								
ERG Hydro	527	1.740	1.144	1.358	97,87%	96,63%	96,52%	GRIN (Certificati verdi), RID (ritiro dedicato), FER (fonti rinnovabili), GO (garanzie d'origine)
<b>SOLE</b>								
Italia	90	130	-	-	79,10%	-	-	Conto Energia
<b>Totale fonti rinnovabili</b>	<b>2.439</b>	<b>5.334</b>	<b>4.756</b>	<b>4.859</b>				
<b>GAS NATURALE</b>								
ERG Power	480	2.151	2.453	2.693	64,8%	63,2%	62,4%	TEE (titoli efficienza energetica) <sup>(2)</sup>
<b>Produzione totale energia elettrica</b>		<b>7.485</b>	<b>7.209</b>	<b>7.552</b>				
<b>Acquisti energia elettrica</b>		<b>6.143</b>	<b>4.536</b>	<b>4.751</b>				
<b>Vendite totali energia elettrica</b>		<b>13.627</b>	<b>11.747</b>	<b>12.303</b>				

1 Il valore della disponibilità degli impianti viene calcolato nel modo seguente:

- "load factor" per gli impianti eolici rappresenta il rapporto tra la produzione effettiva rispetto alla produzione massima teorica (calcolata tenendo conto della effettiva entrata in esercizio di ogni singolo parco eolico);

- il "rendimento globale di 1° principio" per l'impianto termoelettrico è calcolato in accordo con le procedure previste dal DM 5/9/2011 (CAR).

2 ERG Power non gode di allocazioni gratuite di quote CO<sub>2</sub> ai sensi del regolamento EU-ETS.

## ONE COMPANY

Nel 2018 abbiamo proseguito nella realizzazione del progetto "ONE Company" con il consolidamento delle modifiche organizzative e di integrazione delle diverse aree del Gruppo già avviato all'inizio del 2017.

Agli interventi del 2017 (ridefinizione e riorganizzazione dei processi strategici, di business e di supporto - processi di Business Development e di approvvigionamento in un'ottica più integrata

insieme a quello di Energy Management), sono seguiti ulteriori importanti modifiche in ambito organizzativo (la costituzione dell'UO Engineering Development in primis).

La nuova configurazione ha reso la nostra organizzazione più flessibile e capace di affrontare le impegnative sfide di crescita previste dal Gruppo nei prossimi anni.

Tale evoluzione è frutto di:

- una riqualificazione delle unità operative esi-

### TRE RICONOSCIMENTI ALLA NOSTRA TRASFORMAZIONE

#### IL FORBES GREEN AWARD

Il Presidente di ERG, Edoardo Garrone, è stato insignito del Forbes Green Award, attribuito dalla prestigiosa testata economica *"per la capacità del Gruppo genovese, con un passato da protagonista nell'industria petrolifera, di essere riuscito a trasformarsi in uno dei leader nelle energie alternative"*.



#### LE 100 ECCELLENZE ITALIANE PREMIATE A MONTECITORIO



ERG, in occasione dell'evento conclusivo della IV edizione del "Premio 100 Eccellenze Italiane", è stata premiata come "eccellenza" nell'ambito del settore "Energia" tra i "100 protagonisti della migliore Italia, in virtù del prezioso contributo recato da ciascuno di essi alla crescita del nostro Paese". Le 100 eccellenze individuate, distinte per categoria e settore, spaziano dalle Forze Armate alla ricerca medico-scientifica, dall'industria al giornalismo, dallo sport allo spettacolo, dalla musica alla moda, passando per il settore cibo e vini.

#### LUCA BETTENTE: UOMO DELL'ANNO 2018

Nel mese di dicembre, il prestigioso organo di stampa ha conferito all'Amministratore Delegato di ERG il premio "Uomo dell'anno 2018", per aver guidato l'azienda nel suo percorso di trasformazione da primario operatore petrolifero privato italiano a primario operatore indipendente nella produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.



stenti, accompagnata da un processo di *change management*;

- un corretto dimensionamento organizzativo attraverso l'ottimizzazione degli organici e la razionalizzazione di processi e strutture in una logica di valore;
- uno sviluppo rilevante in ambito IT (*Information Technology*), soprattutto in tema di automatizzazione, dematerializzazione, modernizzazione delle infrastrutture tecnologiche, iniziative sulla qualità dei dati (*data quality*), *smart working* e *business intelligence*;
- una forte motivazione generata da una visione sempre più condivisa della missione, degli obiettivi e degli impegni del Gruppo.

Grazie a questi interventi siamo riusciti a:

- rafforzare e consolidare la nostra presenza all'estero nell'eolico;

- incrementare ulteriormente la gestione in proprio delle attività di *Operation & Maintenance*;
- cogliere ulteriori opportunità offerte da un mercato elettrico sempre più competitivo ed in trasformazione, con una struttura organizzativa in grado di assorbire le nuove attività senza forti impatti, come successo nel corso dell'anno con la progressiva internalizzazione della gestione e manutenzione della nuova tecnologia "solare".

L'attuale assetto organizzativo ONE Company è il risultato di continui interventi di affinamento, tali da garantire un costante equilibrio dinamico a fronte delle molteplici interferenze esterne ed interne.

L'obiettivo è mettere il Gruppo nelle migliori condizioni possibili per cogliere in modo tempestivo le opportunità offerte dalla continua evoluzione del mercato elettrico.

## IL DEBUTTO NELLA FINANZA GREEN

Il 2018 è stato un anno significativo per il Gruppo anche dal punto di vista della sostenibilità finanziaria: l'ottenimento di un rating pubblico da parte di Fitch pari a BBB- (categoria "Investment Grade") dimostra la nostra solidità finanziaria e ci permetterà di diversificare le fonti di finanziamento, ottimizzare i costi e migliorare la flessibilità finanziaria. Anche nel 2018 ci siamo impegnati a gestire le passività sulla struttura del debito a medio-lungo termine, per migliorare sempre di più le condizioni di finanziamento.

Infine, l'impatto positivo della nostra attività sui processi di decarbonizzazione dell'economia ha valorizzato il Gruppo ERG dal punto di vista delle tematiche ESG (Environmental, Social and Governance). Ciò è stato un elemento qualificante anche per l'accesso al mercato del credito: la sottoscrizione di due prestiti ESG per 240 milioni di euro evidenzia come il mercato finanziario abbia riconosciuto e compreso le nostre scelte di sostenibilità. I finanziamenti consentiranno al Gruppo di sostenere l'ingente piano di investimenti introducendo, tra i driver di approvazione dei prestiti, anche il meccanismo premiante basato sul raggiungimento di un obiettivo in termini di CO<sub>2</sub> evitata, calcolato in base alle produzioni da fonti rinnovabili nell'arco di Piano.

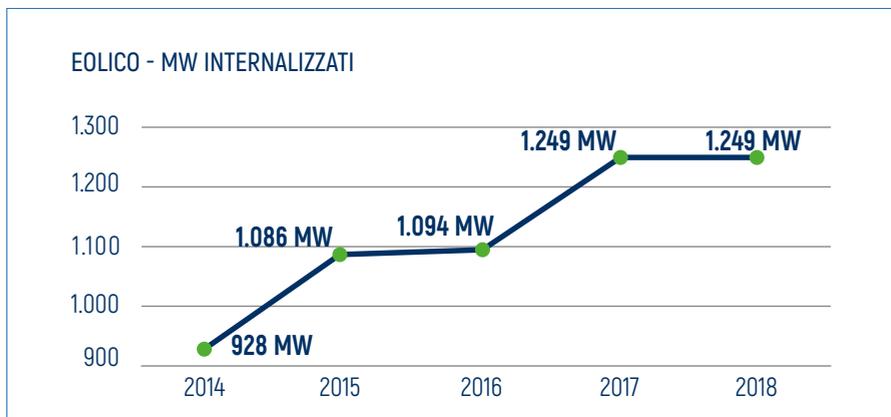
## LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI EOLICI

Da più di 11 anni operativi nel settore dell'energia eolica, siamo oggi il primo operatore eolico italiano, con circa 1.100 MW di potenza installata grazie a un importante percorso di crescita intrapreso sia a livello organico, cioè attraverso installazioni ex novo, sia attraverso acquisizioni. Siamo inoltre presenti in altri sei paesi Europei (Francia, Germania, Polonia, Bulgaria, Romania, Regno Unito).

Conoscenza approfondita degli impianti, capacità di analisi dei problemi per identificarne le cause e impostare azioni di prevenzione, formazione continua del personale: con questo approccio industriale, che da sempre caratterizza il modo di fare business, abbiamo affrontato un mercato fino a quel momento gestito sostanzialmente in ottica solo finanziaria.

Come già rendicontato in passato, questo ci ha portato a implementare il progetto "SCADA di 2° livello", per la realizzazione di un unico sistema centrale di controllo in tempo reale dello stato delle turbine dei diversi parchi eolici, grazie al quale siamo in grado di armonizzare e gestire da remoto, a prescindere dalla tecnologia utilizzata, eventuali segnali o allarmi, provvedendo al reset delle turbine in caso di necessità e riavviandole una volta risolto il problema.

Il diverso approccio di gestione ci ha portato ad internalizzare tutti gli impianti italiani (ed anche per una parte dei nostri impianti all'estero) le operazioni di esercizio e manutenzione.



La decisione di internalizzare inserita come linea d'azione nel Piano Strategico 2015-2018, ed ulteriormente sviluppata nel Piano Industriale 2018-2022 in prospettiva estera, nasce principalmente dalla consapevolezza che l'ottimizzazione delle operazioni di manutenzione deriva non solo dalla capacità di minimizzare i tempi di fermo-macchine, ma anche da quella di prevedere guasti rilevanti degli impianti e di sviluppare una gestione efficiente della logistica dei ricambi. L'ottimale combinazione di queste attività, anche in ottica predittiva, è assai complessa e variabile e, pertanto, ha reso assolutamente necessaria la gestione diretta degli impianti da parte del personale ERG.

#### WIND TURBINE GENERATOR (WTG) MAINTENANCE

La costante ricerca del miglioramento delle performance è il principio che ha guidato l'evoluzione degli approcci alla manutenzione delle macchine industriali.

La manutenzione a guasto rappresenta l'approccio più semplice e consiste nella realizzazione di un intervento pianificato e gestito esclusivamente come conseguenza di una rottura. Questo approccio risulta molto costoso in termini di fermo macchina, in quanto tutte le attività devono essere avviate nel momento in cui l'impianto è fermo, generando ingenti perdite di produzione.

La naturale evoluzione è stata la nascita della manutenzione preventiva, basata su revisioni periodiche a scadenze prefissate indipendenti rispetto alle condizioni di funzionamento del macchinario. Se tale approccio permette di evitare i fermi macchina, esso è tuttavia caratterizzato dagli elevati costi di sostituzione programmata di elementi con presunto danneggiamento ma che non hanno ancora terminato la loro "vita utile".

Un approccio alla gestione delle macchine ro-tanti veramente rivoluzionario è invece rappresentato dalla manutenzione predittiva: grazie al monitoraggio delle condizioni di funzionamento

dell'aerogeneratore, è infatti possibile individuare il difetto di un componente direttamente alla sua origine e anticipare così le eventuali decisioni sugli interventi da effettuare, garantendo un sostanziale miglioramento in termini di affidabilità e sicurezza dell'impianto, oltre che una migliore organizzazione delle risorse, una riduzione dei costi di manutenzione e la minimizzazione delle perdite di produzione.

Grazie all'accrescimento progressivo delle conoscenze specifiche acquisite nel settore eolico e alla volontà di rendere sempre più efficienti i nostri impianti, abbiamo sviluppato un approccio alla manutenzione "Condition Based Maintenance", che fa della manutenzione predittiva la sua bandiera.

Il primo intervento ha riguardato l'installazione di sistemi Condition Monitoring System (CMS) sulla maggior parte della flotta multimegawatt (275 turbine, per un totale di 565 MW tra Italia e Francia a fine 2017) per monitorare lo stato di funzionamento dei componenti del drive train (il complesso formato da cuscinetti del rotore, moltiplicatore di giri e generatore) che sono i più esposti al rischio di rottura e con maggiore impatto economico.

Nello specifico, il sistema CMS analizza, attraverso un insieme di accelerometri, le vibrazioni prodotte dal *drive train* delle turbine che si modificano sulla base dell'usura dei componenti e del danno che essa genera. In base alle conoscenze acquisite e ai dati statistici, abbiamo definito le soglie di vibrazione accettabili (macchina in buona salute), di allerta e di allarme specifiche per ciascun componente e per ciascun tipo di rottura. I dati raccolti in campo sono quindi trasmessi alla sede centrale di Genova dove vengono messi a confronto con le soglie di attenzione definite dal sistema, permettendo di individuare velocemente

te le turbine che devono essere controllate e di ipotizzare dove sia localizzato il danno, lo stato di avanzamento e i tempi di rottura.

Grazie all'estensiva implementazione di questi strumenti, i nostri tecnici sono ora in grado di dare una priorità dal punto di vista tecnico agli interventi di manutenzione sulle turbine, su cavi-dotti e sottostazioni (BoP - Balance of Plant - elettriche) e opere civili (BoP civili).

In tale scenario, la gestione temporale dell'intervento di manutenzione dipende dunque da due variabili:

#### 1. Le condizioni meteorologiche

Poiché le attività di manutenzione sono oggi programmabili nel tempo, esse vengono pianificate nei periodi di minore ventosità od ogni volta in cui i fattori esterni impongano limitazioni di produzione (a esempio, nel caso di restrizioni alla produzione imposte dalla rete).

La disponibilità di dettagliate previsioni del vento per ciascun parco eolico permette una migliore pianificazione delle attività: la soglia di producibilità, ovvero la soglia che permette di pianificare una manutenzione, è stata fissata al 49% e viene ricalcolata a ogni aggiornamento delle previsioni meteo.

#### 2. La disponibilità di personale tecnicamente competente e formato per svolgere le attività pianificate

Grazie al sistema informatico "Click" siamo in grado di ottimizzare il processo di allocazione del personale nelle attività di manutenzione minimizzando le perdite di produzione.

Tale sistema si basa su due principali informazioni in entrata:

- le richieste di manutenzione da eseguire, relative sia alle turbine sia alle componenti (manutenzioni ordinarie, programmate da CMS-manutenzione predittiva, su guasto, ecc.);
- le competenze dei manutentori, mappate tenendo in considerazione l'esperienza maturata

sul campo e i corsi di formazione tecnica frequentati.

Sulla base delle informazioni ricevute e con la supervisione della funzione Maintenance Planning, il sistema genera una pianificazione delle risorse nelle attività manutentive ottimizzando:

- la rilevanza della manutenzione;
- le competenze del personale (persone con conoscenza specifica delle attività da svolgere);
- la logistica (con conseguente ottimizzazione dei tempi viaggio);
- l'allestimento dei furgoni (in modo che siano disponibili gli strumenti adatti al lavoro).

### I RISULTATI DEL NOSTRO PERCORSO

L'introduzione del nostro sistema di monitoraggio e controllo da remoto delle turbine e l'implementazione di un processo di manutenzione innovativo per il settore hanno portato una maggiore disponibilità ed efficienza delle macchine nei giorni di migliore ventosità e, di conseguenza, un incremento della produzione.

Abbiamo posto grande attenzione anche agli strumenti di monitoraggio delle prestazioni dei nostri asset, che sono stati migliorati grazie all'individuazione di indicatori di bontà delle azioni intraprese rispetto agli obiettivi fissati, i più efficaci dei quali sono:

- load factor: percentuale di utilizzo della potenza installata;
- disponibilità tempo: percentuale delle ore in un anno in cui l'impianto è stato disponibile a produrre;
- disponibilità energia: percentuale di energia effettivamente prodotta rispetto alla produzione potenziale del parco nel periodo specifico (calcolata in base alla ventosità rilevata a consuntivo).

L'andamento di tali indicatori mostra come negli anni le performance dei nostri generatori eolici siano costantemente migliorate.

## LA MANUTENZIONE PREDITTIVA SUI TRASFORMATORI DI TURBINA

Come già descritto, grazie al sistema CMS è possibile monitorare lo stato di funzionamento dei componenti meccanici del drive train tramite accelerometri e l'interpretazione dei dati vibrazionali. All'interno della navicella di alcuni aerogeneratori Vestas V80/V90/V100 (159 turbine totali pari a 334 MW) si trova il trasformatore che innalza la tensione della corrente in uscita dal generatore da 690V (o 1000V) a 20kV, 21kV o 30kV, livello necessario per raggiungere la sottostazione ed essere immessa in rete.

Ancora oggi è in fase di studio un vero e proprio sistema predittivo per i trasformatori capace, attraverso l'analisi delle variabili (sia ambientali - come la temperatura degli avvolgimenti - che elettriche), di prevedere un eventuale guasto del componente.

Abbiamo quindi deciso di focalizzarci sulla manutenzione preventiva, cercando di agire "per tempo" su quelle che potrebbero essere le cause di possibile rottura del trasformatore.

Questo comporta, oltre alle attività di manutenzione ciclica annuale sui trasformatori un approfondimento delle verifiche visive, relative in particolare allo stato superficiale della resina e ai piedini di appoggio di ciascuna bobina.

Negli anni infatti abbiamo riscontrato che la maggior parte dei problemi era dovuta a un deterioramento della superficie delle bobine, che si crepavano fino a mandare in corto gli avvolgimenti. Il ripristino di tali superfici è possibile tramite la carteggiatura superficiale e l'apporto di un nuovo strato di resina, che garantiscono un allungamento della vita del trasformatore. Per dare corso a questo tipo di manutenzioni abbiamo anche previsto, in collaborazione con i fornitori, specifici corsi di formazione per i nostri tecnici in modo da eseguire al meglio tali riparazioni.



Anche il deterioramento dei supporti inferiori (piedini) delle bobine, che non ne garantisce più l'isolamento verso terra, rientra nelle principali cause di malfunzionamento delle stesse e l'unica soluzione individuata è la loro sostituzione. Anche in questo caso abbiamo fatto partecipare i nostri tecnici a corsi specifici organizzati in collaborazione con i fornitori per apprendere al meglio le modalità di manutenzione.



Con queste misure inserite all'interno delle manutenzioni ordinarie si potrà garantire una maggiore prevenzione e un allungamento della vita utile dei trasformatori di navicella.

## ALLUNGARE LA VITA... SI PUÒ!

Parte dei nostri parchi eolici, installati agli "alberi dell'era del vento," conta oramai più di 15 anni di operatività e si stanno avviando alla fine della loro vita utile teorica, stimata in circa 20 anni.

Ci siamo allora domandati se fosse possibile utilizzare tali aereogeneratori per un periodo più lungo, qualora i carichi effettivi (legati alle condizioni orografiche e climatiche del sito) risultassero inferiori a quelli progettuali.

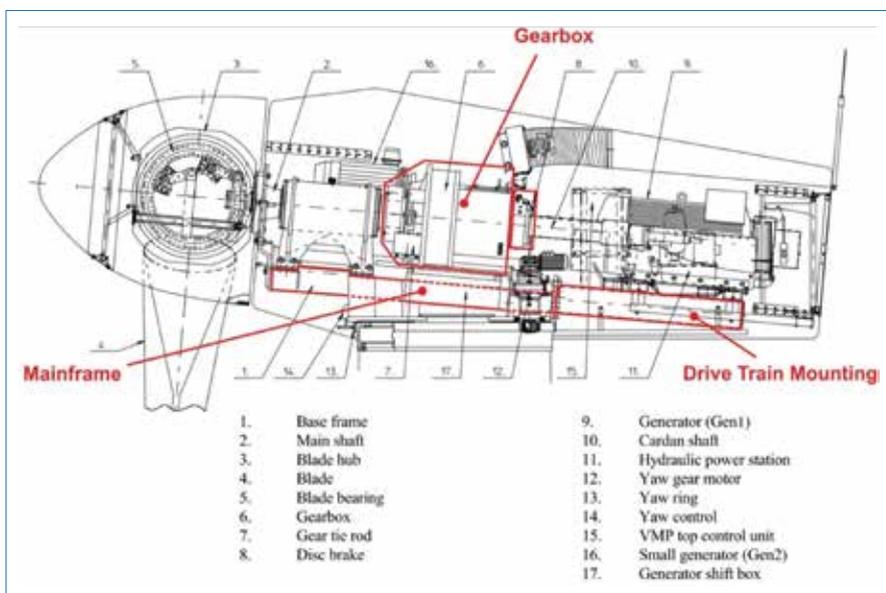
Le nostre analisi si sono concentrate su una significativa flotta composta da 422 turbine Vestas V47 (274 MW) con una anzianità media di 17 anni: a partire dal 2017 abbiamo lavorato per comprendere l'effettivo potenziale per un allungamento della vita utile degli aerogeneratori fino a 30 anni.

Il primo passo dell'analisi ha riguardato la modellizzazione dei carichi di lavoro degli apparati

strutturali di ciascuna macchina in relazione alle condizioni di lavoro in ciascun sito rispetto a quelli progettuali, permettendo quindi di calcolarne la vita residua. A valle di questa fase preliminare, abbiamo valutato e pianificato le strategie di manutenzione da mettere in pratica al fine di poter utilizzare una turbina eolica per un periodo più lungo.

I primi studi, effettuati sui siti orograficamente e climaticamente più difficili, hanno confermato che, con opportune strategie ispettive e manutentive sui componenti più critici (pale, cuscinetti pale e mainframe - struttura in acciaio che sostiene il drive train), la vita utile di una turbina può effettivamente essere portata al 30esimo anno di vita.

Le azioni preventive e predittive intraprese per



ciascun componente possono essere riassunte come segue:

- pale: svolgiamo campagne ispettive delle pale tramite teleobiettivo, categorizziamo le tipologie di danni rilevati ed eseguiamo attività di riparazione preventiva della superficie delle pale. Inoltre, in collaborazione con i produttori di pale ripariamo le eventuali anomalie riscontrate sull'elemento di raccordo tra le pale ed il cuscinetto, un'altra componente sotto costante verifica alla luce dei diversi materiali che la compongono;
- mainframe: ha la funzione strutturale di sopportare i carichi e le sollecitazioni trasmesse dal rotore alla torre senza che queste si propaghino sui componenti del drive train così come sul rotore. Tramite apposito studio, abbiamo individuato 30 punti da sottoporre a costante controllo visivo utilizzando liquidi penetranti. In conseguenza di questa scelta operativa, parte dei nostri tecnici hanno seguito corsi sui metodi di "Prove tecniche non distruttive" e hanno conseguito la certificazione secondo la norma UNI EN ISO 9712.
- cuscinetti pale: ricoprono un ruolo fondamentale per il corretto funzionamento dell'aerogeneratore perché garantiscono il corretto posiziona-

mento dell'angolo di pitch della pala (inclinazione rispetto al vento) e regolano l'output elettrico e produttivo di ciascuna turbina. Le azioni predittive intraprese riguardano la sostituzione del grasso di lubrificazione con una tipologia più performante e adatta all'applicazione.

Durante le manutenzioni ordinarie preleviamo e analizziamo dei campioni di grasso: il suo stato chimico/fisico/tecnico permette di capire lo stato di usura del cuscinetto. Inoltre, grazie alle nostre competenze, siamo stati in grado di definire delle soglie di presenza di "inquinanti/residui" (in particolar modo particelle di ferro e cromo che possono derivare dall'usura dei cuscinetti ma che essendo miscelati al grasso che li trattiene possono anche accelerarla), il cui superamento comporta la sostituzione completa del grasso e il ripristino del corretto livello di riempimento del cuscinetto (un principio simile era stato adottato nel processo di monitoraggio dell'olio dei gear box, rendicontato nella DNF 2017).

Nel futuro si porrà particolare attenzione anche alla revisione delle check list di manutenzione ordinaria, alle quali aggiungeremo dei controlli per porre un'attenzione ancora maggiore sui componenti più sollecitati.



## NUOVE TECNOLOGIE PER UN MIGLIORE LAVORO

L'internalizzazione delle attività è una risorsa per il nostro futuro, per gestire sempre al meglio i nostri impianti e tranne la migliore redditività.

La manutenzione tuttavia è una attività che richiede un significativo impegno fisico e una conoscenza molto diversificata: per questo, abbiamo sviluppato e stiamo sperimentando una serie di innovazioni tecnologiche che ci permettano di essere più efficienti ed efficaci, migliorando le condizioni di lavoro dei nostri tecnici.

Un primo passo è stata l'installazione di assistenti di risalita in 131 turbine per permettere agli operatori un'ascesa rapida, poco dispendiosa di energie e più sicura. Molte turbine infatti non posseggono l'ascensore (disponibile solo nei modelli più recenti) e raggiungere la navicella posta a circa 90 metri dal suolo può richiedere circa 15/20 minuti di salita tramite scala. L'assistente di risalita permette al tecnico di agganciarsi, tramite imbragatura ad un sistema dotato di un motorino che, rimanendo sempre in trazione, riesce a diminuire fino all'80% la fatica dell'operatore, a dimezzare i tempi di salita.

Un altro strumento che stiamo iniziando a testare sono i prototipi di esoscheletri, e in particolare i modelli per l'alleggerimento del peso dalla schiena e dalle spalle. Tra qualche mese sapremo se l'utilizzo di tali sofisticate attestature è adatta alle nostre attività, in considerazione anche dei ristretti spazi in cui si svolge e dei significativi requisiti di sicurezza che vogliamo mantenere in ogni ambiente di lavoro.

Infine, la gestione di impianti tecnologici diversificati e sempre più estesi sul territorio (25 sottostazioni, 54 parchi, 974 turbine, 25 anemometri) richiedono una sempre maggiore e pluri-specialistica competenza da parte degli operatori che intervengono sul campo.

Si è posta quindi la necessità di migliorare l'effi-

cazia degli interventi di manutenzione e la risoluzione di problemi imprevisti o non conosciuti. È proprio per gestire questi problemi che è nato il progetto, partito nel 2017 e ancora in fase di test, per l'utilizzo di occhiali realtà aumentata (o eventualmente smartphone) per lo svolgimento di particolari attività con il supporto in remoto di altri colleghi esperti di qualche particolare tecnologia. Gli smart glass rappresentano uno strumento potentissimo per ottenere il nostro scopo, anche perché permettono di operare a mani libere. Individuato il problema, il collega in sede potrà suggerire come risolverlo, permettendo così un'assistenza trasversale tra aree geografiche e tecnologie diverse. Con questo progetto ci siamo dati l'obiettivo nel breve e medio termine di:

- ridurre gli interventi non risolutivi;
- realizzare formazione sul lavoro ad alta efficacia;
- valorizzare il personale esperto;
- permettere l'accesso a mani libere e in realtà aumentata ai manuali;
- realizzare istruzioni di lavoro on line a supporto dell'addestramento.



# LA FORMAZIONE ALLA BASE DEL NOSTRO MODO DI LAVORARE

Le linee guida del nostro Piano Industriale 2015-2018 e del Piano 2018-2022 hanno focalizzato l'attenzione sul processo di internalizzazione delle attività di Operation & Maintenance per accorciare la catena del valore e aumentare così la redditività della nostra gestione.

Essendo stati dei precursori in queste attività a tutto tondo sugli impianti eolici, lo siamo stati altrettanto nel mondo della formazione specifica, puntando molto sullo sviluppo delle competenze dei nostri tecnici.

Abbiamo seguito due filoni:

- formazione esterna presso enti terzi su temi di manutenzione/gestione operation;
- creazione di un centro di apprendimento con simulatori per esercitazioni pratiche.

## FORMAZIONE ESTERNA

Ci eravamo prefissi di portare a completamento entro il 2018 un processo formativo integrale che coinvolgesse circa 90 nostri manutentori di turbine e sottostazioni, in modo che acquisissero una professionalità ufficialmente riconosciuta... e così è stato.

Abbiamo progettato, organizzato e attivato un percorso che ha permesso ai nostri tecnici di certificarsi secondo lo standard europeo UNI EN 15628:2014 "Qualificazione del personale di manutenzione", per rendere coerente il sistema organizzativo aziendale con il quadro normativo europeo sulla figura dello specialista.

Durante l'anno abbiamo completato cicli di formazione e svolto 12 sessioni di esame per un totale di circa 800 ore/uomo, con prove scritte, orali e pratiche.

I risultati sono stati estremamente positivi:

66 nostri tecnici hanno ottenuto la Certificazione di livello 1 - Specialista di Manutenzione, mentre 30 di più alto profilo si sono certificati livello 2 - Supervisore di Manutenzione. La consegna dei patentini avverrà nel primo trimestre del 2019.

Un ulteriore filone di formazione ha riguardato i nostri tecnici della unità Production Optimisation, che hanno frequentato corsi sull'utilizzo dei liquidi penetranti e conseguito la certificazione ISO9712. Il loro utilizzo servirà alla analisi della stabilità, sicurezza ed efficienza della struttura portante della turbina, anche per effettuare le accurate valutazioni per stabilire l'estensibilità della vita tecnica degli impianti.

## IL CENTRO DI ADDESTRAMENTO TECNICO DI CARAFFA

Il 24 ottobre 2018 è stato inaugurato, alla presenza del nostro top management, il "Centro di Addestramento Tecnico" di Caraffa di Catanzaro. Tale progetto è nato con l'obiettivo di realizzare e sviluppare un centro didattico/operativo dove svolgere la formazione teorica, ma soprattutto pratica, di tutto il personale operante sugli asset eolici e fotovoltaici.

Nell'ultimo biennio, a fronte della mutata strategia manutentiva basata sui principi della CBM (Condition Based Maintenance), si è reso necessario avviare dei progetti formativi a supporto delle nuove metodologie operative (tribologia, analisi vibrazionale, boroscopia, ecc.).

Il Centro di Addestramento Tecnico vuole essere un polo didattico nel quale sviluppare moduli formativi su misura e proietterà l'azienda verso

una gestione internalizzata delle competenze specialistiche, valorizzando il nostro personale e consentendo di formare i tecnici all'uso di tecnologie al passo con la rivoluzione industriale in atto che modificherà in maniera profonda il modo di lavorare.

La prima fase ha riguardato l'individuazione e la realizzazione delle aree necessarie e degli spazi idonei all'addestramento: abbiamo utilizzato gli immobili del nostro centro operativo di Caraffa, sito in posizione quasi baricentrica rispetto ai nostri impianti. Il sito è composto da un'aula didattica e da un'ala destinata ai simulatori per l'addestramento pratico, con componentistica reale. La fase successiva ha visto la realizzazione dei simulatori, attraverso la creazione di postazioni di lavoro attrezzate per lo studio e la sperimentazione, riproducenti situazioni e problemi reali tipici degli impianti eolici, permettendo così di simulare gli interventi necessari alla loro risoluzione. Nell'aula didattica sono state realizzate delle postazioni tecniche per lo studio simulato di materie quali oleodinamica, elettromeccanica e meccanica al fine di implementare percorsi di formazione,

aggiornamenti e riqualificazione del personale addetto alla manutenzione.

#### Simulatore oleodinamica

L'addestramento prevede le nozioni di base in materia di oleoidraulica ed elettroidraulica, esercitazioni teorico/pratiche e la riproduzione in laboratorio di sistemi specifici di turbina.

Applicazioni di oleodinamica le troviamo su:

- sistema bloccaggio rotore;
- pitch system.

Sarà principalmente destinato alla simulazione del Pitch System, simulando il movimento meccanico del pistone e la regolazione dell'angolo della pala.

#### Simulatore elettromeccanica

L'addestramento prevede le nozioni di base in materia di elettrotecnica ed elettromeccanica, esercitazioni su motori elettrici/asincroni, azionamenti elettrici.

Applicazioni di elettromeccanica le troviamo su:

- sistema pitch pala;
- sistema di imbardata Yaw.



È possibile effettuare, altresì, la simulazione del funzionamento del sistema di imbardata (Yaw System), l'azionamento del motore di imbardata, sia nella sua funzionalità ordinaria che in casi di anomalie. In questo modo il personale può esercitarsi e fare pratica nella cosiddetta "troubleshooting": l'individuazione dei guasti e la risoluzione dei problemi.

### Simulatore meccanica

L'addestramento prevede le nozioni di base in materia di meccanica e macchine, esercitazioni teorico/pratiche su ruote dentate, ingranaggi, diversi tipi di giunti, alberi, cuscinetti, frizioni e freni. Applicazioni di meccanica le troviamo su:

- gear box;
- sistema di imbardata Yaw;
- azionamenti a ingranaggi;
- cuscinetti.

Nella più ampia area interna, abbiamo progettato e realizzato simulatori, permettendo esercitazioni pratiche per la risoluzione dei problemi più ricorrenti in condizioni corrispondenti alla realtà ed in particolare:

- simulazione riparazione pala;
- simulatore gear box/videoscopia;
- simulazione ricerca guasto su cavi media tensione (manutenzione su guasto);
- simulatore HSE per addestramento all'evacuazione d'emergenza.

### Simulatore pala

L'incremento della flotta internalizzata ha reso necessaria, in termini di ispezione e riparazione, la divulgazione delle competenze, con il coinvolgimento di un maggior numero di tecnici.

Abbiamo quindi progettato e realizzato un simulatore di pala con lo scopo di creare un corso teorico-pratico sia che sulla metodologia ispettiva delle pale che sulle tecniche di ripristino della superficie.

### Simulatore videoscopia gear box

Il progetto di realizzare un'area dedicata alla formazione specialistica, nell'ambito della videoscopia delle gear box, nasce dall'implementazione della strategia CBM (Condition Based Maintenance) all'interno dei processi di O&M (Operation & Maintenance) dei parchi eolici.



L'addestramento prevede una parte teorica sulle diverse tipologie di gear box e sull'interpretazione dei danni rilevabili, oltre a una parte prettamente tecnica sull'utilizzo del videoscopio all'interno di un gear box appositamente allestito.

Abbiamo anche creato una gear box didattica con parti interne visibili che permetterà di analizzare e dettagliare le attività con maggiore chiarezza ed efficacia.

### Simulatore cavidotto MT

Abbiamo progettato un simulatore di cavidotto MT (Media Tensione) con lo scopo di creare un corso teorico/pratico destinato alla formazione di tecnici Alta/Media Tensione, specializzati nella localizzazione dei guasti sui cavidotti utilizzando il laboratorio mobile a disposizione dei tecnici.

Negli ultimi anni, il problema dei guasti su cavidotto, soprattutto sugli impianti più datati, ha condizionato notevolmente la disponibilità degli impianti. Questo ha quindi reso indispensabile la diffusione e lo sviluppo di conoscenze specifiche in merito all'utilizzo della macchina cerca-guasto.

Per realizzare il simulatore abbiamo utilizzato una bobina di cavo MT di prova, distesa internamente al piazzale del centro operativo, con le estremità collegate verso terra così da riprodurre il reale funzionamento.

Abbiamo praticato un foro nel cavo per esercitare i tecnici a rilevare il guasto utilizzando il laboratorio mobile "Centrix," simulando le varie prove.

### Simulatore di evacuazione di emergenza

Abbiamo realizzato infine un simulatore per l'addestramento all'evacuazione d'emergenza.

Uno degli aspetti principali da curare per garantire la sicurezza degli operatori durante le attività di manutenzione è la gestione del rischio di lavoro in quota, in un ambiente molto particolare posto ad almeno 50 metri da terra: la turbina eolica.

Il simulatore consente ai tecnici di esercitarsi con maggiore frequenza nelle azioni di evacuazione e salvataggio, essenziali per gestire il rischio specifico. In questo modo ogni addetto alla turbina è addestrato a portare a terra il compagno infortunato in attesa dei soccorsi.



## L'ANALISI DEGLI EVENTI RILEVANTI DI ESERCIZIO

Da sempre adottiamo un approccio industriale per la gestione delle nostre attività, basandoci su una profonda conoscenza tecnica degli impianti.

I nostri ingegneri e tecnici tramite i programmi di training messi a punto, si specializzano formandosi continuamente, condividono e diffondono il proprio sapere all'interno dell'azienda, sono sempre pronti a cogliere le opportunità offerte dalle evoluzioni tecnologiche per migliorare le prestazioni degli impianti o renderne più sostenibile la manutenzione.

Con questo spirito, gli specialisti delle nostre quattro tecnologie (eolico, solare, idro e termo) si sono riuniti per una giornata di confronto sulle questioni tecniche di maggior rilievo che hanno influito, nel corso dell'anno, sulle prestazioni degli impianti. In particolare, hanno delineato gli approcci innovativi e le soluzioni pratiche adottate per prevenire o risolvere i problemi alla base dell'indisponibilità dei singoli impianti registrati nel corso del 2018.

Ad esempio, il responsabile dell'impianto termoelettrico ha descritto la soluzione adottata a fronte della rottura di un'importante componente: invece di attendere svariate settimane il pezzo di ricambio, è stata studiata internamente e implementata insieme al produttore una soluzione transitoria, efficace e soprattutto mai provata prima, che ha permesso di risparmiare molti giorni di fermo e di perdita di produzione in attesa della soluzione definitiva.

Per il settore eolico, a fronte delle tante questioni affrontate, è emersa ancora una volta la capacità di trovare soluzioni manutentive in situazioni e ambienti difficili, come quello all'interno dell'HUB del rotore, in quota ed in spazi ristretti.

Ad esempio, i nostri tecnici hanno eseguito sostituzioni di prigionieri di pala (i bulloni che trattengono

la pala alla turbina) grazie a specifiche attrezzature per l'applicazione in quota ideate internamente, evitando così lo smontaggio totale della pala, che avrebbe richiesto mezzi di sollevamento pesanti ed estremamente onerosi sia in termini di costo che di tempo. I nostri ingegneri hanno altresì messo a punto metodi di indagine sui materiali mediante ultrasuoni che semplificano e velocizzano le ispezioni e soprattutto sono compatibili con gli ambienti ristretti in cui operano i nostri tecnici di manutenzione.

In ambito solare, l'ultima tecnologia acquisita da ERG, i nostri esperti si sono trovati ad affrontare problemi idrogeologici di instabilità del terreno. I tecnici hanno studiato attentamente le possibili soluzioni, coniugando le conoscenze acquisite in campo eolico con le esigenze della tecnologia solare. Il risultato è stato la progettazione di un nuovo sistema di captazione e regimentazione delle acque piovane, che ci permetterà di risolvere il problema idrogeologico, dandoci in più l'opportunità di migliorare la produttività dell'impianto, grazie alla ricollocazione di alcune file di pannelli fotovoltaici. Il responsabile degli impianti idroelettrici ha infine illustrato il processo di laminazione della Diga di Corbara, che ha permesso di incassare e regolare la piena del marzo 2018, in accordo alle procedure di gestione dettate dalla Protezione Civile.

Questa giornata di lavori ha dimostrato come il nostro vero valore aggiunto siano le persone e la competenza specifica nei settori in cui operano. Le soluzioni da noi individuate e proposte, molte volte migliorano e rendono più efficaci le procedure standard di manutenzione proposte dagli stessi produttori. Sono queste competenze affinate sul campo che hanno fatto di noi un partner prezioso per i produttori, a testimonianza della validità del nostro approccio industriale.

## LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI IDROELETTRICI

La seconda tecnologia per potenza installata del nostro Gruppo è quella idroelettrica: una fonte rinnovabile tra le più diffuse sin dagli albori dell'era moderna.

Le dighe e le infrastrutture del Nucleo Idroelettrico di Terni risalgono in buona parte alla prima metà del 1900: per questo motivo sono perfettamente integrate con l'ambiente circostante, sono elemento del paesaggio e anzi costituiscono la base per la presenza di numerose attività territoriali legate al turismo.

Gli impianti del Nucleo si estendono su una vasta area compresa tra l'Umbria, il Lazio e le Marche, e sono costituiti da un complesso di 19 centrali con 40 gruppi di produzione (di cui tre mini-centrali costruite nel 2017), sette grandi dighe, 155 km di canali, gallerie e condotte.

Le fonti idriche utilizzate per la produzione di energia sono i fiumi Nera, Velino e Tevere, che insieme rappresentano un sistema idrico ben integrato con il territorio che ha permesso la nascita

di rilevanti aree naturalistiche quali:

- l'Oasi di Alviano sul fiume Tevere;
- il Parco Fluviale del fiume Nera e della cascata delle Marmore.

Grazie a un processo di "revamping," cioè di ricostruzione e ammodernamento, iniziato nel 2008 e finito nel 2013 e riguardante 28 gruppi di produzione su 37, è stata aumentata l'efficienza tecnica e energetica degli impianti, innalzandone allo stesso tempo gli standard ambientali e di sicurezza. Abbiamo rinnovato e migliorato i sistemi di automazione e telecontrollo e implementato un sistema di monitoraggio online degli impianti. Ciò ci permetterà di ottenere una maggiore capacità di prevenire guasti o malfunzionamenti nei sistemi oleodinamici.

Abbiamo adottato anche nuove tecnologie che, sfruttando pressioni più elevate che ci hanno permesso di diminuire la quantità di olio impiegato e di usare olii biodegradabili e materiali auto-lubrificanti al posto di grassi e oli tradizionali nei sistemi idraulici.



## IL PROCESSO DI PRODUZIONE

Il processo idroelettrico si fonda sulla trasformazione in energia elettrica dell'energia potenziale di una massa d'acqua posta in quota, che viene prima trasformata in energia cinetica con il movimento dell'acqua, poi in energia meccanica dalle turbine ed infine in energia elettrica grazie all'alternatore posto in asse con la turbina: in poche parole, la massa d'acqua, in caduta dall'alto verso il basso (cd. salto idraulico), aziona i gruppi turbina-alternatori posti al piede del salto idraulico, generando energia elettrica.

Una caratteristica tipica dei nostri impianti è l'essere in successione tra di loro: in questo modo, l'acqua in uscita da una centrale di produzione a monte viene convogliata e inviata alla centrale a valle per essere utilizzata su un nuovo salto, insieme a ulteriori acque di altri fiumi appartenenti alla rete idrografica circostante. In tal modo, la medesima acqua viene impiegata più volte riuscendo a valorizzare al meglio tutto il suo contenuto energetico. Al termine del ciclo, le acque sono restituite ai corsi idrici nella medesima quantità e qualità di quella prelevata, rialimentando il ciclo naturale.

## IL PROCESSO DI GESTIONE

Gli impianti vengono gestiti attraverso due funzioni principali: "Operation" e "Maintenance", a cui fanno capo due distinte unità operative.

### Operation

L'Operation si occupa principalmente della tele-conduzione h24 degli impianti, nonché del loro controllo e auto-manutenzione, per garantire il corretto funzionamento dei 40 gruppi di produzione ed è svolta con personale interno all'azienda.

Poiché l'avvio/arresto dei macchinari viene effettuato in modo centralizzato per tutti gli impianti, la funzione verifica in particolare:

- lo stato delle opere idrauliche di presa (adduzio-

ne delle acque) degli impianti;

- il corretto funzionamento di apparati e turbine, controllando eventuali anomalie legate a vibrazioni, pressioni e temperature;
- la verifica, lettura e taratura di tutte le apparecchiature e misuratori degli impianti.

La funzione è inoltre responsabile di due attività di gestione tecnica degli impianti molto importanti per la sicurezza:

- la messa fuori servizio e in sicurezza, per lavori su impianti elettrici, idraulici o in presenza di fluidi in pressione;
- le manovre di esercizio, che sono molto importanti per la gestione degli eventi di piena su richiesta degli Enti Territoriali.

Grazie alle nostre opere idrauliche e ai sistemi di controllo distribuiti sul territorio, riusciamo a gestire gli effetti connessi alla scarsità o all'abbondanza di acqua, come durante le piene fluviali, svolgendo un servizio per la collettività di "protezione civile" in collaborazione, ovviamente, con le Autorità idrauliche, le Prefetture, i Vigili del Fuoco e gli Enti locali.

### Manutenzione

Le attività di manutenzione sono progettate e gestite dal nostro personale ma realizzate in prevalenza da imprese esterne. Si tratta di attività programmate e di intervento su guasto, così come di attività di approfondimento sulle cause di guasto e di attività ispettive.

La produzione di energia da fonte idroelettrica, pur utilizzando una tecnologia consolidata, è caratterizzata da una elevata complessità poiché ogni impianto è diverso dall'altro per "salto" e "portata idraulica", caratteristiche queste intrinseche del territorio. Quindi gran parte dei progetti di manutenzione devono essere "personalizzati".

Tutte le attività vengono svolte con grande attenzione soprattutto alla sicurezza delle persone e del territorio.

## LA MANUTENZIONE PREDITTIVA NELL'HYDRO

La gestione dei nostri impianti mira a soddisfare al meglio le esigenze di mercato preservando l'integrità degli impianti, minimizzandone le rotture e ottimizzando i costi di manutenzione.

Per raggiungere tali obiettivi, abbiamo adottato la cosiddetta Condition Based Maintenance (CBM), basata sulla manutenzione predittiva. Questa serve soprattutto a migliorare la disponibilità degli impianti, come già rendicontato per l'attività eolica negli anni scorsi.

Dopo una prima fase di studio svoltasi nel 2017, quest'anno abbiamo implementato il Monitoraggio On Line degli Impianti Hydro (MOnLHy) sugli impianti di Galleto (326 MW), Baschi (86 MW) e Narni (40 MW).

Tale monitoraggio prevede le seguenti fasi:

- installazione di nuovi sistemi per il monitoraggio delle vibrazioni, dei gas disciolti nei trasformatori, delle portate turbinate ed altre grandezze rilevanti per il monitoraggio in continuo;
- storicizzazione delle misure già disponibili sulle macchine ed integrazione delle nuove misure in una banca dati centralizzata;
- realizzazione dell'infrastruttura informatica ed implementazione di tutti i moduli e dei relativi algoritmi, necessari all'analisi diagnostica e di performance dei macchinari, nonché all'ottimizzazione dei processi.

Dal progetto si attendono risultati significativi nel breve-medio periodo in termini di:

- riduzione dei costi di manutenzione attraverso la creazione di un "nuovo" approccio CBM, consistente in:
  - un rapido riconoscimento di potenziali guasti e conseguente riduzione dei danni e dei costi per eventi accidentali;
  - una migliore programmazione delle attività manutentive, delle revisioni generali dei gruppi e delle ispezioni su condizione;
  - un incremento della vita utile del macchinario, individuando ed evitando aree di funzionamento critiche.
- incremento della produttività degli impianti, con conseguente aumento dei ricavi da produzione, attraverso la conoscenza delle prestazioni dei gruppi e delle relative curve di costo incrementale, per ottimizzare l'assetto di produzione nella fase di re-dispatching.

Nel 2019, è già previsto il completamento della seconda fase di implementazione estesa agli impianti di Cotilia (48 MW) e Monte Argento (64 MW), che consentirà di beneficiare degli approcci descritti a tutti i principali impianti di produzione.



## LA GESTIONE DELL'IMPIANTO TERMOELETTRICO

Il Combined Cycle Gas Turbine (CCGT) è una centrale di cogenerazione a ciclo combinato alimentata a gas naturale con una potenza installata pari a 480 MW, ubicata all'interno del Sito Multi-societario di Priolo-Melilli (SR).

La centrale è composta da:

- due moduli gemelli ognuno dei quali costituito da due turbine a gas e rispettivi generatori di vapore a recupero che alimentano una turbina a vapore;
- sistemi ausiliari necessari al funzionamento della centrale;
- una sottostazione GIS con due livelli di tensione (380 kV e 150 kV) che consente la connessione alla Rete di Trasmissione Nazionale e alla Rete Elettrica Interna del Sito Multi-societario di Priolo.

Le turbine a gas del CCGT sono alimentate esclusivamente a metano e i loro gas di scarico ancora caldi vengono convogliati all'interno di generatori di vapore a recupero per la produzione di vapore. La tecnologia dei bruciatori (NOx) consente di raggiungere alti livelli di efficienza e bassi livelli di emissione.

In particolare la totalità del vapore prodotto dal CCGT viene immesso nella rete del sito multisocietario,

mentre l'energia elettrica prodotta e non consumata all'interno del sito viene ceduta alla Rete di Trasmissione Nazionale.

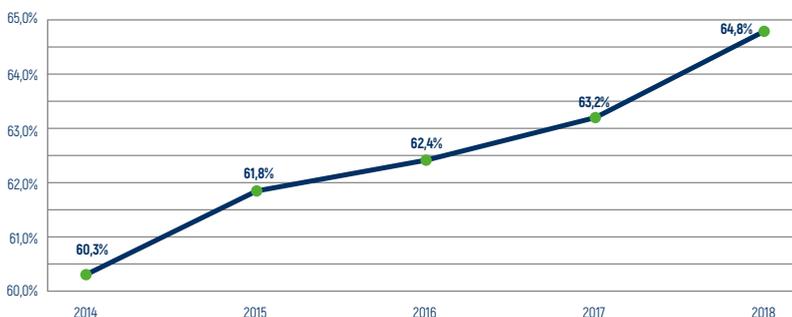
### LA MANUTENZIONE E L'EFFICIENZA DEL CCGT

Il miglioramento dell'efficienza dell'impianto è una nostra costante attenzione: con il progetto "miglioramento continuo", che ha coinvolto tutto il personale tecnico operativo: negli anni abbiamo dato vita a numerosi progetti tecnici finalizzati proprio a migliorare i livelli di efficienza (progetto per il pre-riscaldamento del metano e dell'aria in entrata nelle turbine), a diminuire eventuali perdite (revisione della rete vapore) e a ottimizzare i sistemi di distribuzione (efficientamento della rete elettrica interna di distribuzione).

Inoltre, grazie a costanti attività di manutenzione e alla diminuzione del minimo tecnico delle turbine a gas, abbiamo migliorato la flessibilità dell'impianto e la sua affidabilità.

I risultati si sono visti sia dal punto di vista tecnico che da quello economico: l'indice di rendimento dell'impianto, calcolato secondo la normativa CAR (rendimento globale di 1° principio), è cresciuto costantemente negli anni.

ERG POWER - INDICE DI RENDIMENTO CAR



## IL PROGETTO DI RINNOVO CAR

Il Combined Cycle Gas Turbine (CCGT) di ERG Power è stato il primo e il più grande impianto a conseguire, da parte del Gestore dei Servizi Energetici (GSE), la qualifica di Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR), un assetto impiantistico che prevede il raggiungimento di rendimenti termodinamici e globali molto più elevati della media (ben oltre il 60%). L'impianto, infatti, produce in modo combinato energia elettrica ed energia termica (calore utile per altri cicli produttivi) mediante l'utilizzo della stessa energia primaria (gas metano). La configurazione del nostro impianto permette di produrre energia elettrica e di rifornire la "rete vapore" dell'intero polo industriale con vapore di processo a diverse condizioni di pressione e temperatura.

Dopo 10 anni di servizio, durante i quali l'impianto ha ricevuto i sostegni previsti dalla direttiva CEE 2004/8/CE, stiamo procedendo alla istanza di rinnovo della CAR attraverso il progetto di rifacimento di alcuni componenti principali del CCGT.

Per individuare l'investimento necessario, definire un assetto del CCGT ancora più efficiente grazie a nuove soluzioni tecniche e nuove turbine, e per ottenere anche il rinnovo della qualifica CAR, abbiamo istituito un Gruppo di Lavoro, con il compito di sviluppare il progetto attraverso tre tappe:

- valutazione preliminare delle tecnologie disponibili sul mercato per ottimizzare gli asset esistenti, sia sotto il profilo impiantistico che di esercizio;
- definizione di una proposta di investimento entro fine 2019 per rendere economicamente conveniente l'ammodernamento dell'impianto;
- implementazione del nuovo assetto impiantistico entro il 2020-2021.

In questo modo ringiovaniremo il nostro impianto, rendendolo ancora più efficiente e contribuendo a mantenere un parco di generazione moderno e competitivo.



L'accresciuta continuità operativa ha infine permesso di raggiungere ottimi risultati economici, in quanto siamo stati in grado di gestire nel migliore dei modi l'andamento dei prezzi del mercato dell'energia grazie alla capacità di modulazione dell'impianto.

#### IL PROCESSO DI PRODUZIONE ALL'INTERNO DEI MERCATI DELL'ENERGIA

La centrale elettrica CCGT è costantemente presidiata e gestita da personale che, sulla base delle analisi tecniche, stima giornalmente la disponibilità impiantistica. Questa pianificazione è fondamentale per stimare la capacità produttiva effettiva dell'impianto, sulla base della quale la funzione Bidding di Energy Management profila l'offerta sul mercato dell'energia elettrica.

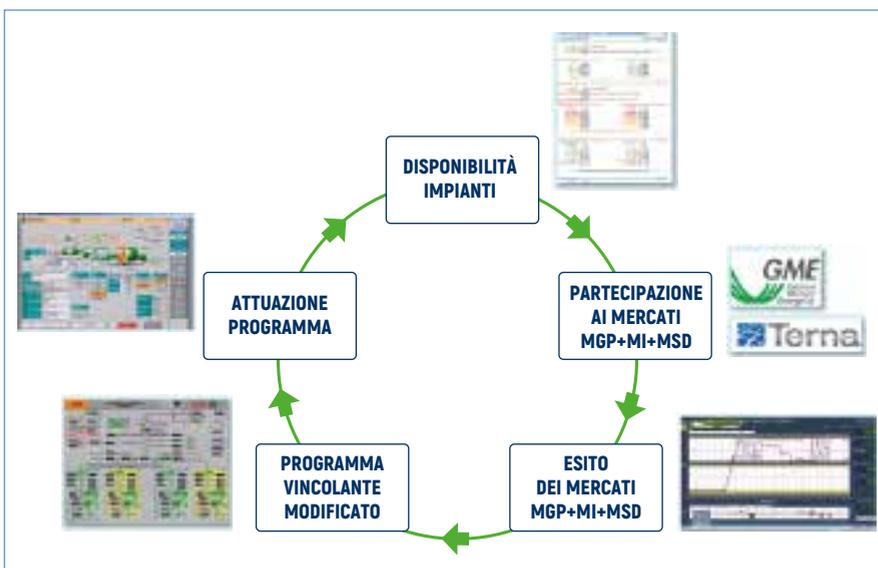
Il rapporto tra le due funzioni è molto stretto: il Bidding partecipa ai mercati sulla base delle informazioni sulla disponibilità impiantistica ricevute da Operation, mentre quest'ultima esegue i programmi di produzione dell'energia elettrica sulla base degli esiti dei mercati cui Bidding ha partecipato.

Sono cinque le principali fasi del processo:

- comunicazione della Disponibilità Impianti entro le ore 11:00 del giorno n-1 (Operation);
- partecipazione al mercato del giorno prima (MGP) sulla base degli scenari di prezzo, delle quantità in domanda e in offerta (Bidding);
- ricezione dal Gestore del Mercato GME del programma vincolante di produzione di energia elettrica, relativo alle ventiquattro ore del giorno successivo sulla base degli esiti del mercato;
- eventuali modifiche al Piano Vincolante a causa di variazioni dei mercati di servizio di dispacciamento (MSD) o di ordini inviati da Terna o per gestire l'equilibrio in sicurezza della Rete;
- avviamento della produzione sulla base del profilo orario definito da Bidding.

Infine, durante il giorno di attuazione del programma, Operation provvede a comunicare la disponibilità impiantistica per il giorno successivo, riavviando il ciclo di scambio di informazioni appena descritto.

Per migliorare sempre più la flessibilità dell'impianto e rispondere rapidamente al mercato e



alle variazioni di assetto del sito, abbiamo investito su sistemi di controllo all'avanguardia, che consentono di anticipare i problemi impiantistici. Questo ci consente di fare interventi manutentivi mirati e concentrati in periodi meno remunerativi, permettendoci di raggiungere una disponibilità dell'impianto superiore al 98%.

Ne è un importante esempio il sistema "Prove Diagnostiche di Impianto", naturale estensione del sistema di monitoraggio dei principali parametri di funzionamento della centrale a ciclo combinato CCGT. Tale sistema, a supporto di tutto il personale di Operation e Maintenance, attiva un secondo livello di analisi, individuando le principali cause interne di scostamento e gli interventi di esercizio e manutenzione necessari per far rientrare gli scostamenti entro limiti ottimali.

Questo sistema si applica ai principali apparati della centrale di ERG Power e si articola nei seguenti sotto-processi:

1. esecuzione prove diagnostiche;
2. esecuzione interventi correttivi;
3. aggiornamento scheda macchina.

Il processo di controllo si concentra sull'analisi di tre principali tipologie di parametri correlati tra loro:

- parametri prestazionali principali: parametri che hanno impatto diretto sull'efficienza della macchina (consumo specifico, prestazioni attese, ecc.);
- parametri prestazionali secondari: parametri correlati ai parametri prestazionali principali (es. rapporto di compressione, temperature, ecc.) che sono verificati in occasione di specifici test;
- parametri funzionali: parametri che hanno impatto diretto sull'affidabilità delle apparecchiature (temperatura, olio, vibrazioni, ecc.).

La variazione di ciascun parametro prestazionale secondario e di ciascun parametro funzionale è associata, grazie all'esperienza di conduzione dell'impianto dal personale di O&M, alla relativa causa e, di conseguenza, risultano facilmente individuabili gli interventi manutentivi o correttivi da attuare.



## LA GESTIONE DEI MERCATI AMBIENTALI

Efficienza energetica, energia verde... i nuovi e più rilevanti temi nel mondo dell'energia che governano anche buona parte di tutto ciò che non è mercato dell'elettrone.

In particolare, il riconoscimento di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili è stata una tendenza di tutto il settore che nel 2017 è arrivata a certificare circa 70 milioni di garanzie d'origine (GO - titoli che attestano la provenienza dell'energia da impianti alimentati da fonti rinnovabili) sul territorio italiano.

La Garanzia di Origine (GO) è un documento elettronico che serve a provare a un cliente finale che un determinato quantitativo di energia è stato prodotto da fonti rinnovabili, così come previsto dalla Direttiva Europea 2009/28/CE. da parte di un impianto al quale il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) abbia rilasciato la certificazione di Impianto con Garanzia d'Origine (IGO) dell'energia.

In particolare, per ogni MWh di energia elettrica

rinnovabile immessa in rete da impianti qualificati come IGO, il GSE rilascia un titolo GO alle imprese produttrici che, a loro volta, possono trasferirli ai propri clienti, accedendo al mercato organizzato e alla piattaforma bilaterale predisposti dal Gestore dei Mercati Energetici (GME), secondo principi di trasparenza e tracciabilità definiti a livello ministeriale.

Le GO sono un certificato, quindi, molto importante non solo per il produttore ma anche per i clienti: le aziende che fanno dell'attenzione all'ambiente e della riduzione dell'impatto climatico un punto importante delle loro strategie possono affermare che la loro produzione non genera emissioni indirette (c.d. Scope 2), qualificando come ancor più sostenibile il loro prodotto.

In questo mercato verde ci collochiamo tra i primi produttori, con un'emissione complessiva di GO che nel 2018 si attesterà intorno a 1,97 milioni di certificati, grazie alla nuova qualificazione degli



impianti idroelettrici di Baschi e di quelli eolici di Bisaccia, Lacedonia e Vicari (+255mila GO per equivalenti 255 GWh di energia verde).

La centrale termoelettrica di Priolo, in quanto impianto di Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR), gode invece dei benefici dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE), in considerazione del fatto che l'impianto, per le sue caratteristiche tecniche, riesce a ottenere una produzione contestuale di energia elettrica e vapore, generando un elevato rendimento e significativi risparmi energetici.

L'impianto riesce così a maturare circa 100mila TEE l'anno per dieci anni dall'entrata in esercizio di ciascun modulo.

I TEE, legati alla produzione di un determinato anno, vengono assegnati dal GSE nell'anno successivo, e sono disponibili per la vendita a clienti con contrattazione bilaterale o venduti nelle sessioni di mercato organizzate da GME.

Infine, per garantire la conformità dell'impianto di ERG Power alla direttiva Emission Trading dell'Unione Europea, che recepisce gli obiettivi mondiali di riduzione delle emissioni, acquistiamo sul mercato titoli di CO<sub>2</sub> in quantità corrispondente alle emissioni generate dall'impianto CCGT (l'impianto non gode di allocazioni gratuite di quote CO<sub>2</sub>).

Tali quantità vengono certificate da un ente terzo così come previsto dalla normativa Emission Trading.

## GLI IMPIANTI VERDI DI ERG

- 18 impianti eolici e 30 impianti fotovoltaici qualificati IGO
  - Oltre 400 turbine eoliche con il censimento in quota di altrettanti generatori
  - 96 relazioni tecniche redatte per l'ottenimento delle qualifiche
  - 48 schede tecniche con annesso report fotografico, per un totale di circa 1.400 pagine
  - 480 documenti finali trasmessi tramite il portale dedicato del GSE per l'ottenimento delle qualifiche
- ERG ha già provveduto a qualificare IGO i propri impianti eolici per un totale di oltre 440 MW di potenza e gli asset fotovoltaici per un totale di 89 MW e ha in programma, per il 2019, di ottenere la qualifica per tutti i restanti asset eolici presenti sul territorio italiano (principalmente in Sud Italia e Isole).

Ciò ci permetterà di raggiungere la ragguardevole cifra di oltre 1.100 MW di potenza installata certificata GO. Tutto ciò è possibile grazie alla collaborazione del personale tecnico di turbina di ERG, che ha realizzato il censimento in quota dei generatori e la raccolta delle foto per i report necessari ad ottenere il rilascio della qualifica.



## ERG E L'OPEN INNOVATION

### COLLÈGE DES INGÉNIEURS LABS

CDI Labs è un'iniziativa nata nel 2016 e promossa dal SAFM (Scuola di Alta Formazione al Management di Torino) con la collaborazione del CDI (Collège Des Ingénieurs) per favorire l'incontro tra grandi gruppi industriali (ERG, Atlantia, CLN e FCA) e startup tecnologiche innovative pronte per il mercato provenienti da 10 Paesi europei e da Israele. Il progetto si svolge attraverso tre cicli annuali, caratterizzati dalla ripetizione delle attività di ricognizione, selezione e verifica per ogni singolo anno.

Nel 2018, abbiamo ricercato iniziative di open innovation con alta potenzialità di applicazione nelle attività del Gruppo, individuando due possibili soluzioni:

- Intellium per la possibile sperimentazione di scarpe antinfortunistiche dotate di sensori in grado di rilevare e segnalare problemi di sicurezza del personale che le indossa, finalizzata a migliorare il monitoraggio della sicurezza sui siti produttivi.
- TRC – Thermal Recycling Composites per il riutilizzo delle pale eoliche dismesse. L'azienda è uno spin-off dello Spanish National Research Council, nato per lo sfruttamento commerciale di un brevetto. La tecnologia permette, attraverso un processo termico a temperatura controllata, di eliminare la resina dai compositi in fibra di vetro o carbonio e ricavarne fibre da riutilizzare in nuovi compositi. Si soddisfano così le esigenze di riciclo della vetroresina delle pale di turbina eolica sostituite nell'ambito dei progetti di re-powering/reblading.

Stiamo conducendo ulteriori approfondimenti e valutazioni circa il possibile avvio della sperimentazione sul campo di entrambi i progetti.

### ERG RE-GENERATION CHALLENGE

ERG Re-Generation Challenge è un concorso nazionale dei migliori business plan, ideato per offrire a studenti, fondatori e aziende la possibilità di sviluppare iniziative imprenditoriali nei settori dell'energia, delle rinnovabili e dell'economia circolare. Nel 2017, abbiamo incentrato l'iniziativa interamente in Umbria. Due dei progetti premiati nella prima edizione (Wisepower – sistema di controllo predittivo dei danni delle pale degli aerogeneratori e Agestic – applicazione antinfortunistica su smartphone) hanno potuto sperimentare le proprie idee imprenditoriali nell'ambito delle attività di ERG.

Nel 2018, ERG Re-Generation Challenge ha allargato l'iniziativa a 8 regioni del Centro-Sud Italia (Sicilia, Sardegna, Calabria, Campania, Puglia, Basilicata, Molise, Umbria). Abbiamo realizzato 14 tappe di ricognizione e formazione nel corso delle quali sono stati presentati 120 progetti di startup, piccole imprese o studenti. A fine gennaio 2019, al termine della manifestazione conclusiva alla quale hanno partecipato le 10 startup finaliste, abbiamo assegnato tre borse destinate a sviluppare le attività imprenditoriali.

In particolare, abbiamo premiato:

- Preinvel, startup di Grottagnie (TA) che ha sviluppato un innovativo sistema per abbattere le





## I NOSTRI FORNITORI

### LA CATENA DI FORNITURA DEL GRUPPO

La gestione responsabile della catena di fornitura e la creazione di valore per i partner commerciali rappresentano valori importanti per noi.

Le forniture del Gruppo sono prevalentemente di carattere tecnico e legate allo sviluppo (costruzione ex novo), miglioramento ed efficientamento o manutenzione dei nostri impianti.

Primarie aziende internazionali soddisfano una parte significativa degli approvvigionamenti, come ad esempio i fornitori di turbine nella costruzione dei nuovi parchi eolici, o gruppi industriali leader per le attività di manutenzione. Ciò nonostante, rimane nostro obiettivo principale limitare la condizione di "fornitore unico" o esclusivo ai casi specifici in cui esistano ragioni di natura tecnica o vincoli oggettivamente individuabili.

Cerchiamo, inoltre, di massimizzare l'utilizzo di processi competitivi, per garantire un uguale trattamento dei fornitori. Prestiamo anche attenzione ai fornitori locali che, a parità di requisiti tecnici e qualitativi, una volta selezionati possono dare ulteriore impulso all'economia dei territori su cui insistono.

Per le attività di efficientamento e manutenzione dei nostri impianti in tutte le tecnologie (eolico, idroelettrico, solare e termoelettrico) trattiamo sia con fornitori nazionali che internazionali, a seconda delle necessità tecniche e tecnologiche.

In generale, non acquistiamo materie prime per la produzione, fatta eccezione per il gas metano destinato ad alimentare il CCGT di Priolo, che risulta, insieme all'energia elettrica, l'unica fonte energetica in approvvigionamento al Gruppo. Per diminuire l'impatto ambientale delle nostre attività, ove possibile, compriamo energia elettrica certificata da fonti rinnovabili, abbattendo così in modo significativo le emissioni di SCOPE 2.

### LA GESTIONE DEI FORNITORI

Ricerchiamo nei fornitori e collaboratori esterni un impegno alla condivisione dei nostri valori aziendali, informando i partner sulle nostre regole di comportamento e chiedendo loro di sottoscrivere il Codice Etico del Gruppo ERG e il Modello di Organizzazione e Gestione di cui al Decreto Legislativo n. 231/01 e la Policy Anticorruzione.

Nel 2018, abbiamo iniziato a valutare tutti i fornitori, in Italia ed all'estero, anche sul piano etico-reputazionale. In questo modo ci accer-

## L'EVOLUZIONE DELLA QUALIFICA DEI FORNITORI

Nel 2018, abbiamo creato un gruppo di lavoro finalizzato a rivisitare il questionario di qualifica, differenziato per singola categoria merceologica, e a introdurre un nuovo strumento informatico, integrando maggiormente le informazioni nei processi aziendali.

Nel 2019, sarà inoltre avviato un progetto di "Sustainable Procurement" che analizzerà approfonditamente alcune categorie di fornitori, creando rating e indicatori di sostenibilità, e individuando criteri e ambiti di applicazione nei loro processi (quali ad esempio le categorie CAM del Ministero dell'ambiente).

## ERG E I FORNITORI

ERG considera i propri fornitori una primaria fonte di successo competitivo; pertanto, intende improntare i propri rapporti con gli stessi a principi di sostenibilità, integrità e riservatezza e gestire le proprie relazioni con i fornitori, effettivi e potenziali, secondo principi di legalità, trasparenza, correttezza e lealtà.

ERG, inoltre, richiede che i propri fornitori, in particolare nell'ambito dell'esecuzione delle loro prestazioni contrattuali nei confronti del Gruppo, rispettino a loro volta i principi contenuti nel Codice Etico, anche con riferimento ai rapporti con eventuali sub-fornitori.

In linea con i principi suindicati, ERG nell'ambito della gestione dei processi di acquisto e dell'esecuzione delle relative prestazioni contrattuali a favore del Gruppo, richiede ai Destinatari di:

- *gestire i propri affari in modo corretto ed etico. In particolare, tutte le azioni, le operazioni, le negoziazioni e, in genere, i comportamenti posti in essere nella pratica degli affari, devono essere improntati alla massima correttezza, con esclusione di qualsiasi fenomeno di corruzione o favoritismo, alla completezza e trasparenza delle informazioni e alla legittimità, non solo formale, sulla base delle norme vigenti e delle procedure interne;*
- *[...]*
- *rispettare tutte le normative di volta in volta specificamente rilevanti, con particolare riferimento al tema della sicurezza e della tutela ambientale;*
- *rispettare i diritti dei lavoratori impiegati, con particolare attenzione ai principi delle pari opportunità e della applicazione delle condizioni retributive previste dai contratti di lavoro;*
- *estendere, per quanto possibile, i controlli sulle condizioni dei lavoratori alla propria catena di fornitura;*
- *attenersi ai principi del Codice Etico e di segnalare all'Organo di Vigilanza qualsiasi comportamento che appaia contrario agli stessi.*
- *[...]*
- *non escludere arbitrariamente da gare o, in genere, da richieste di forniture potenziali fornitori che, tenute in giusta considerazione professionalità, efficienza ed affidabilità, siano in possesso dei requisiti richiesti;*
- *pretendere il rispetto delle condizioni contrattuali, con particolare riferimento a quanto previsto in tema di diritti umani, salute, sicurezza ed ambiente;*
- *[...]*
- *evitare il ricorso a fornitori con i quali abbiano rapporti di parentela o di affinità;*
- *[...]*
- *documentare in modo chiaro e trasparente i criteri di valutazione adottati e le ragioni delle scelte effettuate.*

*Coerentemente con i principi esposti, ERG sottopone periodicamente a revisione il proprio "albo fornitori" [...]*

Dal Codice Etico di ERG

tiamo che sia le aziende, sia i loro dirigenti mantengano, nei rapporti con noi e all'interno delle proprie gestioni, un comportamento in linea con i principi etici e sociali generalmente riconosciuti. Secondo quanto previsto nella procedura di "Due Diligence delle Terze Parti Significative" verifico la presenza di indagini avviate, sentenze o provvedimenti emessi nei confronti del fornitore o dei loro amministratori.

La selezione dei fornitori si basa su un accurato processo di valutazione, classificazione e monitoraggio secondo criteri oggettivi della loro capacità tecnica e affidabilità.

L'attività è regolata da una procedura che si serve di portali on-line di gestione dei fornitori, e consente una analisi completa del profilo tecnico, economico-finanziario, legale e qualitativo del potenziale partner.

Oltre a richiedere specifici requisiti relativi agli

aspetti ambientali, di salute e sicurezza indicati nel capitolato HSE di Gruppo, richiediamo informazioni sulla tutela dei diritti umani, sul rispetto del divieto di lavoro minorile, dell'obbligo di parità di trattamento e del divieto di discriminazione. Ciò ci consente di valorizzare le società dotate di certificazioni e riconoscimenti specifici, estendendo i principi di sostenibilità in cui crediamo alla catena di fornitura nel suo complesso.

Un ulteriore elemento per noi rilevante è che non si creino situazioni di dipendenza del fornitore dal nostro Gruppo: per questo monitoriamo che ciascuno non generi con ERG più del 30% del proprio fatturato.

In caso di superamento di tale soglia avviamo un'analisi e valutazione per porre azioni correttive adeguate. Garantiamo così anche un equilibrio economico/finanziario al fornitore, non legandolo in modo significativo al nostro Gruppo.

Monitoriamo costantemente anche le attività

## IL RISPETTO DEI TEMPI DI PAGAMENTO COME ELEMENTO COMPETITIVO NEI RAPPORTI CON I FORNITORI

Secondo il nostro Codice Etico siamo chiamati a "... gestire le relazioni con i fornitori secondo principi di legalità, trasparenza, correttezza e lealtà. [...] pretendere il rispetto e rispettare le condizioni contrattuali". In una congiuntura economica difficile, riteniamo che garantire ai propri fornitori tempistiche di pagamento coerenti con quanto stabilito contrattualmente li aiuti a gestire al meglio la propria attività, garantendone la sostenibilità nel lungo periodo. Per questo motivo monitoriamo costantemente il rispetto dei tempi di pagamento concordati e, dal 2016, li rendicontiamo.

La nostra analisi ha evidenziato che circa il 95% del fatturato passivo calcolato a valore (91% nel 2017) viene pagato nel rispetto delle scadenze contrattuali\*. Riteniamo, inoltre, importante essere reali interlocutori per i nostri fornitori: è per questo che non utilizziamo call center o servizi di terzi, ma rispondiamo direttamente alle loro chiamate, mantenendo un rapporto collaborativo che è fondamentale per assicurarci efficacia ed efficienza nel servizio.

\*Le procedure amministrative di Gruppo, prevedono l'esecuzione di due pagamenti "massivi" al mese, generando un ritardo medio di circa 7 giorni lavorativi.

di campo, attraverso la valutazione di indicatori oggettivi in area ambientale e di sicurezza, accertandoci del rispetto delle norme e delle procedure. Questo ulteriore elemento contribuisce a una puntuale valutazione del partner, consentendo non solo di individuare e correggere le criticità, ma anche di premiare il loro grado di eccellenza, sia in termini di servizio che, per esempio, di solidità finanziaria.

In caso di rilievi emersi nel corso degli audit, organizziamo immediatamente delle attività di "riparazione" proponendo poi, ove opportuno, percorsi di formazione a favore dei fornitori e dei lavoratori terzi. Il reiterato svolgimento delle attività al di fuori dei parametri stabiliti può portare a sanzioni per il fornitore, alla risoluzione del contratto e, nei casi più gravi, alla esclusione dalla Vendor List.

#### IL PROCESSO DI APPROVVIGIONAMENTO: TRASPARENZA E PARI OPPORTUNITÀ PER I FORNITORI

Nel rispetto delle regole di correttezza e trasparenza, intendiamo incoraggiare la concorrenza

tra i fornitori, massimizzando il ricorso a Gare nell'assegnazione dei contratti e degli appalti, anche tramite l'utilizzo di un portale telematico che consenta la tracciatura di tutte le fasi del processo di assegnazione.

Il processo si fonda su regole di:

- trasparenza delle procedure e dei comportamenti;
- separazione dei ruoli nei rapporti contrattuali e in particolare nelle trattative;
- coerenza tra principi etici e organizzazione mediante verifiche del personale occupato;
- equilibrio nei rapporti, inteso come definizione dei limiti degli ordini assegnati a ciascun fornitore rispetto al suo fatturato complessivo;
- rispetto degli accordi sottoscritti con i fornitori, anche in termini di condizioni contrattuali e tempistiche di pagamento.

L'aggiudicazione avviene secondo l'offerta più vantaggiosa, tenendo conto di tutte le variabili correlate (soprattutto quelle tecniche) e non utilizzando il solo criterio del massimo ribasso.

## PROGETTO ECO-ERG

Sulla base di una sensibilità diffusa tra i nostri dipendenti e nella società nel suo complesso, nel 2018 abbiamo avviato un progetto per il "miglioramento ambientale" delle attività di ufficio.

Abbiamo costituito un gruppo di lavoro formato da molteplici funzioni aziendali (Procurement, Facility Management, Organization, ecc.) con lo scopo di analizzare i processi di ufficio. Dopo alcune sessioni di brainstorming, è emerso che alcune pratiche operative, considerabili come ottimali, non fossero adottate in modo univoco in tutti i nostri uffici. Abbiamo quindi messo a fattor comune i migliori comportamenti e nel corso del 2019 ci impegneremo per farli adottare in modo uniforme, cercando di:

- ottimizzare la raccolta differenziata;
- eliminare la plastica dove possibile (distributori cibi e caffè, ecc.);
- potabilizzare ulteriormente l'acqua pubblica per evitare le bottigliette;
- introdurre stampanti con sistemi di riciclo carta.

### LA GESTIONE DEL SUBAPPALTO

Ogni fornitore risponde anche per gli eventuali subappaltatori autorizzati e si impegna a rispettare prescrizioni di carattere sociale e ambientale, in merito ad esempio alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro o allo smaltimento dei rifiuti.

Procurement supervisiona anche il processo di subappalto, mediante acquisizione di informazioni e controlli documentali, tra i quali la regolarità contributiva, il rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro, l'entità in termini percentuali rispetto alla totalità dei lavori e la garanzia circa il ribasso massimo applicato rispetto ai prezzi contrattuali.



# RESPONSABILITÀ AMBIENTALE

# 3

Oltre 5,3 TWh di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili che hanno permesso in un anno il risparmio di oltre 3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>, un impianto cogenerativo a bassissime emissioni, sistemi di gestione certificati, progetti di sviluppo gestiti sempre con particolare attenzione verso l'ambiente.

In questo modo contribuiamo alla lotta al cambiamento climatico e alla salvaguardia della biodiversità.

**3.029** kt

DI CO<sub>2</sub> EVITATA  
DA RINNOVABILI

**5.334** GWh

DI ENERGIA ELETTRICA  
PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI

**0,14** kg CO<sub>2</sub>/kWh

FATTORE CARBONIZZAZIONE  
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

**86**%

ENERGIA ELETTRICA UTILIZZATA  
PROVENIENTE DA FONTI RINNOVABILI

## L'APPROCCIO EUROPEO E GLOBALE AL TEMA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

La comunità scientifica internazionale è oramai concorde nell'affermare che i cambiamenti climatici, minaccia reale per le generazioni future, siano in larga parte conseguenti alle attività antropiche. Secondo la comunità scientifica internazionale la correlazione tra le emissioni di gas serra e riscaldamento globale forniscono una evidenza incontestabile del legame che esiste tra i due fenomeni.

Sulla base di queste evidenze, alla fine del 2015 l'Unione Europea e altri 195 paesi hanno sottoscritto l'Accordo di Parigi durante la COP n. 21 delle Nazioni Unite, una pietra miliare nella lotta a livello planetario contro i cambiamenti climatici causati dall'uomo.

L'Accordo, entrato in vigore nel 2016, impegna i firmatari ad adottare piani per la riduzione di emissioni di gas serra al fine di contenere l'incremento della temperatura media della Terra "ben al di sotto" dei 2°C, e di porre in essere tutti gli sforzi per limitare tale incremento a 1,5°C; i piani adottati debbono essere revisionati ogni 5 anni sulla base di eventuali scostamenti dalle previsioni.

### IL CLEAN ENERGY PACKAGE FOR ALL EUROPEANS

Già nell'ottobre del 2014 i leader dell'Unione Europea avevano costituito l'"Unione Europea dell'energia" che fissava tre obiettivi principali da conseguire entro il 2030:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990);
- una quota almeno del 27% di energia rinnovabile nei consumi energetici finali;
- un miglioramento almeno del 27% dell'efficienza energetica.

Successivamente, nel novembre 2016 l'Europa ha voluto rinnovare il proprio impegno verso il raggiungimento di questi target attraverso l'adozione del "Clean Energy Package for all Europeans" - CEP, il pacchetto di regolamenti e direttive per concretizzare il percorso di decarbonizzazione dell'energia nel continente.

Il CEP comprende otto proposte legislative destinate a entrare in vigore a partire dal 1° gennaio 2021, tra cui, in particolare, la revisione della direttiva sull'energia rinnovabile, la proposta di regolamento sulla Governance dell'Unione dell'energia, una revisione del regolamento sul mercato interno dell'energia elettrica e una direttiva che concerne le norme comuni sul mercato interno dell'energia elettrica.

La stesura delle norme ha impegnato oltre due anni di negoziati tra la Commissione Europea, il Parlamento Europeo e il Consiglio degli Stati Membri; ad oggi, tutti i testi sono stati consolidati e buona parte dei provvedimenti sono stati pubblicati ufficialmente.

Nella prospettiva di business di ERG le componenti del CEP che suscitano maggiore interesse sono:

1. aggiornamento (*recasting*) della Direttiva Rinnovabili al 2030 (REDII);
2. energy union governance regulation;
3. market design, ovvero l'aggiornamento della Direttiva e del Regolamento sui Mercati Elettrici.

### La Direttiva Europea

L'attuale Direttiva Rinnovabili è stata aggiornata in ragione del nuovo orizzonte temporale del 2030.

La nuova revisione è stata pubblicata sulla Gaz-

zetta Ufficiale dell'Unione Europea lo scorso dicembre 2018 e dovrà essere recepita dagli Stati Membri entro il giugno 2021.

A livello di contenuti, la nuova Direttiva introduce i seguenti elementi:

- un target 2030 rinnovabile al 32% (vincolante a livello UE) sui consumi finali lordi, superiore alla proposta iniziale della Commissione pari al 27%;
- la conferma della possibilità di supportare la generazione rinnovabile attraverso meccanismi competitivi e non discriminatori;
- disposizioni specifiche volte ad assicurare la stabilità degli schemi di supporto, a proteggere la redditività degli impianti e a impedire interventi retroattivi;
- l'impegno a creare le condizioni per lo sviluppo dei Corporate Power Purchase Agreement, ovvero contratti di approvvigionamento di lungo termine di energia prodotta da impianti rinnovabili;
- nuove misure di facilitazione e snellimento del processo di permitting con specifico focus sul Repowering degli impianti rinnovabili esistenti (durata massima della procedura pari a 1 anno e solo in casi eccezionali 2);
- un nuovo quadro normativo per le garanzie di origine in forza del quale esse vengono normate e lasciate nella disponibilità dei generatori elettrici.

### Governance

Il Regolamento sulla Governance della Energy Union fornisce indicazioni pratiche in merito agli obblighi degli Stati membri nel raggiungimento dei propri target rinnovabili al 2030.

Anche il Regolamento è stato pubblicato a fine dicembre sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea ed è immediatamente applicabile presso gli Stati Membri, senza necessità di recepimento. Il Regolamento introduce l'obbligo per gli Stati membri di redigere Piani nazionali per l'Energia e Clima in cui definire *volumi*, *tempistiche* e prati-

che attuazioni delle singole ambizioni energetico/ambientali di ciascuno degli Stati Membri sino al 2030.

La proposta di Piano nazionale per l'Energia e Clima è stata inviata dagli Stati Membri alla Commissione Europea entro i primi giorni del 2019. La tabella di marcia prevede che la Commissione fornisca agli Stati membri i propri commenti entro la fine di giugno 2019; la versione definitiva del Piano, dovrà quindi essere inoltrata a Bruxelles, riveduta e corretta, entro il 31 dicembre 2019.

### Market Design

L'aggiornamento della Direttiva e del Regolamento elettrico compongono il cosiddetto Market Design.

Gli elementi principali dei provvedimenti sono:

1. la riforma del mercato all'ingrosso dell'energia elettrica, con lo scopo di promuovere la flessibilità del sistema elettrico per integrare al meglio la generazione elettrica rinnovabile intermittente;
2. l'introduzione di nuovi limiti emissivi nell'ambito dei meccanismi di supporto della capacità (CRM) che stimolino la riduzione degli impianti alimentati a carbone e l'eliminazione di incentivi permanenti per mantenere in esercizio tecnologie obsolete;
3. nuove Regole per il dispacciamento dell'energia elettrica, con la fine della priorità di dispacciamento per le rinnovabili e l'apertura a queste ultime dei mercati dei servizi di rete;
4. la creazione delle condizioni di mercato per conseguire un adeguato sviluppo dei sistemi di accumulo dell'energia elettrica.

### LA PROPOSTA DI PIANO NAZIONALE PER L'ENERGIA E CLIMA DELL'ITALIA (PNEC)

Sulla scorta della Strategia Energetica Nazionale del 2017 (la cosiddetta SEN) e in base alle disposizioni del Regolamento sulla Governance già descritto, lo scorso 8 gennaio 2019 il Ministero

dello Sviluppo Economico, insieme al Ministero dell'Ambiente e al Ministero dei Trasporti ha presentato la proposta di Piano Nazionale integrato per l'Energia e il Clima (PNEC) dell'Italia alla Commissione Europea (CE).

Il PNEC ha la finalità di definire gli obiettivi nazionali, le politiche e le linee di azione che l'Italia intende mettere in atto da qui al 2030 per contribuire al perseguimento degli obiettivi climatico-energetici al 2030 adottati a livello europeo. La bozza viene sottoposta alla Valutazione Strategica Ambientale (VAS) e, in parallelo, ad un'ampia consultazione dei diversi soggetti coinvolti anche tramite un portale internet dedicato.

Il PNEC è strutturato secondo le 5 dimensioni già individuate dal Clean Energy Package e dalla SEN: Decarbonizzazione, Efficienza energetica, Sicurezza energetica, Mercato interno dell'energia, Ricerca, innovazione e competitività.

Individua inoltre alcuni strumenti prioritari «trasversali» rispetto alle 5 dimensioni:

- sviluppo FER elettriche in particolare PV ed anche Wind – *phase out* carbone entro il 2025;
- priorità agli interventi che conseguano il contenimento del consumo di suolo, la continuità/re-powering dei parchi FER esistenti pur tutelando il paesaggio;
- snellimento del permitting per gli investimenti necessari alla transizione e stabilità del quadro regolatorio;
- elettrificazione domanda di energia (trasporti, civile);
- evoluzione del sistema energetico da centralizzato a distribuito con autoconsumo e FER;
- R&D focalizzata in particolare sull'accumulo di energia da FER;
- efficienza energetica diffusa anche nel settore civile e nella PA;
- aggiornamento della governance pubblica su ambiente ed energia in ottica carbon-neutral;

- valutazione di eventuali strumenti aggiuntivi di transizione (e.g. fiscalità ambientale).

Il PNEC fissa obiettivi al 2030 per

- l'incidenza delle fonti rinnovabili sui consumi finali di energia;
- l'efficienza energetica;
- la riduzione di emissioni di gas-serra sostanzialmente in linea con quelli della SEN: 30% di rinnovabili sui consumi finali lordi di energia - che si traduce nel 55,4% per il settore elettrico grazie soprattutto alle tecnologie eolica e fotovoltaica - e una riduzione dei consumi di energia del 43% rispetto allo scenario PRIMES del 2007.

Il trend di crescita delle FER elettriche proposto dal piano prevede un profilo non lineare: crescita più lenta fino al 2025, più rapida successivamente (come previsto dalla SEN) per effetto di un «rally» del Solare, mentre l'eolico procede da subito più spedito nella crescita.

Rispetto al caso inerziale a politiche correnti, la proposta di PNEC si prefigge di attivare investimenti per circa 184 miliardi di Euro, di cui 52 miliardi di Euro nel comparto elettrico.

Gli investimenti previsti dovrebbero pure portare a circa 115.000 occupati temporanei medi annui nel periodo 2017-2030 - di cui 18.000 nel settore elettrico - oltre a circa 6.700 occupati permanenti nel settore della produzione di energia elettrica, al netto delle uscite dal settore delle fonti fossili e bioenergie.

### Il meccanismo EU-ETS: la revisione della direttiva ETS

Il sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (EU ETS) è stato avviato nel 2005 per promuovere la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra in modo efficace in termini di costi ed economicamente efficiente. Tale sistema limita il volume di gas a effetto serra che può essere emesso da industrie ad alta intensità energetica, produttori di

energia e linee aeree. Le quote di emissione sono limitate a un tetto massimo stabilito dall'UE e le imprese ricevono o acquistano quote individuali. Tale limite viene ridotto nel corso del tempo così da ridurre gradualmente la quantità di emissioni.

Il sistema ETS è considerato come il principale meccanismo in dotazione all'Unione Europea per favorire il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti al 2020 e al 2030.

Negli ultimi anni la crisi economica ha contribuito al calo delle emissioni e ridotto la domanda di quote di emissione. Ciò ha portato, insieme ad altri possibili fattori, alla diminuzione del prezzo del carbonio e all'accumulo di un'ingente eccedenza di quote nel sistema, con il rischio che l'EU ETS non riesca a fornire incentivi per ridurre le emissioni in una maniera efficiente in termini di costi né a stimolare l'innovazione a basse emissioni di carbonio.

Questa situazione di mercato e la necessità di adattare il sistema ai target 2030 di decarbonizzazione hanno evidenziato la necessità di una revisione strutturale del sistema per la quarta fase dell'Emission Trading System che va dal 2021 al 2030. Dopo oltre due anni di discussioni, a marzo 2018 è stata pubblicata sulla Gazzetta dell'Unione Europea la nuova Direttiva (UE) 2018/410 che modifica la direttiva 2003/87/CE (nota come Direttiva ETS). Gli Stati membri sono chiamati a recepire il provvedimento entro il 9 ottobre 2019.

Per accelerare il ritmo delle riduzioni delle emissioni, a partire dal 2021 la quantità complessiva di quote di emissione diminuirà a un tasso annuo del 2,2% rispetto all'attuale 1,74%. La riserva stabilizzatrice del mercato (MSR) - il meccanismo istituito dall'UE per ridurre l'eccedenza di quote di emissioni sul mercato del carbonio e a miglio-

rare la resilienza dell'ETS agli shock futuri - verrà sostanzialmente rafforzata. Tra il 2019 e il 2023, il quantitativo di quote accantonato nella riserva raddoppierà raggiungendo il 24% delle quote in circolazione. Il normale tasso di alimentazione del 12% sarà ripristinato a partire dal 2024.

Come misura a lungo termine per migliorare il funzionamento del sistema e se non altrimenti deciso nel primo riesame della riserva stabilizzatrice del mercato nel 2021, a partire dal 2023 il numero di quote nella riserva sarà limitato al volume d'asta dell'anno precedente. Le quote detenute al di sopra di tale quantitativo perderanno la loro validità.

La direttiva ETS UE modificata fornisce norme prevedibili, solide ed eque per affrontare il rischio del trasferimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Il sistema di assegnazione gratuita sarà prorogato di altri dieci anni ed è stato rivisto per concentrarsi sui settori a più alto rischio di rilocalizzazione della produzione al di fuori dell'UE. Questi settori riceveranno il 100% delle loro quote a titolo gratuito. Per i settori meno esposti, l'assegnazione gratuita dovrebbe essere gradualmente eliminata dopo il 2026 da un massimo del 30% a 0 alla fine della fase 4 (2030).

Un numero considerevole di quote gratuite sarà accantonato per impianti nuovi e in espansione. Questo numero comprende le quote del quantitativo totale disponibile per l'assegnazione gratuita che non sono state assegnate alla fine della fase 3 (2020) e 200 milioni di quote della riserva stabilizzatrice del mercato.

Sono state infine stabilite norme più flessibili per allineare maggiormente il livello dell'assegnazione gratuita ai livelli di produzione effettivi. Nel complesso, più di 6 miliardi di quote dovrebbero essere assegnati alle imprese a titolo gratuito nel corso del periodo 2021-2030.

# I NOSTRI PRINCIPI IL CODICE ETICO DEL GRUPPO

*“ERG crede che la piena compatibilità delle proprie attività con [...] il territorio, le risorse naturali e l'ambiente circostante costituisca condizione primaria sia per l'accettabilità dei propri impianti e delle proprie attività operative sia per il raggiungimento dei propri obiettivi di sviluppo.*

*ERG pertanto si impegna costantemente affinché l'operatività aziendale di tutte le Società del Gruppo si svolga nel totale rispetto [...] dell'ambiente inteso nel senso più ampio, considerando con attenzione tali fattori sin dalla predisposizione dei budget operativi e degli investimenti, annuali e pluriennali e promuovendo l'adozione di tecnologie volte alla salvaguardia ambientale ed all'efficienza energetica.*

*Contando anche sul contributo attivo di tutti i Destinatari, ERG nel suo essere impresa socialmente responsabile vuole:*

- [...] assicurare attenzione ed impegno continui per migliorare le performance in campo ambientale, monitorando e riducendo i propri consumi di energia, minimizzando la produzione di rifiuti, rispettando i limiti di legge per le emissioni nell'atmosfera e per le immissioni nell'acqua e nel suolo, perseguendo un utilizzo responsabile e consapevole delle risorse naturali e tutelando gli ecosistemi locali e la biodiversità;*
- valutare gli impatti di carattere ambientale e sociale prima di intraprendere nuove attività, o di introdurre modifiche e innovazioni ai processi ed ai prodotti;*
- instaurare un rapporto di dialogo e costruttiva collaborazione, improntati alla massima trasparenza e fiducia, con le Istituzioni e con tutti i propri interlocutori, al fine di sviluppare le proprie attività nel rispetto delle comunità locali;*
- mantenere elevati indici [...] di tutela dell'ambiente, attraverso l'implementazione di sistemi di gestione sviluppati, periodicamente verificati e certificati secondo standard riconosciuti a livello internazionale ed introducendo mezzi e procedure di gestione ed intervento, basati su attente analisi e valutazioni dei rischi, destinati a far fronte ad eventuali emergenze;*
- sviluppare una continua opera di informazione, sensibilizzazione e formazione affinché i principi di tutela [...] dell'ambiente si consolidino a tutti i livelli aziendali quale patrimonio condiviso.*

*A conferma della grande importanza che ERG riconosce ai valori della tutela [...] dell'ambiente, la valutazione delle prestazioni individuali dei dipendenti tiene conto del fatto che i comportamenti tenuti dagli stessi siano o meno coerenti con le politiche aziendali, ed in particolare con quanto sopra esposto.”*

Dal Codice Etico di ERG

# I NOSTRI METODI DI GESTIONE NELL'AREA AMBIENTALE

Attribuiamo alla gestione degli aspetti ambientali degli impianti un'attenzione che va ben oltre i semplici adempimenti di legge. Abbiamo implementato sistemi di gestione integrata ambiente e sicurezza conformi alle norme internazionali ISO 14001 (ambiente) ed OHSAS 18001 (sicurezza) proprio per garantire un controllo costante dei processi nei nostri siti produttivi italiani, tenendo le due aree Ambiente e Sicurezza in eguale considerazione e integrandone la gestione.

Per tutte le nostre tecnologie (eolico, idroelettrico, solare e termoelettrico) abbiamo impostato un sistema di gestione integrato così declinato:

- ogni società del Gruppo si è dotata di una propria politica HSE che riprende i principi del Codice Etico di Gruppo e della Sustainability Policy;
- l'operatività è affidata al responsabile della società (Managing Director, Direttore generale, amministratore unico, ecc. a seconda dei casi) che garantisce la corretta applicazione del sistema ed è responsabile dell'osservanza normativa anche di fronte a terzi;
- una funzione HSE, coordinata a livello centrale, fornisce il supporto per il monitoraggio normativo, la verifica delle attività di campo e di controllo della corretta implementazione delle procedure operative in ambito ambientale;
- le Unità Operative che gestiscono direttamente gli impianti garantiscono l'applicazione delle norme e il rispetto di tutti gli altri impegni volontariamente sottoscritti dal Gruppo.

A inizio 2017 è stata istituita una funzione HSE di Gruppo, con lo scopo di Garantire il rispetto delle normative vigenti in materia di salute, sicurezza ed ambiente, attraverso lo sviluppo di un sistema HSE integrato a livello di Gruppo e il coordinamento delle Unità Organizzative HSE dedicate alle differenti tecnologie di generazione. Un'integrazione, che nella visione di ERG, ha l'obiettivo di progettare e realizzare un unico sistema di gestione che, preservando le differenze tecnologiche delle aree operative, consenta di armonizzare e semplificare tutti quei processi "trasversali" rilevanti per gli aspetti di sicurezza ed ambientali. A livello di Gruppo è stato inoltre impostato un progetto che porterà nei prossimi anni alla certificazione in area ambiente e sicurezza delle società estere del Gruppo con priorità a Francia, Germania e Regno Unito. La assenza in corso d'anno di sanzioni per non compliance ambientali ricevute dalle nostre società attesta in modo indiretto la bontà dei sistemi di gestione implementati e la efficacia delle nostre procedure.

Inoltre, consapevoli della importanza che riveste, per la popolazione residente, la presenza di un impianto su un territorio, riteniamo che la comunicazione e la informazione rivesta un aspetto prioritario. Per questo motivo gli impianti idroelettrici e termoelettrici posseggono la registrazione EMAS, la quale, grazie alla Dichiarazione Ambientale pubblicata annualmente, consente di rendicontare costantemente i risultati della gestione degli aspetti ambientali rilevanti.

Oltre alla gestione operativa, nelle società italiane, è stato anche implementato uno strutturato sistema di monitoraggio basato sul Modello di Organizzazione e Gestione ai sensi del D.Lgs. 231\2001.

# I RISCHI INDIVIDUATI E METODI DI GESTIONE SPECIFICI

L'impegno del Gruppo in questo ambito si esplica anche nell'analisi dei possibili impatti delle attività del Gruppo sulle varie matrici ambientali. Di seguito, per i temi più rilevanti, vengono presentati i rischi specifici individuati ed i relativi Sistemi di Gestione adottati in ciascuna delle tre diverse tecnologie.

## UTILIZZO DELLE RISORSE ENERGETICHE

Gli impianti rinnovabili del Gruppo ERG (eolico, solare ed idroelettrico) utilizzano una quantità di energia elettrica acquistata dalla rete relativamente ridotta, necessaria a garantire la continuità di fornitura elettrica ai sistemi ausiliari e a quelli di sicurezza.

Durante i periodi di normale esercizio gli impianti autoproducono l'energia elettrica per il loro fabbisogno.

L'impianto termoelettrico di ERG Power utilizza gas naturale come fonte primaria autoproducendo l'energia di cui ha bisogno durante i periodi di marcia. Gli approvvigionamenti di energia elettrica dalla rete sono necessari esclusivamente per alimentare alcuni servizi esterni all'impianto ed in caso di fermo impianto.

Al fine di minimizzare gli impatti ambientali derivanti dagli acquisti di energia dalla rete, il Gruppo ERG ha adottato, con decisione del proprio Sustainability Committee, un impegno ad approvvigionarsi di energia elettrica certificata proveniente da fonti rinnovabili.

Tale policy si applica a tutti gli impianti del Gruppo ove tecnicamente possibile.

I dati quantitativi e relativi indicatori sono riportati nelle pagine alla fine del documento.

## EMISSIONI DI GAS EFFETTO SERRA ED INQUINANTI

Gli **impianti rinnovabili** del Gruppo ERG (eolico, solare ed idroelettrico) non generano emissioni dirette. Per quanto riguarda le emissioni indirette si fa rinvio a quanto scritto nel paragrafo "Utilizzo delle risorse energetiche".

L'**impianto termoelettrico** di ERG Power alimentato con gas naturale genera emissioni di CO<sub>2</sub> rendicontate in accordo a quanto previsto dalla normativa EU-ETS e certificate da Ente esterno (non gode di allocazioni gratuite di quote di CO<sub>2</sub>). Le altre emissioni (NO<sub>x</sub> - ossidi di azoto e CO - monossido di carbonio) sono rilevate grazie a sistemi di monitoraggio in continuo certificati secondo la norma UNI14181.

Alcune apparecchiature elettriche di alta tensione dei nostri impianti (quadri ed interruttori), sono isolati tramite l'utilizzo di esafluoruro di zolfo (SF<sub>6</sub>). Tale gas è classificato come gas clima-alterante: le Unità Operative degli impianti (per tutte le tecnologie) monitorano, le eventuali dispersioni intervenendo nel più breve tempo possibile per l'eliminazione delle perdite e per il ripristino dei corretti quantitativi.

Altri gas clima-alteranti (F-Gas di vario tipo) sono presenti all'interno dei sistemi di condizionamento dei nostri impianti. Le Unità Operative degli impianti (per tutte le tecnologie) monitorano, le eventuali dispersioni intervenendo nel più breve tempo possibile per l'eliminazione delle perdite e per il ripristino dei corretti quantitativi.

I dati quantitativi relativi alle varie emissioni e relativi indicatori sono riportati nelle pagine alla fine del documento.

### UTILIZZO RISORSE IDRICHE

L'utilizzo di risorse idriche è differente a seconda delle tecnologie. In ogni caso, è bene premettere che nessuno dei nostri impianti risiede in zone caratterizzate da stress per carenza idrica.

Per gli **impianti eolici** tale aspetto è "non rilevante" in quanto non utilizzano risorse idriche per la loro produzione.

Per gli **impianti solari** tale aspetto è "non rilevante" in quanto non utilizzano risorse idriche per la loro produzione. L'acqua viene utilizzata solamente per il lavaggio dei pannelli e per il mantenimento del verde nelle porzioni di impianto interessate.

Anche per gli **impianti idroelettrici** l'aspetto è "non rilevante" in quanto la risorsa idrica prelevata da fiumi e bacini viene utilizzata per la produzione di energia elettrica e per il raffreddamento dei sistemi e poi restituita ai ricettori nella medesima quantità e qualità.

L'**impianto termoelettrico** utilizza principalmente due fonti di acqua: acqua mare per il raffreddamento degli impianti, acqua grezza per la produzione di acqua demineralizzata necessaria per la produzione del vapore. L'acqua mare viene prelevata e restituita nella medesima quantità e qualità: l'utilizzo di questa fonte non impatta sulle disponibilità ambientali di risorse destinate al consumo umano.

L'acqua grezza, una volta demineralizzata, viene utilizzata per la produzione di vapore necessario all'impianto, sia per il reintegro del ciclo vapore del CCGT, che per la fornitura ai clienti industriali di sito per alimentare i loro processi produttivi. L'acqua prelevata per il reintegro del ciclo vapore del CCGT viene restituita all'ambiente sotto forma di vapore o di condensa non impattando sulla disponibilità di acqua per il consumo umano. Vengono comunque costantemente identificati miglioramenti tecnologici agli impianti per la riduzione dei consumi di acqua grezza tramite il riutilizzo di acque derivanti da altri impianti di sito.

I dati quantitativi e relativi indicatori sono riportati nelle pagine alla fine del documento

## ALTRI IMPATTI DELLE ATTIVITÀ

A seguito dell'analisi di materialità nell'ambito "tutela dell'ambiente e della biodiversità" sono ricompresi ulteriori elementi di dettaglio da considerarsi rappresentativi del business di ERG e pertanto da inserire nella rendicontazione:

- impatto visivo e sonoro degli impianti;
- gestione della biodiversità;
- reflui e rifiuti;
- sversamento olii nelle acque.

L'impatto e la gestione dei singoli aspetti varia a seconda della tecnologia: di seguito si evidenziano in modo sintetico tali elementi e i relativi sistemi di Gestione.

### Impatto visivo e sonoro

**Impianti eolici:** gli aspetti dell'impatto visivo e sonoro sono valutati nell'ambito del processo autorizzativo da parte delle autorità competenti e ricomprendono valutazione di impatto ambientale (da intendersi come iterazione tra gli impianti e le matrici naturali quali fauna in generale, avifauna stanziale e migratoria, ecosistema, flora, risorse idriche ecc.) e di impatto sociale (da intendersi come iterazione tra gli impianti e le comunità locali quali impatto visivo, sonoro, accessibilità, impatto in fase di costruzione e durante la gestione, ecc.). In particolare, tutti i nuovi grandi impianti italiani sono soggetti ad autorizzazione VIA (Valutazione Impatto Ambientale) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente. Processi autorizzativi simili sono presenti anche in tutte le altre nazioni europee in coerenza con la generale normativa dell'Unione Europea. Conseguentemente tutti gli impianti sono costruiti nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti facendo quindi ritenere questo aspetto non rilevante nella fase di esercizio degli impianti.

**Impianti solari:** gli aspetti dell'impatto visivo sono valutati nell'ambito del processo autorizzativo da parte delle autorità competenti e ricomprendono valutazione di impatto ambientale (da intendersi come iterazione tra gli impianti e le matrici naturali quali fauna in generale, avifauna stanziale e migratoria, ecosistema, flora, risorse idriche ecc.) e di impatto sociale (da intendersi come iterazione tra gli impianti e le comunità locali quali impatto visivo, sonoro, accessibilità, impatto in fase di costruzione e durante la gestione, ecc.). Azioni di mitigazione dell'impatto visivo (piantumazione di alberi lungo il perimetro di impianto) sono state implementate ove richiesto in fase autorizzativa. Conseguentemente tutti gli impianti del Gruppo sono stati costruiti nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti facendo quindi ritenere questo aspetto non rilevante nella fase di esercizio degli impianti.

**Impianti idroelettrici:** la maggioranza degli impianti e le relative opere idrauliche sono oramai storicamente inserite nel paesaggio; alcuni manufatti (i.e. Centrale di Galletto), inoltre, hanno un interesse architettonico di rilievo. L'impatto visivo degli impianti e dei manufatti risulta essere un aspetto non rilevante. I nuovi impianti mini-idro posizionati in utilizzo dei rilasci dalle dighe, invece, vengono costruiti sulla base di autorizzazioni rilasciate dagli Enti preposti e ricomprendono valutazione di impatto ambientale (da intendersi come iterazione tra gli impianti e le matrici naturali quali fauna in generale ed in particolare quella ittica, ecosistema del fiume, disponibilità delle risorse idriche per uso sociale o a garanzia della vita vegetale e animale lungo le sponde, ecc.) e di impatto sociale (da intendersi come iterazione tra gli

impianti e le comunità locali quali impatto visivo, sonoro, accessibilità, impatto in fase di costruzione e durante la gestione, ecc.). Sono conseguentemente realizzati nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti facendo quindi ritenere questo aspetto non rilevante nella fase di esercizio degli impianti.

La rumorosità esterna agli impianti è un aspetto significativo solo per quelle centrali prossime a abitazioni o centri abitati. Sono state effettuate campagne di misurazione e monitoraggio delle emissioni sonore per verificare l'ottemperanza alla legislazione vigente in materia di inquinamento acustico. Le misurazioni hanno evidenziato la compliance normativa facendo quindi ritenere questo aspetto non rilevante nella fase di esercizio degli impianti.

**Impianto termoelettrico:** l'impianto di ERG Power è collocato all'interno del sito multi societario di Priolo (SR) avente una estensione di circa 900 ettari (di cui circa 25 utilizzati dall'impianto). Sia per quanto riguarda gli impatti acustici che quelli visivi, la collocazione dell'impianto al centro del sito - zona destinata alla grande industria - non comporta l'impatto visivo dell'impianto verso la comunità residente. Misurazioni periodiche, effettuate ai limiti della proprietà, evidenziano la rispondenza delle emissioni sonore alle prescrizioni di legge facendo quindi ritenere questo aspetto non rilevante nella fase di esercizio degli impianti.

### Gestione della biodiversità

L'impatto di nuovi impianti sulla biodiversità dei territori dove questi insistono è fonte di valutazione e autorizzazione da parte delle autorità competenti in sede di rilascio delle autorizzazioni (si veda quanto già riportato poco sopra riferito alla tutela dell'impatto visivo e sonoro).

I sistemi di gestione ambientale certificati in accordo alla norma ISO 14001 prevedono il costante monitoraggio delle interazioni tra gli impianti e le matrici ambientali: in questo modo si continuerà a procedere in ossequio alle prescrizioni autorizzative.

**Impianti eolici:** la principale interazione degli impianti eolici con la biodiversità è relativa all'avifauna, di tipo migratoria o stanziale, che transita o risiede nelle zone di impianto. Analisi preventive alla fase di costruzione e monitoraggi successivi (ove richiesto) vengono condotti per verificare che la presenza degli impianti non interferisca con la normale vita degli uccelli. Dalle analisi periodiche svolte (di cui si è data rendicontazione in passati Rapporti di Sostenibilità) si rileva che le turbine sono diventate parte integrante del territorio in cui si trovano e vengono, quindi, riconosciute dagli uccelli come elementi del paesaggio.

**Impianti solari:** la principale interazione degli impianti solari con la biodiversità è relativa alla occupazione di suolo derivante dalla estensione dei parchi fotovoltaici sul territorio. Per occupazione di suolo si intende la sottrazione di aree ad usi agricoli o in sostituzione della precedente situazione vegetativa. Tali aspetti sono valutati nell'ambito del processo autorizzativo da parte delle autorità competenti e ricompresi nella valutazione di impatto ambientale (ove richiesta). Tutti gli impianti sono costruiti nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti facendo quindi ritenere questo aspetto non rilevante.

**Impianti idroelettrici:** Si rinvia all'articolo pubblicato dove vengono rappresentate le modalità di gestione di tali aspetti.

**Impianto termoelettrico:** come detto, l'impianto di ERG Power è collocato all'interno del sito multi societario di Priolo Gargallo (SR). Non si rilevano interazioni tra l'impianto e zone a elevata biodiversità.

### Reflui e rifiuti

Tutti gli impianti hanno un Sistema di Gestione Integrato certificato in accordo alla norma ISO 14001 (ambiente) e OHSAS 18001 (sicurezza). Inoltre, gli impianti idroelettrici e termoelettrici sono registrati ai sensi della normativa EMAS.

L'esistenza di sistemi di gestione certificati garantisce sia il presidio costante dell'aggiornamento normativo, sia la conduzione delle operazioni di impianto secondo procedure che rispettano le "best practice" oltre che le normative di riferimento.

Obiettivo comune a tutte le Unità Organizzative del gruppo ERG è la minimizzazione dei quantitativi di rifiuti prodotti e la massimizzazione del loro recupero.

Si rinvia all'articolo pubblicato nel quale vengono evidenziate le attività specifiche volte all'ottimizzazione della gestione dei reflui e dei rifiuti.

### Sversamento olii nelle acque

Tutti gli impianti idroelettrici hanno un Sistema di Gestione Integrato certificato in accordo alla norma ISO 14001 (ambiente) e sono registrati ai sensi della normativa EMAS. L'esistenza tali sistemi garantisce sia il presidio costante dell'aggiornamento normativo, sia la conduzione delle operazioni di impianto secondo procedure che rispettano le "best practice" oltre che le normative di riferimento.

Gli olii utilizzati negli impianti idroelettrici sono destinati alla alimentazione dei circuiti di lubrificazione e/o di azionamento oleodinamico che governano gli impianti. Questi rientrano nell'elenco delle sostanze pericolose con un rischio potenziale in caso di sversamento in acqua in conseguenza, ad esempio, di una rottura accidentale di circuiti.

Il presidio di tale rischio è strutturato su più livelli tra cui:

- specifiche attività di O&M con controlli programmati e periodici sugli impianti volte a ridurre i rischi di rottura dei circuiti di lubrificazione / oleodinamici;
- la presenza di sistemi di rilevamento attivo (monitorati H24), di raccolta e filtraggio degli olii delle acque di processo;
- utilizzo oli biodegradabili - "Best available technology" - in grado di decomporsi una volta a contatto con l'acqua.



# CO<sub>2</sub> EVITATA: 2018-2022



Piano  
2018-2022

OBIETTIVO - 15.000 kt

2018

3.029 kt

Per il calcolo della CO<sub>2</sub> evitata viene utilizzato il fattore di conversione gCO<sub>2</sub>/kWh pubblicato da Terna nei suoi report annuali e riferito alla produzione termoelettrica di ciascun Paese.

## LA DECARBONIZZAZIONE DELLA NOSTRA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

La trasformazione del nostro Gruppo ha permesso di diminuire sempre più negli anni l'intensità carbonica della produzione di energia. In questo modo, a fine 2018, partendo dal nostro ingresso nel settore delle rinnovabili, abbiamo diminuito dell'90% l'intensità carbonica della nostra produzione. Nell'ultimo quadriennio la riduzione è stata del 42%.



\* i due punti di discontinuità sono determinati dall'entrata in esercizio dell'impianto di ERG Power in sostituzione delle pre-esistenti CTE nel 2010 e dalla cessione dell'impianto di ISAB Energy nel 2014.

## LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub>

Produciamo energia elettrica da fonti rinnovabili, attività che, per definizione, non vede la generazione di emissioni dirette.

Così come cerchiamo di minimizzare i nostri impatti sull'ambiente naturale, anche la riduzione delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra (Greenhouse Gases o GHG) rappresenta per noi un impegno importante.

Tutte le nostre emissioni dirette (le cd. emissioni "Scope 1") derivano dalle attività dell'impianto termoelettrico cogenerativo di ERG Power, alimentato a gas naturale. L'impianto, entrato in servizio nel 2010, grazie alla sua configurazione garantisce rendimenti altissimi e livelli di emissione minimi e ben al di sotto dei limiti di legge.

Tutti i processi di miglioramento attuati hanno portato a un aumento dell'efficienza e ad una progressiva riduzione delle emissioni per MWh prodotto.

Tali emissioni sono certificate secondo quanto previsto dalla normativa EU-ETS.

Altre emissioni di Scope 1 sono generate da:

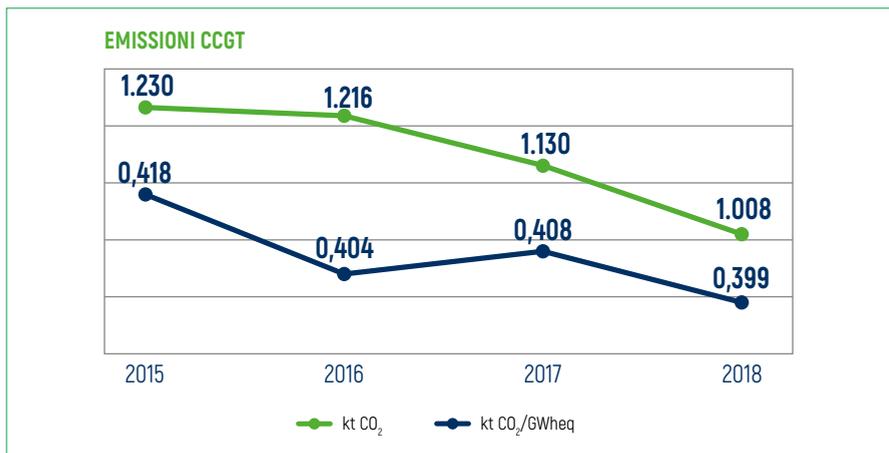
- perdite di SF<sub>6</sub> (esafluoruro di zolfo) da alcune apparecchiature in Alta Tensione;
- perdite di F-gas (gas fluorurati) dagli impianti di condizionamento;
- utilizzo delle vetture aziendali.

I valori relativi a queste emissioni non risultano rilevanti (inferiori all'0,14 %).

Le nostre emissioni indirette di GHG da consumo energetico (le c.d. emissioni "Scope 2") sono invece generate dagli acquisti di energia elettrica dalla rete necessaria al funzionamento degli impianti, qualora questi non siano in produzione, e da servizi condominiali per gli uffici.

Il Sustainability Committee ha approvato, a metà 2016, un progetto che prevede l'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili per tutte le utenze di Gruppo ove tecnicamente fattibile.

Negli anni abbiamo proseguito tale percorso, registrando a fine 2018 una percentuale di forniture servite da energia rinnovabile pari a circa l'86%, con un risparmio stimato di circa 10.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>.



## MOBILITÀ SOSTENIBILE

La società ha adottato un programma di mobilità sostenibile che tiene conto della peculiare distribuzione dei dipendenti su tutto il territorio italiano: circa un terzo dei dipendenti sono localizzati a Genova (la sede centrale), mentre il resto è suddiviso tra le sedi secondarie (Roma e Terni) e gli impianti diffusi sul territorio.

Questa dispersione territoriale non permette la creazione di servizi di mobilità sostenibile in senso stretto. Abbiamo tuttavia cercato di ottimizzare la logistica degli spostamenti dei dipendenti, riducendone per quanto possibile l'impatto

ambientale: sono a disposizione dei dipendenti macchine aziendali da condividere nelle trasferte tra le sedi del Gruppo (tipicamente Genova-Terni e Roma-Terni).

Inoltre, presso la sede di Genova, abbiamo adottato le seguenti misure:

- vettura dei Servizi Generali 100% elettrica, solitamente utilizzata nei percorsi cittadini;
- previsione di vetture ibride nella nostra "car policy";
- attivazione di una app per la condivisione dell'auto tra dipendenti, da utilizzare sia nel tragitto casa-lavoro che nelle trasferte.

## ENERGIA VERDE PER I NOSTRI CONSUMI AUSILIARI

Al fine di minimizzare gli impatti ambientali derivanti dagli acquisti di energia dalla rete, il Gruppo ERG ha adottato, con decisione del proprio Sustainability Committee, un impegno ad approvvigionarsi di energia elettrica certificata da fonti rinnovabili. Tale policy si applica a tutti gli impianti del Gruppo ove tecnicamente possibile.

2018	<b>86%</b>	2017	<b>84%</b>	2016	<b>51%</b>
------	------------	------	------------	------	------------

## LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI SCOPE 2

La riduzione delle emissioni passa anche dall'efficientamento degli impieghi: il Gruppo ERG ha avviato un progetto per la sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con nuovi a tecnologia led. Un primo passo è stato compiuto nel 2016 negli uffici di Genova e presso l'impianto di ERG Power; nel corso del 2017 abbiamo proseguito l'attività presso la sede di ERG Hydro a Terni. In questa sede gli studi di diagnosi energetica hanno permesso di migliorare l'efficienza degli impianti di riscaldamento/condizionamento/acqua sanitaria ed illuminazione: la messa in esercizio dei nuovi impianti, ha portato a risparmi di:

- circa 220 mila kWh/anno grazie a nuove caldaie per il riscaldamento uffici (-43% consumi);
- circa 175 mila kWh/anno grazie ai nuovi corpi luminosi a led (-81% consumi).

Il consuntivo delle attività sviluppate nel 2016 (circa -400 mila kWh/anno) e nel 2017 permetterà quindi una riduzione dei consumi per circa 800.000 kWh pari a oltre 450 t/anno di CO<sub>2</sub>.

## CDP 2018: RATING B PER ERG

Il Carbon Disclosure Project (CDP) è un'iniziativa nata per raccogliere e diffondere informazioni e dati, sia quantitativi che qualitativi, sulle strategie che le aziende adottano nella lotta ai cambiamenti climatici. Abbiamo aderito all'iniziativa nel 2016, venendo premiati come "Best Newcomer Italy". Nel 2017 abbiamo raggiunto un rating A-, mentre nel 2018, a fronte di una nuova metodologia di valutazione, abbiamo ottenuto un rating B. Questo rating risulta più alto sia rispetto alla media del settore Utilities (rating C), sia rispetto alla media della regione Europa (rating B-).

2018	<b>B</b>	2017	<b>A-</b>	2016	<b>B</b>
------	----------	------	-----------	------	----------

Questo risultato è un importante riconoscimento per noi, non solo perché premia la trasparenza della nostra comunicazione, ma anche perché conferma il nostro continuo impegno nell'adottare strategie che promuovano uno sviluppo sostenibile coniugando le performance economiche con la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

La nostra strategia di business, incentrata sulla produzione di energia da fonti rinnovabili, in linea con le indicazioni della COP 21, considera lo sviluppo delle energie verdi, il rispetto dell'ambiente e la trasparenza verso gli stakeholder quali elementi fondamentali per la lotta ai cambiamenti climatici.



## LE EMISSIONI SCOPE 3

Le nostre emissioni indirette di GHG (le c.d. emissioni "Scope 3") si riferiscono alle emissioni generate da:

- dall'energia elettrica acquistata e rivenduta in Italia a favore di clienti finali pari a circa 3.200 ktCO<sub>2</sub>;
- dalla catena di fornitura della filiera eolica. I valori stimati, calcolati attraverso il cosiddetto Life Cycle Assessment (LCA) di alcuni modelli di turbine (pari a oltre l'80 % di produzione e circa l'85 % di numero macchine), ammontano a circa 28,5 ktCO<sub>2</sub>;
- da trasferte del personale e calcolate da parte dell'agenzia di viaggi secondo una metodologia certificata: esse ammontano a circa 0,9 kt di CO<sub>2</sub> (0,9 kt del 2018).

Per le altre tecnologie (idroelettrico e termoelettrico) è molto più complesso stimare le emissioni lungo la catena di fornitura, in quanto gli impianti sono formati da numerose componenti provenienti da fornitori diversi (contrariamente agli impianti eolici che hanno un unico fornitore) e alcune infrastrutture sono state realizzate agli inizi del 1900. Compenseremo tali emissioni grazie all'annullamento di CER (Certified Emission Reduction) riferiti a progetti idroelettrici.

## GRAZIE ALLA NOSTRA PRODUZIONE RISPARMIAMO FONTI ENERGETICHE PRIMARIE

L'impianto di ERG Power gode del riconoscimento, da parte del Gestore mercati Energetici (GME), dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE) che attestano il risparmio di energia primaria conseguito in virtù della sua configurazione di impianto cogenerativo ad alta efficienza. Ogni anno l'impianto permette il risparmio di oltre 100mila TEP (ciascun TEE corrisponde ad un TEP) pari a circa 600 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

2018	2017	2016
~103 mila TEP	~105 mila TEP	~101 mila TEP

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, oltre a non emettere CO<sub>2</sub>, e a generare effetti positivi sull'ambiente, ha ricadute benefiche sull'economia italiana, in quanto evita al Paese l'acquisto di fonti energetiche primarie per la produzione di energia.

Per quantificare adeguatamente tale impatto, abbiamo calcolato le Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP) evitate, cioè la quantità di fonti primarie convenzionali che sono state sostituite grazie alle energie rinnovabili: oltre due milioni di TEP nell'ultimo triennio.

2018	2017	2016
~890 mila TEP	~810 mila TEP	~830 mila TEP



## LE EMISSIONI IN ATMOSFERA: UN IMPEGNO SOSTENIBILE E AFFIDABILE

I sistemi di gestione ambientale, adottati per realizzare una crescita sostenibile, ci consentono di ottimizzare i processi produttivi, i piani di controllo, i sistemi di monitoraggio e gli obiettivi di miglioramento continuo.

La gestione delle emissioni dirette si applica nel CCGT alimentato a gas naturale di ERG Power, costruito nel 2010 e dotato di bruciatori ad alto rendimento che favoriscono l'abbattimento degli NOx.

L'azienda si impegna costantemente nel monitoraggio di tutti gli aspetti ambientali, e in particolare delle emissioni convogliate (NOx - ossidi di azoto e CO - monossido di carbonio).

Tali emissioni sono misurate in continuo attraverso Sistemi di Monitoraggio (SME) in grado di monitorare l'impianto durante gli stati di funzionamento "normale" e "transitorio" e di verificare il rispetto del limite di legge e, in caso di indisponibilità dello strumento, calcolare e validare i dati mancanti.

Gli operatori della sala controllo sono in grado di

verificare puntualmente quanto emesso da ogni singolo punto di emissione e di effettuare la valutazione oraria sia delle concentrazioni che delle masse emesse.

Garantiamo la validità e funzionalità delle apparecchiature di controllo e il mantenimento delle prestazioni degli SME attraverso l'applicazione della norma UNI EN 14181:2015 che ne prescrive la manutenzione e taratura periodiche, sia da parte del personale interno che di aziende specializzate, con la verifica finale da parte degli Enti esterni.

Tutti i parametri non misurati in continuo sono monitorati da un laboratorio esterno certificato, attraverso campagne di misura periodiche, svolte in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Poiché l'impianto è soggetto alla normativa EU-ETS (senza beneficiare della allocazione gratuita di quote), le emissioni di CO<sub>2</sub> sono certificate da un ente terzo e inviate annualmente al Ministero dell'Ambiente.



## IL RISPARMIO IDRICO PER IL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA

Produciamo energia elettrica utilizzando quattro differenti tecnologie, tre delle quali rinnovabili: eolico, solare e idroelettrico oltre al termoelettrico alimentato a gas naturale.

Nessuna delle tre fonti rinnovabili consuma acqua: solo gli impianti idroelettrici la utilizzano come forza motrice delle turbine, rilasciandola nell'ambiente nella stessa quantità e qualità di quella prelevata.

L'impianto termoelettrico invece utilizza varie sorgenti di acqua per scopi diversi:

- l'acqua di mare è utilizzata tale e quale per il raffreddamento degli impianti e reimpressa nel ciclo naturale nella stessa qualità e quantità, fatte salve le evaporazioni che avvengono nel corso del processo;
- l'acqua grezza dolce (mix di acqua superficiale e di falda), fornita dal consorzio delle utility di sito, dopo un trattamento di demineralizzazione presso l'impianto SA9, viene trasformata dalla centrale termoelettrica in vapore che viene utilizzato per la produzione di energia elettrica ovvero come vettore termico per i clienti di sito. Il Sito multi-societario di Priolo Gargallo utilizza inoltre l'acqua demineralizzata in altri ambiti tecnologici dei suoi impianti.

Monitoriamo costantemente questi processi per efficientare e ridurre i consumi: negli anni abbiamo recuperato flussi di acque dolci sia all'interno del ciclo di produzione dell'energia elettrica che in altri impianti del Sito di Priolo, riutilizzandoli per alimentare l'impianto di demineralizzazione riducendo così sia gli emungimenti che i reflui.

In particolare, sono stati recuperati i seguenti flussi:

- acque dolci depurate ed in parte dissalate, da impianto TAF di depurazione delle acque di falda, che altrimenti sarebbero state scaricate a mare (circa 1,3 milioni di m<sup>3</sup> nel 2018);
- acque di backwashing (ovvero di lavaggio del sistema di ultrafiltrazione a Osmosi Inversa) provenienti dallo stesso impianto SA9 (circa 600 mila m<sup>3</sup> nel 2018);
- acque provenienti dalle vasche di raccolta delle condense vapore delle caldaie della centrale termoelettrica (circa 195 m<sup>3</sup> nel 2018).

Il totale dei recuperi effettuati nel 2018 ammonta a circa 1,9 milioni di m<sup>3</sup> e permette un'efficienza dell'impianto di demineralizzazione pari allo 58,6% (circa 63,8% nel 2017 e 64,2% nel 2016), calcolata come rapporto tra l'acqua demineralizzata prodotta e il totale delle acque in entrata nel processo.

L'indice di recupero dei flussi di acque, calcolato come rapporto percentuale tra somma dei flussi recuperati e l'acqua demineralizzata prodotta, è stato pari al 41,3 % nel 2018, al 32,3% nel 2017 e al 33,8 % nel 2016.



## LA GESTIONE AMBIENTALE DEGLI IMPIANTI IDROELETTRICI

Dal punto di vista ambientale, la produzione idroelettrica non presenta rilevanti impatti, in quanto l'acqua turbinata viene restituita al corpo idrico dalla quale è stata prelevata nella medesima quantità e qualità.

L'unica potenziale fonte di inquinamento dei reattori è rappresentata dalla parte di acqua utilizzata per il raffreddamento degli impianti, che potrebbe accidentalmente venire contaminata.

In particolare, tutte le centrali di produzione dispongono di vasche per la raccolta dei drenaggi naturali di impianto e delle acque di raffreddamento dei macchinari, dove avviene la separazione delle eventuali parti oleose.

Opportuni impianti di svuotamento delle vasche impediscono che tracce di olio possano essere riversate a valle.

Qualora i sistemi automatici rilevino la presenza di olio nelle vasche, il personale è addestrato per mettere in atto ogni possibile azione per la rimozione della sostanza inquinante e per evitare che possa riversarsi nei corpi idrici.

Già da diversi anni, ERG Hydro ha adottato soluzioni impiantistiche per prevenire rilasci di oli nell'ambiente.

Tra le diverse soluzioni implementate, citiamo:

- l'aumento in sicurezza delle pressioni di esercizio dei sistemi, che ha permesso di ridurre i volumi di olio lubrificante presente negli impianti;
- l'utilizzo di olii biodegradabili di nuova generazione a base sintetica che hanno la capacità di decomporre in acqua e anidride carbonica, senza risultare nocivi.



## IL LEGNAME A CORBARA, DA RIFIUTO A RISORSA ENERGETICA

129

La gestione responsabile e sostenibile di un'azienda passa anche dalla minimizzazione del suo impatto ambientale, con la riduzione dei rifiuti prodotti dagli impianti.

Una particolarità è rappresentata dai rifiuti legnosi che, trasportati dal fiume Tevere specialmente durante le piene, si accumulano sulle sponde del Lago di Corbara.

La rimozione di questi residui dai corsi d'acqua, oltre che un fine industriale, ha anche una forte valenza ambientale, poiché contribuisce a mantenere puliti gli specchi d'acqua e gli argini, ottenendo un beneficio idraulico, igienico e minimizzando il rischio idrogeologico.

Ci siamo sempre interessati della gestione eco-sostenibile delle biomasse legnose che si depositano sulle sponde del lago di Corbara che la legge qualifica come rifiuti e come tali vanno gestiti.

Considerato però che tale legname non è stato trattato in alcun modo, abbiamo pensato che potesse essere usato in modo più compatibile con la protezione dell'ambiente che non trattandolo semplicemente come rifiuto.

In collaborazione con l'Università di Perugia, abbiamo svolto un'analisi per la "Definizione di un sistema integrato di gestione delle biomasse legnose accumulate presso il lago di Corbara", al fine di verificare la fattibilità tecnico/giuridica di utilizzarlo, ad esempio, per il recupero energetico in centrali a biomassa, previa analisi delle caratteristiche chimico/fisiche del materiale.

A seguito di questo studio, dopo un lungo percorso di concertazione con la Regione Umbria,

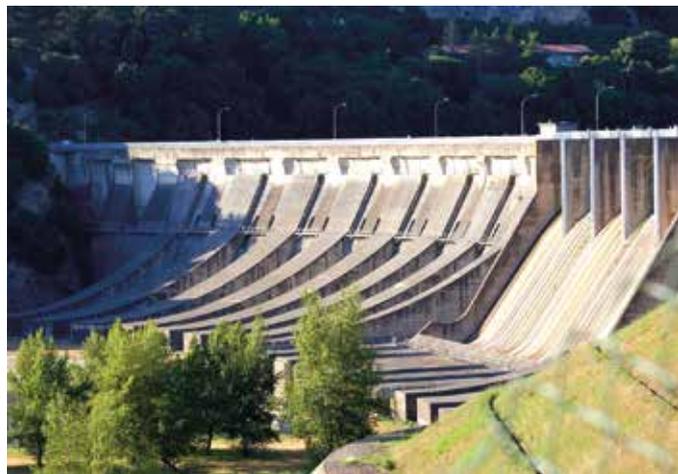
abbiamo condiviso la fattibilità del progetto e le modalità di gestione.

Da fine 2018, il legname di Corbara può essere gestito secondo la Deliberazione della Giunta Regionale concernente le *"Linee guida per la gestione dei residui vegetali provenienti dalla manutenzione del verde, nonché del materiale legnoso spiaggiato lungo le sponde di invasi e corsi d'acqua."*

Queste prevedono, tra le cose più rilevanti, la possibilità di considerare il legname che si accumula sulle sponde del lago come materiale riutilizzabile, destinabile quindi ad attività come il recupero energetico, l'industria del legno o la produzione di ammendanti.

Le operazioni di prelievo, raggruppamento, cernita e deposito preliminari dovranno essere illustrate preliminarmente agli organi di controllo in una relazione che descriverà dettagliatamente le attività e le zone interessate.

Tutto questo a favore di una economia circolare che ottimizzi l'utilizzo delle risorse naturali e minimizzi il depauperamento del territorio.



## L'INCREMENTO DELLE PORTATE DEL MINIMO DEFLUSSO VITALE

Sbarramenti come dighe o traverse creano nell'ecosistema fluviale discontinuità che si ripercuotono sull'alveo del fiume a valle. È possibile mitigare tali effetti con rilasci d'acqua a valle di ogni sbarramento per l'igiene dell'alveo e l'irrigazione.

A partire dal 2006, un'apposita norma ha introdotto il "Minimo Deflusso Vitale" (DMV), cioè quella portata di acqua che deve essere rilasciata continuamente in quanto necessaria per assicurare il mantenimento dell'ecosistema fluviale e un utilizzo equilibrato della risorsa idrica. Le tre regioni dove sono situati gli impianti di ERG Hydro (Umbria, Lazio e Marche) hanno recentemente aggiornato i loro Piani di Tutela delle Acque (PTA), nei quali la gestione dei rilasci, vista l'importanza degli accumuli idrici nell'ecosistema dell'area, mira ad attenuare, per quanto possibile, gli effetti del clima.

In particolare, l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque della Regione Umbria per il 2016-2021

prevede, per tutti i corpi idrici superficiali che non abbiano raggiunto lo stato di qualità "buono" al 31.12.2015, l'applicazione del nuovo Deflusso Ecologico (DE), definito dalla Direttiva Europea Quadro sulle Acque come il volume d'acqua utile affinché l'ecosistema acquatico continui a prosperare e a fornire i servizi necessari.

Il Deflusso Ecologico (che quindi valuta elementi sia quantitativi che qualitativi) si calcola sulla base del Minimo Deflusso Vitale e sulla scorta delle sperimentazioni da fare su ciascun corpo idrico o per gruppi omogenei di corpi idrici, correlando i valori degli indici ambientali con le portate defluenti.

Il Deflusso Ecologico prevede, quindi, che in ogni sezione di un corso d'acqua naturale la portata che transita abbia caratteristiche quali/quantitative non inferiori a quanto il fiume necessita per assicurare buone caratteristiche ecologiche. L'Autorità di Distretto, su disposizione del Ministero dell'Ambiente, ha definito la metodologia per determinare il valore del DE nel territorio distrettuale. Fino al 2021, il metodo di calcolo potrà essere ulteriormente affinato attraverso la cosiddetta "fase di verifica e sperimentazione", anche per tener conto di situazioni sito-specifiche non individuabili precedentemente. Saranno quindi necessarie apposite sperimentazioni per la valutazione sito-specifica delle condizioni del regime idrologico e le ripercussioni sull'attività umana.

Siamo impegnati a supportare le Regioni e gli altri Enti gestori per gli aspetti di nostra competenza, nelle attività necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque superficiali dei territori nei quali operiamo, mettendo a disposizione le nostre competenze e risorse.



## L'OASI DI ALVIANO

Nella parte est del lago di Alviano, poco a monte dell'omonima diga, è presente un'oasi, di circa 400 ettari sui 900 complessivi dello specchio d'acqua, che ha richiamato numerosissimi uccelli stanziali e, grazie al suo posizionamento geografico, è diventata anche un punto di sosta per gli uccelli migratori.

L'area comprende tutti gli ambienti tipici delle zone umide ad acqua dolce: palude, stagno, acquitrini, marcita, bosco igrofilo – tra i più estesi dell'Italia centrale – ed ospita una moltitudine di uccelli, tra cui l'airone bianco maggiore, il cavaliere d'Italia e il falco pescatore, oltre a innumerevoli specie di anfibi quali il tritone crestatto e la rana dalmatina.

Tra i mammiferi che abitano l'oasi troviamo la volpe, il cinghiale, il tasso, l'istrice, il riccio.

Grazie alla convenzione con ERG e la provincia di Terni, il WWF si occupa della cura, della manutenzione e del miglioramento ricettivo dell'Oasi di Alviano, nata nel 1990.

Le attività dell'anno si sono concentrate sulla manutenzione delle "praterie allagate" che, a seguito della piena del 2012, si erano riempite di fango, con una significativa variazione morfologica e la conseguente crescita di piante infestanti.

Dopo la rimozione dei fanghi avvenuta nel corso degli anni passati, le attività del 2017 e 2018 si sono concentrate sul taglio delle erbe infestanti che, raggiungendo anche quattro metri di altezza, impedivano la sosta a molti uccelli e intralciavano la vista delle specie ai turisti.

Questi interventi hanno immediatamente rivitalizzato l'Oasi, sia dal punto di vista naturalistico che turistico.

Nel corso del 2018, hanno nidificato nell'Oasi innumerevoli specie, alcune nuove – tra cui storni rosei e ibis eremita – e alcune stanziali.

Inoltre, è stata registrata per la prima volta la presenza di un gruppo di 22 esemplari di fenicotteri rosa, transitati a inizio aprile.

Anche il turismo ha registrato uno sviluppo significativo: la ristrutturazione della torre di avvistamento, il rifacimento dell'osservatorio e del laboratorio didattico, la realizzazione di un capanno fotografico presso lo stagno, a pelo d'acqua, hanno permesso di migliorare la ricettività turistica e degli appassionati di fotografia.

Numerose sono state le visite di scolaresche che hanno potuto studiare la vita della palude in un laboratorio attrezzato con microscopi, telecamere e monitor, vedendo dal vivo tutte le fasi di una ricerca biologica.

Gli appassionati di fotografia hanno preso a riferimento l'Oasi per sviluppare la loro passione: grazie a punti di appostamento perfettamente integrati con la natura, posizionati in modo ottimale rispetto al sole e vicino a mangiatoie che attraggono gli animali, riusciamo a offrire un ambiente adatto a chi si dedica a questa passione.



Per gentile concessione dell'Oasi di Alviano

## COSTRUIRE E GESTIRE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

Nella progettazione, costruzione e gestione di ogni nuovo impianto valutiamo attentamente gli aspetti ambientali, sociali, archeologici e tecnico-urbanistici. Ricerchiamo sempre la soluzione meno impattante privilegiando la concertazione con le autorità locali, la collaborazione con la comunità del posto, le nostre competenze e il ricorso alle migliori pratiche di settore.

Nel 2018, abbiamo avviato la costruzione di nuovi impianti eolici in Francia e in Germania, che contribuiscono a realizzare il piano industriale e a confermare la nostra posizione di primario produttore di energia da fonte eolica in Europa.

Di seguito, una breve panoramica delle attività di minimizzazione dell'impatto ambientale, soprattutto visivo e sociale, che abbiamo svolto nei vari Paesi.

### FRANCIA

#### PARCO EOLICO di Vallée de l'Aa2

#### Francia, Nord Est, Pas-de-Calais

Costruzione aprile - dicembre 2018.

Impatto ambientale generato dalla costruzione sui terreni del parco: per minimizzare l'impatto generato dai movimenti terra, la progettazione della viabilità interna e delle piazzole di montaggio ha utilizzato la tecnica della stabilizzazione a calce del terreno esistente, minimizzando pertanto sia gli scavi in sito che l'apporto di nuovo materiale da cave esterne.

Impatto visivo generato dalla costruzione delle cabine di connessione: per minimizzare l'impatto visivo dovuto all'installazione delle due cabine di connessione elettrica, abbiamo realizzato una finitura esterna in legno mimetizzata nell'ambiente circostante.

Interazione con l'avifauna stanziale: le attività di cantiere correvano il rischio di iniziare nel periodo di nidificazione delle specie volatili presenti in sito. Per non interferire con il naturale ciclo biologico delle specie locali, abbiamo censito i nidi a terra. Un ornitologo ha riscontrato l'assenza di nidi e questo ci ha permesso di procedere con la scorticatura del terreno nelle sole zone di lavoro, non prima di aver recintato alcune aree per impedire qualsiasi possibile interferenza delle attività di costruzione con l'avifauna locale.

Impatto del rumore sulla comunità locale: uno dei timori maggiori delle comunità locali è il rumore emesso dalle pale che fendono l'aria, considerato che la punta della pala si muove a una velocità di circa 300km/h. Per valutare accuratamente i rumori generati da un nuovo parco eolico è stato necessario fare "il punto zero": per questo motivo, prima dell'inizio delle attività di costruzione, è stata effettuata un'analisi del rumore dei luoghi, cioè del cosiddetto rumore di fondo. Nel 2019, con le macchine ormai in produzione, svolgeremo una nuova analisi per valutare l'impatto delle macchine sull'ambiente circostante.

Qualora necessario, in collaborazione con il fornitore delle turbine, varieremo alcuni parametri di funzionamento delle turbine stesse per diminuirne l'impatto acustico.

### PARCO EOLICO di Linda

#### Germania, Sassonia-Anhalt

Costruzione settembre 2018 - giugno 2019.

Studi preliminari sull'habitat e sulla biodiversità: per minimizzare la possibile interazione tra il cantiere e le aree sensibili dal punto di vista naturale, abbiamo analizzato la biodiversità locale, separando le aree degne di preservazione con recinzioni e segnaletica di delimitazione.

Minimizzazione dell'impatto sul suolo e sul sottosuolo: in fase di costruzione abbiamo valutato le migliori soluzioni per diminuire gli impatti tramite il recupero e riutilizzo del terreno superficiale e il consolidamento del terreno di fondazione, senza l'utilizzo di pali di calcestruzzo.

In fase di impostazione del cantiere, abbiamo notato che il terreno superficiale era fertile e abbiamo quindi deciso di recuperare i primi 20/40 cm di scorticatura per futuri riutilizzi in sito, limitando l'apporto di materiali provenienti da cave esterne. Per lo stesso motivo, nella creazione delle strade del parco abbiamo utilizzato geo-griglie per consolidare il sottofondo, minimizzando, anche in questo caso, l'apporto di materiale esterno.

Infine, nel sottosuolo, abbiamo consolidato il terreno delle fondazioni delle turbine tramite colonne di ghiaia vibro compattata, minimizzando l'utilizzo di materiali non naturali.

### GESTIONE OPERATIVA

Le nostre migliori prassi di gestione dell'ambiente non si limitano alla fase di costruzione dei nostri impianti: anche nel corso della loro gestione ci assicuriamo che non interferiscano con l'ambiente e le comunità locali.

Ciò vuol dire che continuiamo il monitoraggio di alcuni ambiti già analizzati in fase autorizzativa anche durante la gestione ordinaria, implementando ulteriori monitoraggi successivamente. Uno dei più ricorrenti è quello sull'interferenza delle turbine con l'avifauna, sia stanziale che migratoria.

### Italia

Gli studi compiuti in Italia nel nostro parco eolico di Vicari, al centro della Sicilia, sono giunti ormai al terzo anno, permettendo un censimento dell'avifauna presente in zona e dei loro comportamenti sempre più dettagliato. Le analisi hanno



dimostrato che le turbine, nonostante la loro elevazione rispetto al piano di campagna, divengono un elemento del paesaggio e non interferiscono con il volo degli uccelli.

Nessuna delle specie rilevate in sito ha abbandonato la propria zona di riferimento e anzi i cambiamenti nel loro uso dello spazio (allontanamento) e di comportamento di volo (innalzamento delle altezze) sembrano indicare che gli uccelli sono in grado di avvertire la presenza delle pale e di evitarle, modificando la direzione e l'altezza di volo.

Le rotte migratorie, per contro, passano a quote superiori rispetto all'altezza delle pale.

### Bulgaria

In Bulgaria, nell'area protetta di Kaliarka, abbiamo aderito ad un progetto di monitoraggio sull'interferenza tra le pale e le rotte migratorie delle specie in transito sul Mar Nero. Un gruppo di ornitologi monitora costantemente l'area anche grazie all'ausilio di radar che registrano la numerosità e la direzione del volo degli stormi: in base alla loro rotta, gli ornitologi possono richiedere il blocco delle turbine interessate dal passaggio degli animali.

### Polonia

Il monitoraggio degli uccelli stanziali o migratori e dei chiropteri (pipistrelli) è stato avviato già alla

## PALE EOLICHE: UN IMPIANTO TOTALMENTE SOSTENIBILE

La quasi totalità dei materiali di cui è composta una turbina eolica (torre, navicella e pale) è riciclabile e questo ne agevola la dismissione al termine della vita utile. Uno studio dell'Anev (Associazione Nazione Energia del Vento) ne ha scomposto gli elementi costruttivi, ipotizzando la seguente destinazione:

Materiale	Provenienza	Scenario
Acciaio	Torre e componenti varie	90% riutilizzabile
Ghisa	Fondazioni e componenti varie	90% riutilizzabile
Rame	Componenti elettriche	95% riutilizzabile
Alluminio	Componenti elettriche e struttura	90% riutilizzabile
Plastica PVC	Componenti varie	100% scarica
Fibra di vetro	Pale e struttura navicella	100% scarica
Olii lubrificanti	Organi meccanici di turbina	90% riutilizzabile

Fonte: ANEV

Nel medesimo studio, è stato analizzato anche l'Energy Pay Back Time (EPBT), ovvero il tempo necessario a raggiungere il pareggio tra energia spesa per le fasi di estrazione, produzione, progettazione, trasporto, installazione, futuro smantellamento e riciclo dell'opera e quella prodotta in fase di esercizio.

Per una turbina eolica da 2 MW, la più diffusa nel panorama italiano, si stima un EPBT medio intorno ai 9 mesi. Dopo questo periodo, quindi, una turbina eolica ha già prodotto l'energia necessaria a tutto il suo ciclo di vita: questo è un ulteriore fattore che evidenzia la compatibilità ambientale della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile eolica.

costruzione del parco nel 2016. Un regolare monitoraggio copre l'attività nell'aria e sul terreno, il percorso riproduttivo e la ricerca a terra di uccelli e pipistrelli coinvolti in possibili urti.

Le osservazioni completate in corso d'anno hanno indicato un'interferenza molto bassa dei parchi con le attività dei volatili.

Nel 2018, abbiamo anche proseguito le verifiche sul rumore generato dai nostri impianti, grazie ad un laboratorio mobile che ha registrato, per ciascuno dei vari ricettori, tipicamente aziende agricole locali, il rumore generato dai nostri impianti. Le misurazioni sono state eseguite in diversi punti dell'area, sia di giorno che di notte, e non hanno evidenziato alcun superamento dei limiti di legge.

### Germania

Anche in Germania abbiamo monitorato l'influenza dei nostri parchi sulla vita delle colonie dei pipistrelli, tenendo in considerazione le loro traiettorie di volo e le aree di alimentazione. Il sistema automatico di controllo, che entra in funzione in base a specifiche variabili ambientali e climatiche, monitora i movimenti di tali animali

in prossimità delle turbine, spegnendole automaticamente qualora rilevi possibili interazioni tra le macchine e gli animali.

I sistemi di gestione delle pale sono stati impostati anche per regolare un altro tipo di interferenza tra gli impianti e la comunità locale: il cosiddetto effetto strobo (*flickering*) che si genera quando il sole, basso sull'orizzonte, proietta l'ombra delle pale attraverso il paesaggio creando un continuo alternarsi di chiaro/scuro sulle abitazioni vicine al parco.

Questo fenomeno generalmente è presente per brevi periodi dell'anno e per pochi minuti, specialmente nelle zone del nord Europa, dove l'alta latitudine e il basso angolo del sole ne accentuano l'effetto.

Il sistema di gestione implementato è automatico: in base ad alcune variabili quali angolo del sole, intensità luminosa, posizione della turbina e posizione dei manufatti, interviene autonomamente fermando le pale nel momento in cui dovessero realizzarsi le condizioni per il verificarsi dell'effetto strobo.



# RESPONSABILITÀ SOCIALE

# 4

Sicurezza e sistemi di gestione certificati come condizione fondamentale per la gestione del business e degli asset.

Formazione, valorizzazione del talento, inclusion sono i principi del nostro approccio alle persone.

Remunerazioni adeguate ad attrarre i talenti e a motivare i manager.

Supportiamo la crescita e la valorizzazione dei territori nei quali operiamo con attività di formazione a favore dei giovani e di incentivazione all'avvio di nuove imprese.

**100%**

SOCIETÀ ITALIANE CERTIFICATE  
ISO 14001 E/O OHSAS 18001  
IN COERENZA CON LE PROPRIE ATTIVITÀ

**20,1%**

OCCUPAZIONE FEMMINILE

**99,7%**

DIPENDENTI A TEMPO INDETERMINATO

**5,9** giorni/anno

DI FORMAZIONE PER DIPENDENTE

# I NOSTRI PRINCIPI IL CODICE ETICO DEL GRUPPO

*ERG crede che la piena compatibilità delle proprie attività con la salute, la sicurezza dei lavoratori, il territorio, le risorse naturali e l'ambiente circostante costituiscono condizione primaria sia per l'accettabilità dei propri impianti e delle proprie attività operative sia per il raggiungimento dei propri obiettivi di sviluppo.*

*ERG pertanto si impegna costantemente affinché l'operatività aziendale di tutte le società del Gruppo si svolga nel totale rispetto della salute, della sicurezza dei dipendenti del Gruppo e dei terzi, nonché dell'ambiente inteso nel senso più ampio, considerando con attenzione tali fattori sin dalla predisposizione dei budget operativi e degli investimenti, annuali e pluriennali e promuovendo l'adozione di tecnologie volte alla salvaguardia ambientale ed all'efficienza energetica. [...]*

*Infine, a conferma della grande importanza che ERG riconosce ai valori della tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente, la valutazione delle prestazioni individuali dei dipendenti del Gruppo tiene conto del fatto che i comportamenti tenuti dagli stessi siano o meno coerenti con le politiche aziendali, ed in particolare con quanto sopra esposto. [...]*

Dal Codice Etico del Gruppo ERG

Inoltre

*L'approccio sostenibile del Gruppo si esplica attraverso politiche volte alla tutela e allo sviluppo del Capitale Umano tramite: [...] l'adozione e l'applicazione di processi e procedure certificate, supportate anche dall'adozione di Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza certificati secondo standard riconosciuti, volte a minimizzare i rischi ed a rimuovere le cause che possono mettere a repentaglio la salute e la sicurezza del proprio personale e dei terzi che operano presso gli impianti e/o uffici del Gruppo. [...]*

Dalla Policy di Sostenibilità del Gruppo ERG

Inoltre

*Nel rispetto di questi principi, intendiamo [...] favorire nell'ambito della sicurezza sul lavoro una gestione attenta e responsabile, atta alla prevenzione degli incidenti, degli infortuni e delle malattie professionali e alla tutela della salute dei lavoratori, attraverso:*

- *la valutazione preventiva dei rischi associati alle attività ed ai processi gestiti al fine dell'adozione di opportune soluzioni tecnico-gestionali di mitigazione;*
- *la verifica che, sia la progettazione e realizzazione di nuovi impianti, sia la realizzazione di modifiche ai processi, alle apparecchiature, alla organizzazione (struttura e/o ruoli), siano supportati da un'analisi/valutazione del rischio;*

- *l'identificazione ed il monitoraggio continuo dei pericoli d'incidente rilevante correlati agli impianti gestiti, ed adottando adeguati provvedimenti di prevenzione in linea con standard di riconosciuta validità;*
- *l'utilizzo di sistemi e processi atti a garantire la sicurezza intrinseca delle proprie attività;*
- *la verifica e valutazione, in termini di sicurezza, dell'affidabilità delle imprese appaltatrici e dei fornitori;*
- *la predisposizione di piani di emergenza atti alla protezione della popolazione, dell'ambiente e di coloro che lavorano negli Stabilimenti, nel caso di un'anomalia operativa e/o di un incidente rilevante;*
- *La registrazione, l'analisi e la comunicazione degli incidenti ed i quasi-incidenti, pianificando ed attuando le azioni necessarie di miglioramento.*

Dalla Politica Qualità Ambiente e Sicurezza

## I NOSTRI METODI DI GESTIONE NELL'AREA SALUTE E SICUREZZA

Il Gruppo ERG attribuisce alla gestione degli aspetti correlati ad Ambiente, Salute e Sicurezza presso tutti i propri impianti una significativa attenzione che va ben oltre i semplici processi di compliance: per questo motivo ha adottato Sistemi di Gestione Integrata Ambiente, Salute e Sicurezza conformi alle norme ISO 14001 (Ambiente) ed OHSAS 18001 (Salute e Sicurezza).

Queste ultime verranno sostituite nei prossimi anni da certificazioni in base allo standard ISO 45001 ed estese alle società estere del Gruppo.

In questo modo, garantiamo un presidio costante dei processi svolti all'interno dei nostri siti produttivi tramite una gestione che consente l'integrazione sistemica tra le due aree (Ambiente e Sicurezza) che vengono tenute in eguale considerazione.

In tutte le nostre tecnologie (eolico, solare, idroelettrico e termoelettrico) è stato adottato un sistema di gestione integrato HSE:

- ogni società del Gruppo possiede la propria politica HSE che riprende i principi esplicitati sia nel Codice Etico di Gruppo che nella Sustainability Policy;
- la declinazione operativa è affidata al responsabile della società (Managing Director, Direttore Generale, Amministratore Unico, ecc. a seconda dei casi) che garantisce, anche di fronte ai terzi, la corretta applicazione del sistema ed è responsabile della compliance normativa;
- una funzione HSE, coordinata a livello centrale, che, per ciascuna tecnologia, fornisce il supporto per il monitoraggio normativo, la verifica delle attività di campo e di presidio della corretta implementazione delle procedure operative in ambito ambientale e di salute e sicurezza;
- le Unità Operative che gestiscono direttamente gli impianti secondo quanto previsto dai sistemi di gestione integrata, garantendo la puntualmente compliance normativa ed il rispetto delle politiche di tutti gli altri impegni volontariamente sottoscritti dal Gruppo.

A partire dal 2017 è stata istituita una funzione HSE di Gruppo, con lo scopo di diffondere una Cultura di Conoscenza e di Prevenzione dei Rischi in materia di salute, sicurezza ed ambiente e di garantire il rispetto delle normative vigenti, attraverso lo sviluppo di un sistema HSE integrato a livello di Gruppo e il coordinamento delle Unità Organizzative HSE dedicate alle differenti tecnologie di generazione. Un'integrazione, che nella visione di ERG, ha l'obiettivo di progettare e realizzare un unico sistema di gestione che, preservando le differenze tecnologiche delle aree operative, consenta di armonizzare e semplificare tutti quei processi "trasversali" rilevanti per gli aspetti di sicurezza ed ambientali.

Le procedure di sicurezza in vigore prevedono che i dipendenti, i terzi e gli ospiti occasionali vengano preventivamente informati e formati sul comportamento da tenere all'interno dei siti operativi, e in particolare delle procedure da attuare nei casi di emergenza. Periodicamente, inoltre, vengono svolte simulazioni di gestione dell'emergenza e prove di evacuazione.

Il Gruppo mantiene una fattiva collaborazione con i rappresentanti dei lavoratori prevedendo la loro costante partecipazione all'analisi dei rischi legati a salute e sicurezza e alle variazioni organizzative; organizza incontri sistematici allo scopo di discutere e valutare eventuali azioni e interventi di miglioramento da porre in essere.

## I RISCHI INDIVIDUATI E METODI DI GESTIONE SPECIFICI

L'impegno del Gruppo in questo ambito si esplica anche nell'analisi dei possibili impatti delle attività aziendali sulla salute e sulla sicurezza.

In generale possiamo suddividere l'analisi in tre aree:

- impatti sulla salute e sicurezza dei lavoratori;
- impatti sulla salute e sicurezza dei lavoratori terzi che operano presso i nostri impianti;
- impatti sulla salute e sicurezza delle persone che abitano nei pressi dei nostri impianti.

L'analisi dei possibili impatti delle attività sulla salute e sicurezza dei lavoratori sia dipendenti che delle ditte terze che operano presso i nostri impianti viene svolta nell'ambito dei Sistemi di Gestione e si basa sulla compliance normativa e sulle best practice di settore.

L'adozione di tali sistemi consente l'utilizzo, per chiunque operi nei nostri impianti, di procedure uniformi e sistemi di controllo congruenti: grazie anche ad attività di audit in campo, garantiamo un continuo presidio e una continua verifica della corretta conduzione delle attività.

A questi controlli aggiungiamo la puntuale analisi delle cause di eventuali incidenti, come pure di mancati incidenti (c.d. near miss): in questo modo mettiamo in atto una serie di azioni preventive che, utilizzando il metodo del "lesson learning", possano evitare il ripetersi degli incidenti o che i mancati incidenti si trasformino in incidenti.

Poiché riteniamo che la tutela della salute e della sicurezza sia un fatto di cultura generalizzato e non debba essere una "iniziativa unilaterale del Gruppo ERG", promuoviamo la collaborazione e il coinvolgimento dei dipendenti e dei terzi attraverso meeting ed eventi dedicati che possano stimolare la partecipazione attiva ai processi, anche tramite la formalizzazione di segnalazioni e suggerimenti per migliorare gli standard di Salute e Sicurezza: siamo soliti premiare la partecipazione attiva attraverso dei concorsi interni.

Gli obiettivi di Gruppo in materia di sicurezza dei dipendenti (inseriti tra gli Impegni di Sostenibilità) prevedono la "assenza di infortuni originati da deficit di sicurezza negli impianti o negli uffici". La rendicontazione è disponibile nella specifica sezione del documento.

Anche gli impatti sulla salute e sicurezza delle persone che abitano nelle vicinanze degli impianti vengono gestiti in ottica di Sistema di Gestione Integrato e, pertanto, vengono analizzati per ciascuna tecnologia:

**Impianti eolici:** in fase progettuale la classe delle turbine è selezionata per lo specifico sito e, pertanto, il dimensionamento è sviluppato per operare in sicurezza durante l'intero ciclo di vita dell'impianto. Gli aerogeneratori installati nei nostri parchi eolici sono progettati e costruiti da primarie aziende costruttrici secondo la normativa internazionale di riferimento, in modo da garantire sicurezza e salute agli operatori durante l'esercizio. Tali turbine sono inoltre conformi alle certificazioni necessarie in termini di generazione elettrica, affidabilità strutturale e alle specifiche di sicurezza relative ad installazione e messa in opera. Il programma di manutenzione messo in atto dalla Società consente l'esercizio del parco eolico in condizioni di sicurezza per l'intero ciclo vita del sito.

**Impianti idroelettrici:** negli ultimi anni è stato effettuato il revamping di molti gruppi di produzione di energia elettrica con l'adozione di macchine e attrezzature di ultima generazione che rispettano standard di progettazione/installazione stringenti rispetto alla salvaguardia della salute e sicurezza degli operatori e dei terzi durante le attività di esercizio e manutenzione. Inoltre, i programmi di ispezione e di manutenzione garantiscono la permanenza dei livelli di sicurezza attesi. Tuttavia, le opere idrauliche collegate ai gruppi di generazione (in particolare le dighe) rappresentano un elemento di attenzione: la loro sicurezza strutturale è costantemente monitorata da parte delle funzioni di Gruppo che collaborano anche con le Istituzioni preposte alla verifica periodica della loro stabilità.

Un ulteriore elemento rilevante di tali impianti nella gestione della sicurezza del territorio su cui insistono è la cosiddetta "attività di laminazione" delle piene che svolgono le dighe grazie alla loro capacità di accumulo. In questo modo le ondate di piena dei fiumi dovute alle forti piogge vengono interrotte, le acque raccolte e rilasciate in modo controllato in maniera tale da diminuire l'impatto. Ovviamente la regolazione delle piene viene fatta secondo protocolli operativi ben definiti e concordati con le Autorità locali che richiedono la piena concertazione delle manovre di apertura degli organi mobili in modo da garantire la sicurezza delle popolazioni a valle delle dighe.

L'impianto termoelettrico è inserito nel contesto del sito multi-societario di Priolo Gargallo, dove sono co-insediate numerose attività industriali. Le turbine a gas installate sono di ultima generazione, del tipo Low NOx e garantiscono, quindi, emissioni molto contenute e ben al di sotto delle soglie autorizzate.

Macchine e attrezzature sono conformi a standard di progettazione/installazione stringenti rispetto alla salvaguardia della salute e sicurezza degli operatori e dei terzi coinvolti nelle attività di esercizio e manutenzione. Inoltre, i programmi di ispezione e di manutenzione garantiscono la permanenza dei livelli di sicurezza attesi.

All'interno del sito vengono applicati protocolli di sicurezza molto stringenti in considerazione della tipologia di impianti presenti (in particolare la presenza di una raffineria soggetta alla normativa sugli impianti rischio rilevante - RIR). Il pronto intervento in caso di emergenza è garantito dai servizi di Vigili del Fuoco e di Pronto Soccorso/Infermeria presenti all'interno del sito; il coordinamento con le autorità locali, secondo quanto previsto dal Piano di Emergenza Interno Multisocietario, garantisce l'intervento di supporto esterno per contenere eventuali situazioni di emergenza nel sito a salvaguardia della popolazione che abita le aree limitrofe.



## IL NOSTRO SISTEMA DELLA SICUREZZA

La gestione attenta della salute e sicurezza sul lavoro è uno dei valori consolidati nel nostro modo di fare impresa. Per tal motivo, oltre a essere inclusa nel Codice Etico, essa è richiamata negli altri nostri documenti di indirizzo di Gruppo, quali la Sustainability Policy e le Politiche HSE.

Nel 2018, abbiamo proseguito il processo di revisione e armonizzazione delle procedure di sicurezza tra le diverse tecnologie, implementando una serie di attività per preservare la salute e sicurezza dei lavoratori.

### SISTEMA DI GESTIONE H&S

Le prime iniziative hanno riguardato le norme di riferimento e i processi di monitoraggio. In particolare, alla luce della nuova struttura ONE Company, abbiamo avviato la semplificazione e armonizzazione di tutte le procedure certificate OHSAS 18001 stratificatesi nel tempo nelle diverse società del Gruppo, aggiornandole al nuovo standard 2015. Entro la fine 2020, sostituiranno le attuali certificazioni con quelle della nuova norma ISO 45001.

### SISTEMA DI CONTROLLO DELLE PERFORMANCE E AUDIT

Monitorare gli indicatori prestazionali (KPI) è un'attività fondamentale per stimolare l'organizzazione verso la realizzazione dell'obiettivo "zero incidenti". Ecco perché il sistema di controllo delle performance in tema di sicurezza e ambiente è stato unificato e uniformato per tutte le società del Gruppo, attraverso definizioni, KPI, metodi di analisi e reportistica comuni, nonché criteri omogenei di gestione e di analisi degli incidenti.

Abbiamo inoltre rinforzato le attività di controllo attraverso un programma di audit interni da attuarsi, grazie a team "trasversali", su tutte le re-

altà aziendali. In questo modo, abbiamo favorito gli scambi di conoscenze, le interazioni tra aree operative diverse e l'analisi sistemica dei risultati, grazie alla quale è possibile migliorare le condizioni di lavoro delle persone preservando i nostri beni.

### SISTEMI DI SEGNALAZIONE DEI MANCATI INCIDENTI

Crediamo che la consapevolezza e la partecipazione attiva del personale siano presupposti essenziali per l'attuazione dei nostri principi.

Riguardo ai mancati incidenti (near miss), è molto importante promuovere una cultura della sicurezza basata sulla prevenzione perché aiuta a tutelare le persone e l'ambiente.

Per questo motivo, abbiamo incentivato e potenziato il processo di segnalazione dei near miss da parte dei dipendenti e delle ditte terze che operano presso i nostri siti: attraverso l'approfondimento di ciascun riscontro, infatti, possiamo risalire alle cause e valutare se situazioni analoghe siano riscontrabili altrove nei nostri impianti.

Anche se manteniamo alto il rispetto e il monitoraggio delle procedure operative, nel 2018 si sono registrati quattro infortuni a dipendenti italiani - tutti nell'ambito della manutenzione degli impianti eolici - nessuno determinato da carenza di sicurezza delle apparecchiature o degli impianti ma generati da modalità comportamentali.

Le funzioni HSE del Gruppo hanno valutato gli eventi e attuato i rimedi necessari a prevenire il ripetersi degli infortuni. Le analisi hanno riguardato non soltanto la zona specifica dell'incidente ma tutte le zone degli impianti interessati, in modo da estendere il più possibile gli effetti della prevenzione.

### ATTIVITÀ DI SENSIBILIZZAZIONE DEGLI APPALTATORI

Crediamo che la cultura della sicurezza non debba essere coltivata solamente all'interno del Gruppo, ma debba essere diffusa anche tra gli esterni che vengono a lavorare presso le nostre sedi.

Per questo motivo, abbiamo coinvolto direttamente i nostri appaltatori in attività di sensibilizzazione in aula, per promuovere la cultura della sicurezza e condividere il nostro approccio. Abbiamo inoltre rivisto i documenti aziendali che

regolano i rapporti con i fornitori, per enfatizzare le verifiche tecnico-documentali dei requisiti degli appaltatori prima dell'inizio dei lavori.

Infine, abbiamo implementato un processo "last minute" di analisi del rischio che, nel momento del reale inizio delle attività e sotto il nostro coordinamento, prevede un ulteriore esame delle aree di lavoro, per confermare o adeguare la valutazione dei rischi condotta in precedenza.

Questo momento finale viene formalizzato in campo tra i nostri rappresentanti e quelli dell'impresa terza.

## SAFETY WALKS E AUDIT HSE IN CAMPO

Le Unità Organizzative HSE del nostro Gruppo hanno fatto nel corso dell'anno numerosi controlli in campo per verificare il rispetto da parte delle ditte terze dei principi e delle norme in tema di Salute, Sicurezza sul lavoro ed Ambiente. A questi si aggiungono quelli standard previsti dal sistema OHSAS che concorrono a tenere sotto controllo gli ambienti di lavoro e i processi.

Nel corso del 2018 presso l'impianto di ERG Power sono stati condotti 86 controlli, tra audit di campo e verifiche specifiche, con una percentuale di non conformità rilevata a carico delle ditte terze molto bassa prossima all'8% sugli audit HSE.

All'interno del Nucleo idroelettrico sono stati condotti 47 audit HSE in campo sugli appaltatori: nel 50% dei casi sono state rilevate non conformità principalmente di carattere documentale. Sono state inoltre effettuate 40 Safety Walk & Talk: discussioni sul campo con i fornitori delle modalità operative, di analisi delle attività di campo finalizzate a rilevare eventuali "unsafe conditions" e relative azioni di miglioramento.

Il fare sistema con gli appaltatori nella gestione delle tematiche di salute e sicurezza rappresenta per ERG un elemento irrinunciabile e necessario in seno al percorso di miglioramento continuo, un valore da promuovere non solo attraverso gli strumenti di presidio dell'operato degli appaltatori ma anche con l'esemplarità dei comportamenti da parte del nostro personale, e con strumenti di sensibilizzazione, di formazione e coinvolgimento attivo di tutti i lavoratori.

237

CONTROLLI WIND

86

CONTROLLI THERMO

33

CONTROLLI SOLAR

87

CONTROLLI HYDRO

## IL SEMINARIO INTERNO SULLA PERFORMANCE HSE

145

Il nostro business è caratterizzato da quattro tecnologie diverse (eolico, solare, idroelettrico e termoelettrico), accomunate dallo stesso approccio alla salute e sicurezza dei dipendenti, grazie a una funzione HSE centrale di Gruppo con funzioni di coordinamento e indirizzo.

La logica della condivisione delle esperienze e delle pratiche ci ha portato a organizzare una giornata di lavori congiunti tra i responsabili delle varie tecnologie, i relativi referenti HSE ed il top management.

Gran parte dei lavori si è concentrata sull'analisi dei 4 incidenti avvenuti nel 2018 e dei near miss (quasi incidenti), ovvero eventi effettivi che però non hanno provocato infortuni.

Si è evidenziato che la principale causa degli incidenti siano stati aspetti comportamentali più che deficienze nella sicurezza degli impianti riducendone quindi l'impatto e consentendo a ciascuno di ritornare al lavoro senza conseguenze permanenti. Partendo da queste evidenze, nel 2019 lavoreremo sulla sfera comportamentale delle persone, sensibilizzandole tramite giornate formative e strumenti e metodi anche innovativi, per realizzare una cultura della sicurezza oltre gli standard previsti dalle norme di legge.

Un'altra iniziativa sarà la nuova edizione del Concorso Sicurezza, attraverso il quale potranno

essere proposte "azioni di miglioramento" alle procedure e alle modalità operative premiando le idee più meritevoli.

Il coordinamento di Gruppo e la condivisione delle esperienze ci permettono di affrontare in modo univoco e coordinato il tema della sicurezza: la condivisione delle esperienze permette di estrarre le best practice adottate in ogni impianto e di diffonderle in modo trasversale, progettando nel contempo percorsi di formazione. È così che nascono le modalità operative comuni che saranno la base della sicurezza di Gruppo nel futuro.



### LA MISURAZIONE DEI CAMPI ELETTROMAGNETICI IN ROMANIA

Nel 2018, abbiamo dato vita a una campagna di misurazione dei campi elettromagnetici nelle nostre sottostazioni, per garantire la sicurezza dei lavoratori e appurare l'eventuale interferenza con l'ambiente circostante. In tale contesto, con il supporto di un ente istituzionale, abbiamo controllato i valori elettromagnetici in 20 punti presso la nostra sottostazione, appurando che rientrano tutti nei limiti di legge, senza quindi alcun impatto sull'ambiente o sulle persone.

## LE PROCEDURE DI SICUREZZA OPERATIVA SUGLI IMPIANTI HYDRO

La struttura dei nostri impianti idroelettrici è molto articolata e diffusa sul territorio: è composta da un altissimo numero di opere di adduzione e convogliamento dell'acqua, con ponti canali, canali sospesi, opere di presa, opere di scarico ecc. Si è ritenuto opportuno verificare diffusamente lo stato di tutte queste opere: un progetto che si è affiancato alle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e che ci ha permesso di avere un punto di vista globale dei nostri impianti.

La definizione delle Procedure di Sicurezza Operativa (Operation Process Safety) degli impianti Hydro è stato il principale progetto di studio del 2018, con l'obiettivo di fornire:

- un quadro aggiornato dello stato di conservazione e funzionalità dei componenti prioritari per la gestione in sicurezza degli impianti idroelettrici;
- un piano di miglioramento pluriennale con le relative priorità sia in termini operativi/manutentivi sia di eventuali investimenti.

Le attività hanno riguardato tutte le aste fluviali del Gruppo e le condotte dei nostri impianti principali:

- Tevere (centrali di Baschi e Alviano);
- Nera/Velino (centrali di Cotilia, Galletto, Monte Argento, Narni e Nera Montoro);
- Alto-Medio Nera (centrali di Preci, Triponzo, Borgo Cerreto e Galleria Medio Nera).

Un soggetto terzo ha predisposto un rapporto ispettivo per ciascuna centrale, evidenziando l'"indice di condizione" dei manufatti, l'eventuale rischio operativo e gli eventuali interventi di miglioramento.

I sopralluoghi e le analisi si sono concentrati prevalentemente sugli organi elettromeccanici di intercettazione e manovra, sulle condotte forzate, i canali di restituzione (scarico) e sui dispositivi di protezione, per un totale di oltre mille elementi tecnici esaminati.



Schematizzazione dell'impianto suddivisa su quattro nodi da analizzare: presa [1] derivazione [2], condotta [3] scarico [4]

L'analisi, svolta secondo la metodologia HAZOP (HAZard and OPerability analysis), ha affrontato quattro tipologie di rischio: sicurezza, ambiente, economico e reputazionale.

I risultati delle analisi sono stati molto rassicuranti: nessun manufatto è risultato con criticità

tali da richiedere un intervento immediato per mitigarne i rischi.

Le azioni necessarie sono volte prevalentemente a mantenerne lo stato negli anni e/o a migliorarne la funzionalità e verranno implementate durante l'arco di Piano secondo una pianificazione annuale.



## ERG HYDRO: LE GRANDI DIGHE

ERG Hydro, società proprietaria degli asset idroelettrici, gestisce sette "grandi dighe" (Aja, Alviano, Corbara, La Morica, Marmore, Salto e Turano) con un volume d'invaso complessivo di circa 600 milioni di metri cubi d'acqua.

Il monitoraggio strutturale delle dighe è affidato a un team di tecnici che periodicamente rileva il comportamento dell'opera in termini di spostamenti orizzontali e verticali, rotazioni, deformazioni, ecc.

Tutti i dati provenienti dal sistema di monitoraggio strumentale confluiscono in un "Data Base informatico" per le successive analisi e validazioni. Tali dati permettono di analizzare alcuni parametri fondamentali per valutare l'integrità della struttura, quali lo spostamento in direzione "monte-valle" del coronamento (parte superiore della diga), nonché i livelli delle sottopressioni e delle perdite o filtrazioni.

Le elaborazioni dei dati si basano sulla semplice diagrammazione delle serie storiche decennali (analisi dei trend di lungo periodo) o su modelli comportamentali di tipo statistico.

In particolare, questi ultimi permettono di confrontare i valori previsionali con le misure reali eseguite sul campo: in caso di discrepanze significative, svolgiamo ulteriori controlli strumentali per analizzare eventuali anomalie nel comportamento strutturale della diga.

Tutti i dati così registrati sono inviati mensilmente all'Autorità di Controllo e ogni sei mesi prepariamo una "relazione sullo stato delle opere," contenente i dati degli ultimi cinque anni.

Ogni sei mesi, inoltre, l'Autorità di Controllo esegue una "visita di vigilanza" durante la quale verifica il funzionamento di tutte le apparecchiature installate in diga ed esegue misure a campione del sistema di monitoraggio strutturale dell'opera.



### DIGA DEL TURANO: REALIZZAZIONE DEL NUOVO SCHERMO DI DRENAGGIO

Sulla base dei controlli strumentali e funzionali, pianifichiamo la manutenzione ordinaria e straordinaria delle dighe e delle relative opere complementari (paratoie, casa di guardia, torrini di manovra, locali gruppi elettrogeni).

In particolare, abbiamo recentemente costruito ex novo lo schermo di drenaggio della diga del Turano, con l'obiettivo di minimizzare i valori delle sottopressioni lungo il piano di fondazione.

La realizzazione del nuovo schermo ha comportato la perforazione di circa 2.200 metri di canne di drenaggio all'interno del corpo diga e di circa 800 metri di canne di drenaggio lungo il piano di

fondazione. Contestualmente, abbiamo installato 10 piezometri per il monitoraggio delle sottopressioni ed estratto 100 campioni di calcestruzzo per i test meccanici sul materiale di costruzione della diga (resistenza a compressione e trazione, peso specifico, permeabilità, velocità sonica).

Durante la fase di autorizzazione del progetto definitivo, la Direzione Generale Dighe ha richiesto l'installazione di tre basi estensimetriche a diversa profondità (10, 20 e 30 m) per monitorare eventuali spostamenti tra le spalle e la sezione d'imposta in fondazione.

Ogni due settimane, si rileveranno le basi estensimetriche, realizzate con barre in acciaio "invar"



e testa di misura in acciaio inox, utilizzando un calibro digitale centesimale.

### I PONTI-CANALI

Nel 2018, abbiamo completato i lavori di miglioramento sismico del ponte canale di Scheggino, parte della complessa opera di adduzione delle acque del medio Nera verso il lago di Piediluco (lunghezza complessiva della galleria 42 km).

L'intervento di miglioramento sismico ha previsto la fasciatura con materiali sintetici in fibre di carbonio e resine epossidiche dei trasversi orizzontali delle pile e della sezione rettangolare del tubo-canale. Inoltre, per contenere gli spostamenti longitudinali, abbiamo inserito due coppie di "dissipatori sismici" in corrispondenza dell'appoggio dell'impalcato del ponte canale con le spalle laterali.

### VIADOTTI DEL SALTO E DEL TURANO

Nel 2018, abbiamo completato il piano di caratterizzazione chimico-fisica dei viadotti di attraversamento dei serbatoi in località Fiumata (diga Salto) e Castel di Tora (diga Turano).

Le attività hanno permesso di avere un quadro completo dello stato delle opere:

- rilievo geometrico delle strutture, utilizzando la tecnologia Laser Scan con l'utilizzo di droni;
- indagini "Ferroskan" per la determinazione delle barre di armatura (posizione, numero, dimensioni);
- stato di conservazione e resistenza dei calcestruzzi e degli acciai (prelievo di campioni e prove di laboratorio: oltre 50 carote di calcestruzzo, cinque prelievi di barre d'acciaio e oltre 70 prove indirette di resistenza a snervamento e rottura degli acciai);
- indagini geotecniche per caratterizzare dal punto di vista meccanico la roccia di fondazione (quattro sondaggi fino di 30 metri di profondità);
- indagini geofisiche per ricostruire un modello del sottosuolo attraverso tecniche MASW (Multi-channel Analysis of Surface Waves), finalizzate alla caratterizzazione sismica dei due siti;
- indagini delle strutture sommerse tramite ispezioni visive subacquee delle pile di sostegno (eseguite da sub fino a 12 metri di profondità e da ROV telecomandati per le strutture a profondità maggiori).

La caratterizzazione dei materiali è in corso e, in base al suo esito, attueremo, se necessario, i interventi di manutenzione.

## LA GESTIONE DELLE DIGHE IN OCCASIONE DEI TERREMOTI

Nel caso di eventi sismici con magnitudo superiore al 4° grado della scala Richter che coinvolgono zone in prossimità delle dighe, è previsto che, in accordo ad un insieme di procedure e protocolli consolidati definiti con l'Autorità di Vigilanza, nelle ore immediatamente successive al terremoto, le strutture tecniche e operative del Gruppo, coordinate dall'Ingegnere Responsabile, eseguono una dettagliata ispezione per accertare il comportamento strutturale della diga e delle strutture portanti delle opere complementari, nonché le prove di funzionalità degli organi di scarico, dei sistemi di alimentazione elettrica e dei collegamenti telefonici.

I risultati dei controlli sono tempestivamente trasmessi all'Autorità di Vigilanza con la sottoscrizione di una "Asseverazione straordinaria dello stato delle opere".

## LA LAMINAZIONE DELLE PIENE FLUVIALI

Oltre ai 19 impianti di produzione (inclusi i tre nuovi impianti realizzati nel 2017 che utilizzano i rilasci del DMV), ERG Hydro dispone di sette grandi dighe e 22 sbarramenti minori, tutti dislocati sui fiumi Velino, Nera, Tevere e i loro affluenti.

Sbarramenti e opere idrauliche hanno la funzione principale di convogliare le acque fluviali all'interno degli impianti di produzione di energia elettrica. Assolvono inoltre a una funzione di sicurezza, permettendo di gestire e controllare le variazioni delle portate naturali (eventi di piena) e mitigandone gli impatti sul territorio.

Nei casi di piena, l'esercizio degli invasi - specie quelli di notevole capacità - consente di modulare i rilasci di acqua a valle degli sbarramenti in quantità ricevibili dai corpi idrici, contenendo le portate all'interno degli alvei fluviali: è possibile quindi sfruttare la loro capacità di accumulo per rilasciare a valle portate inferiori, operando in tal modo una "laminazione" delle piene fluviali.

Nel 2018, a seguito delle piene avvenute tra marzo e aprile, abbiamo attivato le procedure di monitoraggio e gestione dei flussi idrici entranti, provvedendo allo sfioro dell'acqua in eccesso per circa 40 giorni dal lago del Turano e circa 20 giorni dal lago di Corbara e Alviano.

Grazie ai sistemi di rilevazione di piogge e portate, installati in tutto il territorio di competenza, e ai costanti contatti con le Autorità (Protezione Civile, Centri Funzionali regionali, Prefetture, Comuni ecc.), durante le piene la sala operativa di Terni garantisce un continuo controllo in remoto degli impianti e delle opere idrauliche, gestendo i transiti fluviali per evitare esondazioni.

Oltre alla gestione a distanza di impianti e pertinenze idrauliche, su tutte le dighe è sempre presente il personale di vigilanza, addestrato e pronto ad affrontare ogni situazione; abbiamo inoltre installato sistemi ridondanti di comando e controllo per manovrare gli organi di scarico.



## LA VIDEOSORVEGLIANZA OPERATIVA A TUTELA DELLA MANUTENZIONI

L'obiettivo della Videosorveglianza Operativa è migliorare la sicurezza degli operatori nell'esercizio degli impianti Hydro, in particolare durante le manutenzioni in condizioni di piena.

Il videocontrollo consente il monitoraggio degli impianti e l'assistenza in remoto degli operatori impegnati in interventi tecnici in sito, da parte del personale situato nel posto di teleconduzione o in centrale.

Il sistema di videosorveglianza operativa serve a controllare:

- paratoie e scarichi;
- parti rotanti della centrale;
- l'assistenza al personale operativo che interviene in sito in condizioni di piena;
- il bacino a valle delle paratoie, in caso di rilascio.

Il controllo potrà avvenire:

- da una postazione "in locale" presso la centrale;
- in remoto dal posto di teleconduzione;
- in automatico.

Altre possibilità offerte dal sistema sono i controlli perimetrali, il monitoraggio antincendio anche in assenza di personale, la verifica degli assetti di illuminazione e consumo elettrico, permettendo quindi un risparmio energetico.

Abbiamo così implementato una piattaforma di supervisione e gestione integrata dei sistemi di sicurezza (PSIM - Physical Security Information Management) in linea con i più avanzati standard tecnologici e normativi.

Il PSIM può raccogliere dati da dispositivi differenti (videosorveglianza, sensori, controllo accessi, rilevatori di incendio, sistemi di risparmio energetico, ecc.) per individuare e risolvere, in modo semplice e proattivo, situazioni anche mol-

to complesse. Grazie ai molti automatismi personalizzati e virtualizzati, l'integrazione consente numerosi vantaggi organizzativi, tra cui un maggiore controllo, il miglioramento della reportistica e una drastica riduzione dei tempi di intervento.

Il Sistema Centralizzato è capace di interfacciare nella stessa piattaforma impianti di natura diversa (videosorveglianza, controllo accessi, ecc.) e, allo stesso tempo, di gestirli singolarmente e in maniera indipendente.

All'occorrenza, potrà essere programmato per scambiare dati e/o informazioni con gli altri impianti.

All'implementazione completata nel 2018 del sistema di videosorveglianza e sicurezza centralizzato, seguirà via via l'ampliamento di altre strutture, sistemi, opere di presa e di scarico per coprire in alcuni anni tutti gli impianti del Gruppo.



## APP "ALLARME UOMO A TERRA"

153

Per garantire una sempre maggiore sicurezza dei lavoratori impegnati nelle manutenzioni, ERG Hydro attiverà sugli smartphone del personale tecnico una nuova applicazione con la funzionalità di "allarme uomo a terra".

Tale nuova funzionalità consente di intervenire prontamente nel caso in cui le persone che lavorano in condizione di potenziale rischio si trovino in situazioni di emergenza, anche se sono da sole. L'applicazione consente infatti di individuare la posizione della persona con una precisione di circa 20 metri in condizioni ottimali.

In caso di necessità causata da malore, incidente o altra situazione di pericolo, l'applicazione può attivare l'allarme nelle seguenti modalità:

- manuale, quando l'operatore invia l'allarme agendo sul dispositivo intenzionalmente;
- automatico, quando l'operatore assume la posizione orizzontale per un tempo superiore ad una durata preimpostata.

L'App non necessita di dispositivi esterni poiché

funziona su due livelli:

- App sul telefono del lavoratore;
- pannello di controllo in remoto che riceve gli allarmi posizionato nella sala del Posto di Teleconduzione (PT) degli impianti, presidiata 24 ore/7 giorni.

Sia che sia inviato manualmente che automaticamente, il segnale di allarme tramite connessione dati internet viene recepito:

- dal pannello di controllo remoto continuamente monitorato dal personale del PT;
- da una lista di indirizzi di posta elettronica che comprende per ogni utente un gruppo costituito dal capo reparto, l'assistente e i colleghi più prossimi.

Un aspetto significativo considerato nella costruzione dell'applicazione è il rispetto della privacy del lavoratore: il sistema mostrerà la posizione solo ed esclusivamente in caso di allarme, senza che la società abbia la possibilità di verificare dove si trovi il lavoratore in tempo reale, né di visualizzarne la posizione né gli spostamenti.

### DALL'IDEA ALL'IMPLEMENTAZIONE

L'ideazione e la progettazione di questa App è stata presentata nel corso di ERG-Regeneration challenge 2017 ed è risultata uno dei tre vincitori del Premio ERG. La implementazione in campo e la efficacia del sistema adottato evidenzia come alla competition pervengano proposte ad alto valore aggiunto e di come il processo di selezione porti effettivamente alla identificazione delle migliori idee.



## LO SVILUPPO DEL TERRITORIO

Essere presenti su un territorio non vuole dire solamente installare i propri impianti ma anche generare un sistema di relazioni con la comunità locale che va al di là delle specifiche regole definite dalla vigente regolamentazione per l'ottenimento dei permessi.

Essere presenti vuol dire interagire con la comunità tramite riunioni periodiche di aggiornamento sull'avanzamento del progetto, far capire come e perché un impianto va costruito in un certo posto, quale è il valore aggiunto che porta e, se possibile, anche coinvolgerla direttamente nel progetto.

Il sito internet di EPURON, la nostra società di sviluppo in Francia, riporta l'elenco dei progetti in fase di sviluppo, lo stato di avanzamento del percorso autorizzativo di ciascuno nonché copia

dei comunicati pubblici e di alcuni documenti di progetto.

Ciascuno dei progetti di sviluppo in Regno Unito hanno un sito dedicato in cui le comunità locali possono trovare informazioni sul processo di sviluppo del progetto.

In Francia abbiamo anche fatto di più: il coinvolgimento diretto della popolazione locale è andato oltre alla semplice presentazione di progetti e alla pubblica discussione sulla pianificazione territoriale, la abbiamo coinvolta direttamente nel finanziamento del progetto in via di realizzazione.

Tramite i primi (per ERG) finanziamenti partecipativi (basati su dei mini-bond) abbiamo dato la possibilità ai cittadini dei paesi vicini al sito di partecipare direttamente al progetto investendo una cifra remunerata un tasso molto vantaggioso.



Per il parco di Prospoder, grazie alla partecipazione 59 persone, abbiamo raccolto 50.000 Euro che verranno utilizzati per impiantare un anemometro e sviluppare ulteriormente gli studi per la realizzazione del parco.

Altra raccolta è stata destinata allo sviluppo del parco eolico di Saint-Vincent-la-Châtre et Fontivillié: hanno aderito 76 persone per un totale di 70.000 Euro che saranno destinati alla installazione di un anemometro.

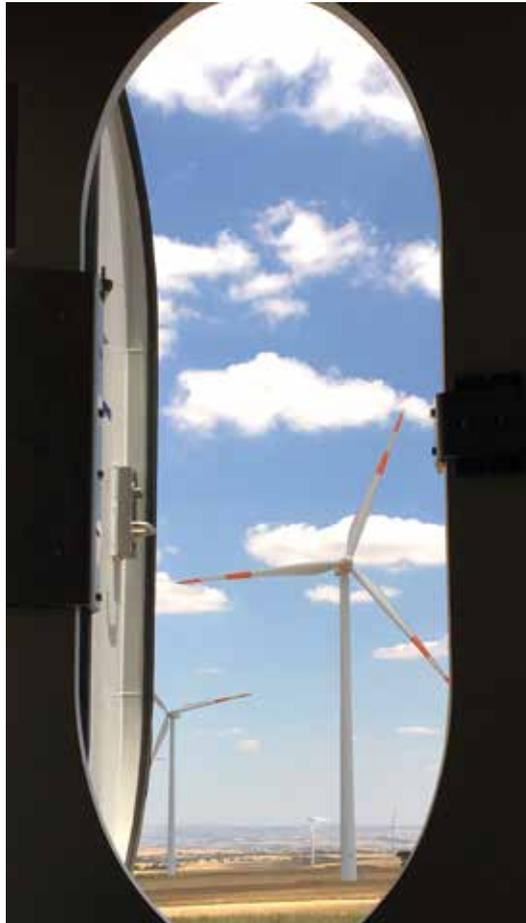
In altre occasioni siamo intervenuti più direttamente in opere sul territorio: presso il parco eolico di Vallée de l'Aa2 abbiamo contribuito al rinnovo delle infrastrutture della "casa delle energie rinnovabili" (una struttura turistica e formativa sul tema delle fonti rinnovabili situata in questa zona ricca di vento e di parchi eolici) ed al consolidamento del percorso pedonale "Via del Vento", un sentiero che si snoda attraverso i parchi eolici della zona. Grazie al sostegno di ERG sono stati realizzati un parco giochi sicuro per i bambini contiguo alla zona picnic.

Un diverso approccio è stato seguito nelle fasi dello sviluppo nel Regno Unito di due parchi eolici: è stata concordata con la comunità locale una forma di contribuzione in base alla potenza installata del parco eolico (c.d. community benefit). Tali fondi confluiranno in un fondo (Grant) che sarà gestito in modo autonomo e utilizzato per sostenere iniziative locali e lo sviluppo imprenditoriale della zona.

Oltre a tali sistemi di incentivo in alcuni casi si sta valutando la possibilità di offrire alla comunità locale l'opportunità di entrare in possesso di una delle turbine

che costituiscono il parco. Questa forma – il c.d. Community Ownership – permette di trarre dei benefici economici dal progetto localizzato sul territorio sentendosi quindi maggiormente parte del progetto.

Altre forme collaterali di sostegno (quali per esempio la copertura dei costi dell'energia elettrica delle comunità prossime al parco), vengono identificate di volta in volta grazie alla nostra esperienza nello sviluppo dei parchi eolici e alla fitta interlocuzione e gestione delle relazioni con le autorità e comunità locali avviate sempre nell'ottica di distribuire al territorio parte del valore aggiunto dei nostri impianti.



## LE ALTRE INIZIATIVE A FAVORE DEI TERRITORI

Nel corso dell'anno abbiamo avviato altre iniziative per favorire lo sviluppo di territori non direttamente interessati da nuovi progetti di business:

- circa 50 computer dismessi dai nostri uffici sono stati destinati all'allestimento di aule informatiche presso le scuole che hanno partecipato all'iniziativa "Vai col Vento!";
- abbiamo sostenuto, tramite l'Università di Genova, una borsa di studio finalizzata creazione di un corso di formazione destinato agli studenti di un istituto tecnico di Batoufamin (un villaggio del Camerun) incentrato sul dimensionamento e la gestione di un impianto solare e all'installazione di un sistema fotovoltaico off-grid per garantire l'illuminazione in una scuola;
- in Germania, grazie all'acquisto delle bottiglie d'acqua per gli operatori in campo e per gli uffici da una ONLUS, sovvenzioniamo progetti di ricerca di acqua e perforazione di pozzi in Etiopia.

## I NUOVI UFFICI ALLA CENTRALE DI PRIOLO

Nuovi uffici moderni, efficienti sia dal punto di vista funzionale che energetico e con adeguati sistemi di climatizzazione: con questa idea abbiamo impostato la ristrutturazione del secondo piano della palazzina che ospitava fino al 2010 la sala controllo delle vecchie centrali sostituite dall'attuale ciclo combinato di ERG Power. Oltre al miglioramento della fruibilità degli uffici abbiamo realizzato anche nuovi spazi per gli spogliatoi e servizi al personale. Tutti i locali sono dotati di un sistema di climatizzazio-



ne VRF (Variable Refrigerant Flow), che garantisce un microclima assolutamente confortevole, di un sistema di coibentazione esterno associato alla installazione di infissi a taglio termico.

La produzione di acqua calda sanitaria è garantita da un sistema solare termico che, anche nel periodo invernale, riduce al minimo l'utilizzo di bollitori elettrici.

La creazione di questi uffici è risultata strategica, in quanto ha consentito di riunire tutto il personale del sito all'interno della palazzina garantendo così migliori sinergie, rapporti logisticamente più semplici tra colleghi ed in ultima istanza una più serena abitabilità del posto di lavoro.

Oggi, nei locali della palazzina il personale ERG può godere di ampi spazi, una migliore accoglienza e vivibilità dei luoghi di lavoro, maggiore confort. Tutto questo si traduce in un maggiore benessere per la popolazione ERG del sito di Priolo Gargallo.

# I NOSTRI PRINCIPI IL CODICE ETICO DEL GRUPPO E LA SUSTAINABILITY POLICY

*Le persone sono il fattore indispensabile per l'esistenza, lo sviluppo e il successo di ogni impresa. ERG, pertanto, pone particolare attenzione alla tutela dei diritti, allo sviluppo delle capacità e delle competenze di tutti i propri dipendenti, affinché essi possano esprimere al massimo livello il proprio potenziale e la propria professionalità e, conseguentemente, contribuire al raggiungimento degli obiettivi del Gruppo nel rispetto degli impegni di responsabilità sociale e ambientale definiti dal management. ERG garantisce il rispetto dei diritti dei lavoratori e offre a tutte le persone pari opportunità di lavoro, in funzione delle rispettive caratteristiche professionali e delle capacità di rendimento, senza alcuna discriminazione, condannando ogni comportamento delittuoso contro la personalità individuale ed impegnandosi ad adottare le misure di vigilanza più opportune a questo fine. Pertanto ERG, nel rispetto di tutte le leggi, regolamenti e politiche aziendali in vigore, si impegna a:*

- selezionare, assumere, retribuire, formare e valutare le persone in base a criteri di merito, di competenza e professionalità, senza alcuna discriminazione politica, sindacale, religiosa, razziale, di lingua e di sesso;*
- assicurare un ambiente di lavoro in cui i rapporti tra colleghi siano improntati alla lealtà, correttezza, collaborazione, rispetto reciproco e fiducia;*
- assicurare la libertà di associazione dei lavoratori e riconoscere il diritto alla contrattazione collettiva;*
- rispettare i contratti e gli accordi collettivi di lavoro, con particolare riferimento alla disciplina relativa alla corresponsione della retribuzione, all'orario di lavoro, ai periodi di riposo, al riposo settimanale, all'aspettativa obbligatoria e alle ferie;*
- offrire condizioni di lavoro adeguate dal punto di vista della sicurezza e della salute, nonché rispettose della personalità morale di tutti, in modo tale da favorire rapporti interpersonali liberi da pregiudizi;*
- contrastare qualsiasi forma d'intimidazione, ostilità, isolamento, indebita interferenza, condizionamento o molestia, sessuale o di qualunque altro tipo o genere;*
- garantire che, in una cornice di reciproci diritti e doveri, siano assicurate al lavoratore la possibilità di esprimere la propria personalità ed una ragionevole protezione della sua sfera di riservatezza nelle relazioni personali e professionali;*
- intervenire in caso di atteggiamenti non conformi ai principi sopra esposti.*

*Ai fini dell'attuazione di quanto sopra ERG si impegna a rendere disponibili, attraverso i canali della comunicazione interna e le unità organizzative competenti, le informazioni relative alle politiche di gestione delle persone, compatibilmente con i vincoli di riservatezza dettati da criteri di buona gestione aziendale; inoltre provvede a valorizzare le professionalità delle persone presenti in azienda attraverso lo strumento della formazione, con programmi di crescita e sviluppo sostenuti da adeguati budget.*

*Ogni responsabile di unità organizzativa è tenuto a coinvolgere i propri collaboratori nello svolgimento del lavoro e nel raggiungimento degli obiettivi assegnati; a loro volta questi ultimi dovranno partecipare*

*con spirito di collaborazione e di iniziativa, concorrendo fattivamente all'attuazione delle attività stabilite. Sono sempre previsti momenti di partecipazione a discussioni e decisioni funzionali al raggiungimento degli obiettivi aziendali, nei quali l'ascolto dei vari punti di vista dei collaboratori consente al responsabile di prendere le decisioni finali con maggiore sicurezza.*

Dal Codice Etico di ERG

*L'approccio sostenibile del Gruppo si esplica anche attraverso politiche volte alla tutela e allo sviluppo del Capitale Umano.*

*Per questo motivo ERG si impegna a richiedere il rispetto dei principi richiamati nella "Politica per la tutela dei Diritti Umani" a tutti coloro che collaborano con le società del Gruppo, in qualità di dipendenti, di fornitori, appaltatori o partner.*

*Il raggiungimento ed il mantenimento di tali principi sono perseguiti anche tramite:*

- la vigilanza sul rispetto dei principi riconosciuti dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo, dalle dichiarazioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro, dai principi del Patto Mondiale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite;*
- l'adozione e l'applicazione di processi e procedure, supportate anche dall'adozione di Sistemi di Gestione della Sicurezza certificati secondo standard riconosciuti, volte a minimizzare i rischi e a rimuovere le cause che possono mettere a repentaglio la sicurezza e la salute del proprio personale e dei terzi che operano presso gli impianti e/o uffici del Gruppo;*
- il pieno rispetto degli obblighi di legge in materia di coinvolgimento dei dipendenti, o dei loro rappresentanti, nei processi di riorganizzazione aziendale; la garanzia dell'uguaglianza delle proprie persone, intesa come volontà di assicurare pari opportunità senza alcuna discriminazione basata sulle opinioni politiche, nazionalità, età, sesso, orientamento sessuale e/o qualsiasi caratteristica intima della persona umana;*
- il riconoscimento del ruolo delle parti sociali come controparte per contribuire a definire adeguate politiche di gestione del lavoro;*
- il riconoscimento alle proprie persone della libertà di aderire e/o associarsi a organizzazioni sindacali o dei lavoratori;*
- la definizione di attività e politiche atte a favorire la conciliazione tra vita privata e lavoro;*
- la valorizzazione del contributo delle proprie persone al raggiungimento degli obiettivi aziendali, utilizzando sistemi di valutazione appropriati e sostenendo iniziative di formazione per lo sviluppo professionale.*

*ERG, nella consapevolezza che per il raggiungimento degli obiettivi sopra riportati sia determinante il contributo attivo di tutte le persone, sviluppa una continua opera di informazione, sensibilizzazione e formazione mirata.*

Dalla Sustainability Policy di ERG

Il Gruppo ERG, inoltre, nel 2018 ha adottato una propria Human Rights Policy disponibile sul sito [www.ERG.eu](http://www.ERG.eu).

# I NOSTRI METODI DI GESTIONE NELL'AREA RISORSE UMANE

Attribuiamo una grande importanza alla gestione delle risorse umane, in considerazione del ruolo fondamentale che queste assumono nello sviluppo e nella gestione del nostro business.

I nostri principi sono esplicitati nel Codice Etico di Gruppo, nella Sustainability Policy e nella Human Rights Policy.

La governance HR si esplica attraverso due comitati: il Comitato Risorse Umane (Human Capital Committee) e l'Organismo di Vigilanza istituito ai sensi del D.Lgs. 231/2001.

Lo Human Capital Committee ha il compito di:

- definire e monitorare i principali programmi e attività di sviluppo del capitale umano (piani di carriera/sostituzione, piani di incentivazione a medio/lungo termine, individuazione e gestione dei talenti, pensionamenti ecc.);
- fornire supporto all'Executive Vice President e al Chief Executive Officer nelle decisioni relative allo sviluppo del personale e dei sistemi di remunerazione variabile e incentivazione a medio/lungo termine, nonché per le proposte da portare al Comitato Nomine e Compensi;
- monitorare l'effettiva implementazione della Human Rights Policy e gestire le segnalazioni relative al suo mancato rispetto.

L'Organismo di Vigilanza istituito ai sensi del D.Lgs. 231/2001, nella sua veste di Ethic Committee vigila sulla corretta applicazione del Codice Etico con specifico riguardo ai temi di rispetto dei diritti umani, pari opportunità, ecc.

Gestisce inoltre le eventuali segnalazioni in materia ricevute attraverso i canali di comunicazione messi a disposizione di tutti i dipendenti ed anche dei terzi (e-mail dedicata e indirizzo di posta ordinaria).

La gestione dei rapporti con le parti sociali è demandata ad una specifica funzione che risponde, per strategie e risultati, al Chief Human Capital & ICT Officer.

Tutte le relazioni con i dipendenti, con i rappresentanti collettivi dei dipendenti e con le parti sociali, sono sempre condotte nel rispetto della normativa vigente in tutti i Paesi in cui siamo presenti, garantendo la corretta applicazione dei Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro del settore di appartenenza.

## I RISCHI INDIVIDUATI E METODI DI GESTIONE SPECIFICI

Il Gruppo ERG ha analizzato, con riferimento al proprio perimetro, il tema della parità di genere, dell'attuazione delle convenzioni internazionali, del dialogo con le parti sociali, del rispetto dei diritti umani, delle misure adottate per prevenire le violazioni ed impedire azioni discriminatorie.

L'analisi, svolta internamente, ha tenuto in considerazione i Paesi in cui il Gruppo opera, il settore di attività, la normativa e le prassi cui facciamo riferimento, la implementazione delle politiche e dei Modelli di Gestione, la struttura di governance.

A valle di dell'analisi, gli ambiti, pur se rilevanti, non vengono ritenuti fonte di rischio in particolar modo in virtù delle prassi operative che garantiscono il rispetto di tali principi.

Il Gruppo ha comunque adottato nel corso del 2018 una specifica Human Rights Policy su tali temi al fine di rendere esplicito e formalizzato l'approccio ai temi in oggetto. La policy è stata pubblicata sul sito istituzionale di ERG.

Sono inoltre presenti sistemi e procedure operative che disciplinano i processi di selezione e gestione del personale, che garantiscono il rispetto dei principi sanciti dalla Human Rights Policy.



## PEOPLE ACQUISITION: UN PROCESSO IN TRE FASI

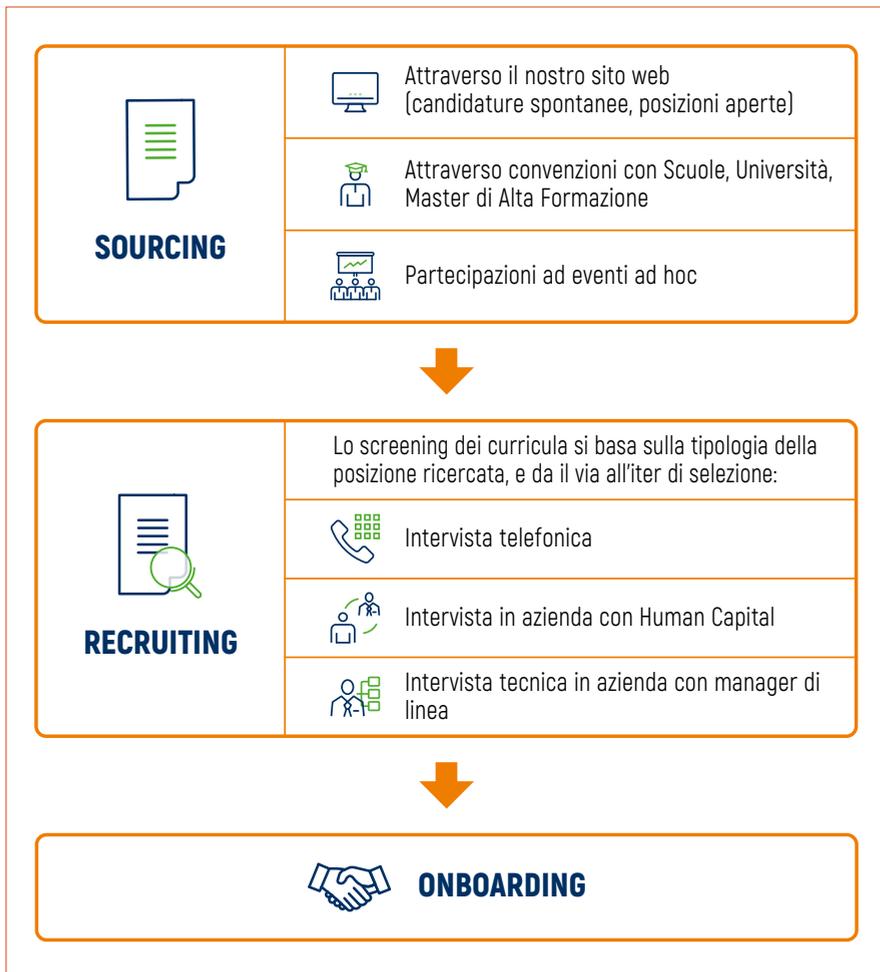
161

ERG inserisce diplomati, laureati alle prime esperienze, giovani con alcuni anni di lavoro alle spalle e professionisti senior per rinforzare team e/o introdurre nuovi approcci in azienda.

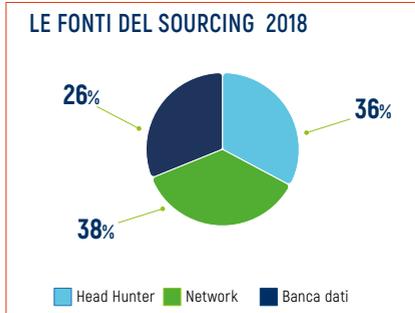
In generale, l'uniformità e la tracciatura del processo ci permettono il rispetto di ogni individuo, indipendentemente da età, genere, etnia e nazionalità.

In ERG il processo di acquisizione prevede tre fasi: Entriamo in contatto con i possibili candidati attraverso tre canali:

- la banca dati alimentata dal sito carriere nella sezione "Lavora con noi";
- il nostro network, career day, professionisti che gravitano intorno a ERG, contatti professionali;
- i cacciatori di teste (head hunter).



Nel 2018, i tre canali hanno prodotti i seguenti risultati:



**EMPLOYER BRANDING**

Affidiamo la comunicazione della nostra Proposta di Valore Aziendale soprattutto all'informazione web e ad alcuni incontri di settore.

Nel 2018, abbiamo dedicato il nostro tempo soprattutto al sito *carriere*, dove attraverso le parole e la passione dei nostri Green Energy Makers raccontiamo come con il loro lavoro contribuiscono a costruire un mondo migliore e più sostenibile. Inoltre, mettiamo a disposizione di tutti i visitatori del sito degli strumenti per lo sviluppo della loro carriera. Ogni capitolo è composto da un breve testo esplicativo con informazioni e suggerimenti scaricabili in pdf.

**COME SCRIVERE IL CV**

**PREPARATI AL COLLOQUIO**

**COLLOQUIO VIA SKYPE**

**COME DIMETTERSI**

**PRIMO GIORNO DI LAVORO**

**FEEDBACK**

**LA COMUNICAZIONE SOCIAL PER L'EMPLOYER BRANDING**

	@ergnow	Potrai ricevere informazioni su ERG e sul mondo delle rinnovabili.
	@ergcareers	Conoscerai come si vive in ERG, i nostri valori e la nostra cultura. Scoprirai le esperienze delle persone di ERG. Sarai informato sulle opportunità per diventare un #GreenEnERGYMaker e per coltivare il tuo "talento".
	ERG S.p.A.	Sarai aggiornato sulle opportunità per diventare un #GreenENERGYMaker, conoscerai i nostri valori e la nostra cultura. Sarai informato sugli sviluppi di ERG e del mondo delle rinnovabili.
	ERG S.p.A.	Avrai panoramiche essenziali su ERG (infografiche, presentazioni).
	ERGNOW	Visiterai i nostri impianti attraverso i video e conoscerai la nostra cultura e i nostri progetti attraverso la voce dei protagonisti.

Inoltre... segui i nostri hashtag #GreenEnERGYmakers #weareERG #ERGPeople #joinERG.

## PREMI E RICONOSCIMENTI

Potentialpark è una società svedese specializzata nell'Employer Branding orientato ai giovani talenti. Ogni anno pubblica la graduatoria che valuta la comunicazione online delle aziende, analizzando per esempio le sezioni lavoro dei siti web, le interazioni online con i candidati, gli ATS (Application Tracking System) e i Social Media.

Le 50 società italiane partecipanti sono state valutate secondo 317 criteri.

Per quanto riguarda le graduatorie "singole", ci siamo posizionati al primo posto nell'analisi dedicata alla "mobile experience" – di crescente importanza visto che oggi la connessione avviene prevalentemente da smartphone e tablet – al secondo posto in quella dedicata al "career website", al nono posto per la classifica "ap-

plying on line" e al 19esimo per quella dedicata ai social media.

Nella classifica europea 2018, che ha preso in considerazione 134 aziende, la sezione "Careers" del nostro sito [www.erg.eu](http://www.erg.eu) si è classificata all'8° posto della categoria.

Rispetto alla classifica del 2017, abbiamo recuperato 12 posizioni, entrando nella Top 10 dei migliori siti web aziendali europei dedicati alle assunzioni. Nella classifica complessiva, ci siamo posizionati al 29esimo posto (+10 posizioni rispetto all'edizione precedente).

La classifica dei "Careers Website" è stabilita da una giuria composta da giovani tra i 20 e i 28 anni, che premia i siti delle aziende con i contenuti più adeguati ad attrarre e informare i potenziali candidati.



## LE OCCASIONI DI CRESCITA PER I LAUREANDI

Nel 2018, Talent Management ed in particolare l'area Recruiting e l'area Learning hanno messo a disposizione di alcuni studenti della Facoltà di Economia, Ingegneria e Psicologia dell'Università di Genova le competenze ed esperienze di alcuni colleghi per la redazione delle loro tesi.

Inoltre abbiamo partecipato a "Voglio fare il manager," un'iniziativa di Confindustria, Federmanger e AIDP, durante la quale i laureandi affiancano un dirigente per comprendere dal vivo cosa significhi lavorare in azienda. L'esperienza dura tre giorni e prevede la partecipazione a incontri sia con colleghi che con esterni, la preparazione di presentazioni e report e, al termine dell'esperienza anche la possibilità di partecipare ad un colloquio di orientamento.

**ONBOARDING**

La nostra selezione finale avviene solo al termine del processo di inserimento, il cosiddetto Onboarding.

Mettere in grado il neoassunto di comprendere al meglio il contesto, per utilizzare al meglio le sue competenze e le sue potenzialità, è una delle missioni dalla funzione HR.

Il percorso di inserimento prevede incontri, letture, esperienze, colloqui per scoprire ERG, i suoi valori, le attività, i processi: sostanzialmente, la dimensione tecnica, economica, organizzativa e sociale dell'impresa. È anche il momento in cui il

nuovo collega si fa scoprire e progressivamente inizia a mostrare di che stoffa è fatto.

Si tratta di una fase molto importante e delicata, spesso sottovalutata dalle aziende, alla quale noi abbiamo deciso di dare forte rilevanza. Offriamo quindi momenti individuali e collettivi di conoscenza, sviluppo e familiarizzazione per valorizzare al meglio l'investimento fatto con l'acquisizione di un nuovo dipendente.

Fra i momenti collettivi, nel 2018, abbiamo realizzato l'Induction Seminar e "Surfing ERG", un'iniziativa rivolta ai colleghi entrati nel Gruppo in seguito all'acquisizione di Epuron.

**SURFING ERG**

La funzione Talent Management & Acquisition ha organizzato un evento di inserimento di due giornate a Genova per 16 nuovi colleghi francesi della società Epuron, acquisita nel 2018 da ERG Power Generation. Abbiamo scelto il titolo "Surfing ERG" per far meglio comprendere il senso e gli obiettivi delle due giornate di incontri: dare l'opportunità ai nuovi colleghi francesi di "prendere l'onda" grazie alla visita dei nostri uffici di Genova e all'incontro con 20 colleghi rappresentativi della nostra realtà. Un mix di informazioni, numeri, persone e nuovi contatti che ha permesso di trasmettere la nostra cultura, i nostri valori, i nuovi progetti, stabilendo subito relazioni forti con i nuovi colleghi, per renderli al più presto efficaci, produttivi ed integrati.

Obiettivi:

- Conoscere le persone ERG, iniziare a trasmettere la nostra cultura e il modo di lavorare conoscendo ruoli, attività e processi.
- Conoscere i principali progetti dell'azienda.
- Relazionarsi con le persone per farle sentire integrate, dando loro la possibilità di essere al più presto efficaci, produttive e realizzate.



## INDUCTION SEMINAR 2017-2018

Ventisette neo-colleghi delle varie sedi di ERG hanno partecipato all'edizione 2017-2018 dell'Induction Seminar, evento che permette di avere una panoramica completa della nostra azienda.

Diversi incontri caratterizzano questo seminario attraverso il quale l'azienda racconta sé stessa in un viaggio tra voci, testimonianze ed esperienze delle persone che vi lavorano. È l'occasione per conoscere aree e persone con cui normalmente non si hanno contatti, fornendo così un quadro completo della nostra realtà e dei suoi valori.

Nel secondo modulo itinerante si ha la possibilità di visitare gli impianti di ERG (idroelettrico, termoelettrico ed eolico) nei siti produttivi di Terni, Priolo e Carlentini. Tra i vari argomenti in condivisione vi sono sia quelli di carattere tecnico, operativi, di sostenibilità e di etica d'impresa: vogliamo che tutti i nuovi entranti conoscano bene i principi con cui ERG sviluppa il proprio modo di fare impresa.



## PROGETTO DI DOTTORATO INDUSTRIALE (PHD EXECUTIVE)

Il Dottorato Industriale, o PhD Executive, è una forma di dottorato introdotta nel sistema legislativo italiano per consentire a dipendenti di imprese di continuare a lavorare, completando allo stesso tempo una ricerca e ottenendo, dopo un percorso di tre anni, il titolo di Dottore di Ricerca.

L'idea è quella di analizzare un tema innovativo, interessante sia dal punto di vista accademico che industriale, dando ad esso una validazione scientifica ed un solido supporto teorico. Abbiamo individuato l'ideale punto di riferimento per il percorso di dottorato nel Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova, avvalendoci anche di una fitta rete di accademici di altre università.

Abbiamo deciso di articolare il progetto in tre parti:

1. valutazione di modelli matematici di simulazione, di cui si studieranno le proprietà per individuare sia il migliore a seconda del contesto di analisi;
2. studio dei criteri per la valutazione di alcuni contratti derivati fisici o finanziari (ad esempio contratti di vendita di energia a clienti finali) al fine di stabilirne il corretto valore;
3. analisi degli indicatori di rischio per valutare l'affidabilità dei contratti e monitorarne l'andamento.

Questa forma di collaborazione permette di mantenere il know-how aziendale aggiornato a quello che è lo stato dell'arte in un disciplina, quella dell'Energy Risk Management, che negli ultimi anni è in costante evoluzione e mutamento.

## COME SI CRESCE IN ERG?

La crescita delle persone che lavorano con noi è fondamentale per assicurare la continuità di risultati del Gruppo, ma è anche uno dei pilastri sui quali si fonda l'approccio alle Risorse Umane del Management Team e di Human Capital. L'impiegabilità e il "futuro sostenibile" di ogni persona del Gruppo sono un obiettivo che ERG promuove in ogni fase della vita professionale, al di là dei fattori personali, anagrafici e organizzativi.

Abbiamo perciò ideato un approccio strutturato alla persona e alla sua crescita, fatto di esperienze, competenze, stile di leadership, talenti personali e performance.

L'approccio individuale è supportato da un "sistema carriera" che garantisce selettività, sostenibilità, equità attraverso un percorso articolato in diversi titoli lavorativi:

- specialist;
- professional;
- senior professional;
- manager;
- senior manager;
- director.

In sostanza, ogni posizione organizzativa preve-

dere una fascia di titoli lavorativi che la persona può avere sulla base dell'anzianità

Nel 2018, abbiamo rivisto i criteri che governano i percorsi di crescita e la loro misurabilità:

- performance;
- competenze;
- stile di Leadership;
- anzianità nella posizione;
- spendibilità organizzativa.

L'esperienza è la somma di questi cinque fattori ed è fondamentale per la crescita, sia verticale, verso posizioni di maggiore responsabilità, che orizzontale, con un ampliamento delle competenze).

### IL RUOLO DELLA PERSONA NEL SUO SVILUPPO: DISEGNA IL TUO FUTURO E OPPORTUNITÀ DI LAVORO

Chiediamo alle persone di avere un ruolo attivo nel proprio sviluppo.

Abbiamo messo a disposizione di tutti il Manuale Organizzativo, il documento che raccoglie responsabilità, coinvolgimento nei processi, attività e competenze richieste in ogni posizione organizzativa all'interno del Gruppo.

Si tratta di una guida che consente ad ognuno di



lavorare sulla propria impiegabilità nel Gruppo e di progettare i percorsi di crescita.

Tramite il portale di gestione dei talenti, il portale "People", ognuno ha la possibilità e la responsabilità di segnalare al team HR il percorso di carriera ideale per i tre anni successivi. Accanto ai ruoli che si vorrebbe ricoprire, è possibile indicare anche l'interesse per la mobilità territoriale e le motivazioni che rendono tali scelte stimolanti.

Accanto a questo disegno di medio periodo, abbiamo attivato un sistema di Job Posting che mette in connessione nell'immediato le opportunità organizzative e le aspirazioni individuali.

Prima di aprire una ricerca all'esterno, qualora riteniamo che in ERG siamo presenti profili che con un periodo di sviluppo sostenibile possano coprire efficacemente la posizione, preferiamo pubblicare un annuncio sulla intranet e proporre ai colleghi un possibile sviluppo di carriera.

Nel 2018 abbiamo coperto 18 posizioni tramite Job Posting e abbiamo ricevuto nel complesso 45 candidature.

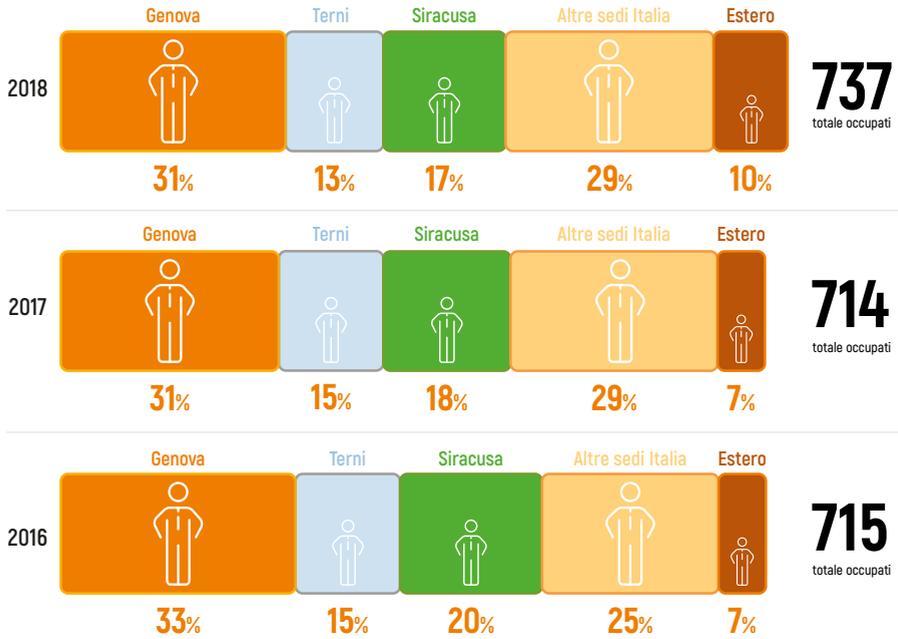
#### Piano di Successione

La dinamica delle carriere interne è guidata dal Management Team e da Human Capital che annualmente, con il supporto dei Key Leader, mappano i possibili successori di tutte le posizioni organizzative. In questo modo è possibile progettare i percorsi di sostituzione degli attuali titolari e assicurare sia la sostenibilità della crescita individuale che la continuità di risultati, in caso di dimissioni, rotazioni o riorganizzazioni.

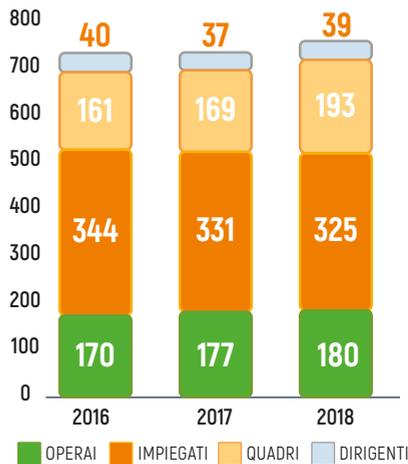
Anche l'aggiornamento del 2018 ha evidenziato che non esistono lacune organizzative significative nell'emergenza e che per tutte le posizioni esistono candidati sviluppabili entro tre anni, a conferma della nostra solidità a fronte degli avvicendamenti o delle crescite professionali.



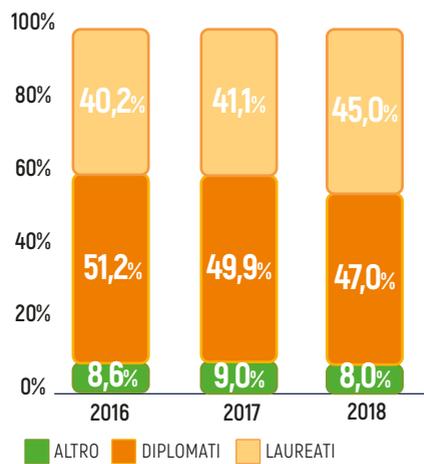
# GRUPPO ERG: PERSONE E ORGANIZZAZIONE



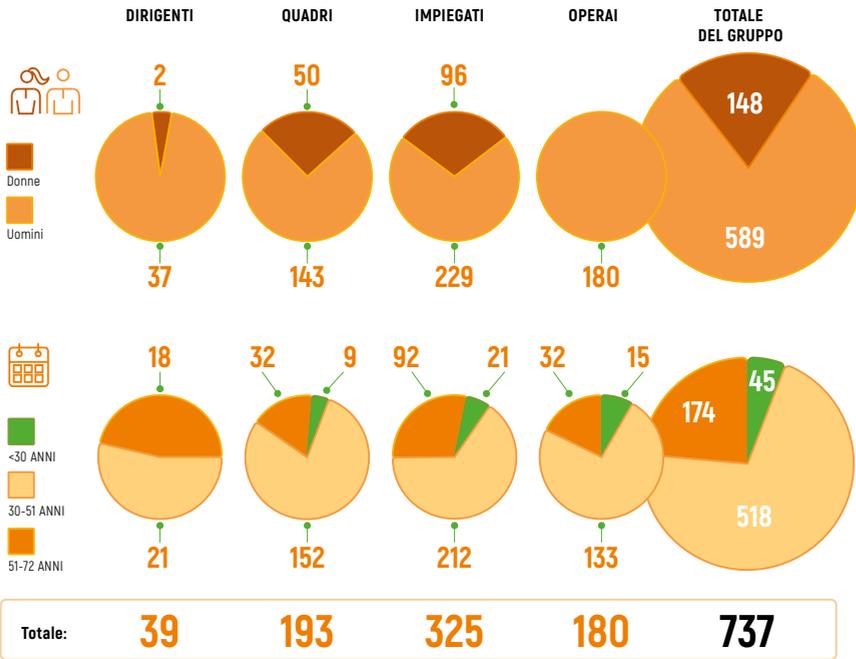
## EVOLUZIONE INQUADRAMENTO



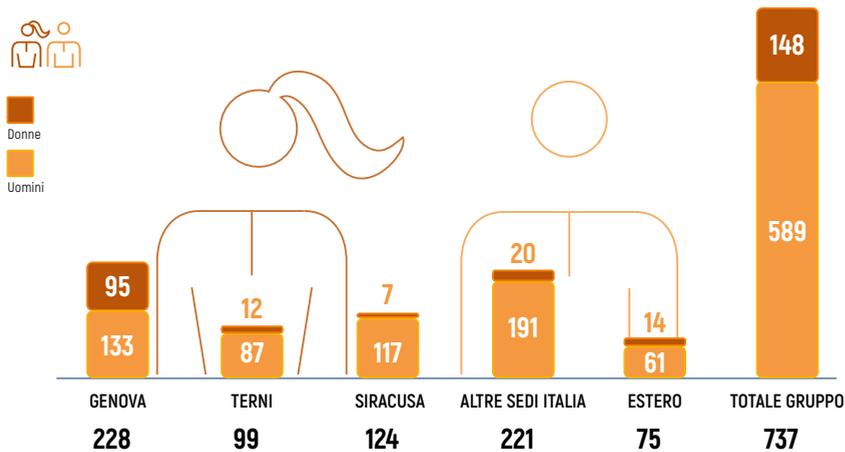
## LIVELLO DI ISTRUZIONE



**RUOLI PER ETÀ E GENERE**



**GENERI PER SEDE**



## HUMAN CAPITAL COVERAGE: COS'È SUCCESSO NEL 2018?

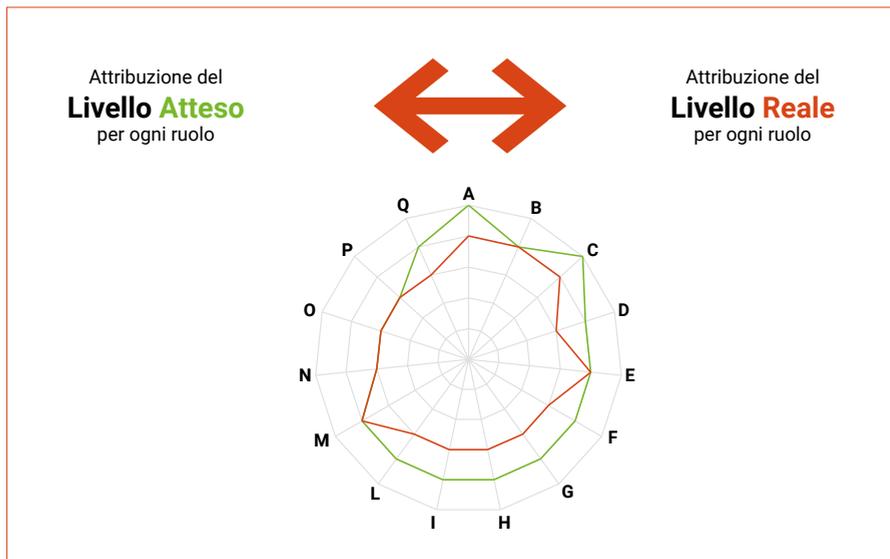
Il 2018 è stato l'anno di consolidamento del modello "ONE Company", che ha cambiato integralmente l'organizzazione interna. È stato un anno in cui abbiamo continuato a misurare la crescita del nostro indice di copertura del capitale umano - Human Capital Coverage (HCC) -, una componente essenziale per la realizzazione del nostro piano industriale.

Anche quest'anno abbiamo fatto un confronto con gli anni precedenti, prendendo in considera-



zione quattro cicli di valutazione.

L'obiettivo è rimasto quello di confrontare il livello di competenze attese per ogni ruolo rispetto al livello reale valutato sul campo.



L'utilizzo dello strumento è invece cambiato, in modo da studiare meglio gli aspetti emersi dalla valutazione del 2017.

Sulla base delle nuove iniziative emerse nel 2018, l'area Talent Management & Acquisition ha utilizzato i modelli e le informazioni fornite dall'HCC per impostare le proprie attività di formazione e crescita professionale, là dove gli indici indi-

cavano aspetti da migliorare. L'HCC ha ispirato anche i programmi per il 2019 dei partner della nostra funzione Risorse Umane (HRBP), che hanno presentato al Chief Human Capital & ICT Officer importanti sviluppi nelle proprie aree di competenza.

L'HCC evolve continuamente: rispetto al 2017, abbiamo sviluppato ulteriormente la profilazione

del capitale umano e imboccato nuove strade col "modello funzionale," confermando la crescita iniziata nel 2017 con la riorganizzazione e raggiungendo il 90 per cento di copertura del Gruppo nel 2018.

Con un incremento di circa tre punti percentuali rispetto al 2017, nel 2018 il nostro indice di copertura del capitale umano ha operato in un contesto decisamente diverso e con logiche organizzative completamente riviste.

I principali aspetti che hanno permesso questo incremento sono riconducibili ad alcuni fattori principali:

- individuazione delle aree organizzative dove era necessario intervenire;
- sviluppo di processi organizzativi per migliorare la produttività in aree di intervento specifiche;

- razionalizzazione della formazione in base alle analisi sviluppate con l'HCC.

Competenze, sapere, saper fare e capacità di imparare sono doti necessarie per l'individuo, ma anche risorse sulle quali si costruisce il futuro dell'azienda.

Per la sostenibilità individuale e di Gruppo, investiamo molto sulla crescita delle persone e sulla auto-impiegabilità: in questo ambito, l'HCC è uno strumento a disposizione dei dipendenti per essere costantemente adeguati alle dinamiche del mercato del lavoro e continuare il loro progresso professionale.

I nostri Piani Industriali di sviluppo mirano al raggiungimento del 92% dello Human Capital Coverage nel 2022, un obiettivo stimolante, considerato il clima organizzativo molto dinamico.

I KPI DEL PROCESSO "HCC"				
2016	650 DIPENDENTI VALUTATI	100% POPOLAZIONE AZIENDALE <sup>(1)</sup>	379 COMPETENZE INDIVIDUATE	86% COPERTURA HCC
2017	700 DIPENDENTI VALUTATI	100% POPOLAZIONE AZIENDALE <sup>(1)</sup>	385 COMPETENZE INDIVIDUATE	87% COPERTURA HCC
2018	725 DIPENDENTI VALUTATI	100% POPOLAZIONE AZIENDALE <sup>(1)</sup>	400 COMPETENZE INDIVIDUATE	90% COPERTURA HCC

(1) Valore conteggiato con esclusione dei primi riporti del CEO.

## IL TALENTO PER ERG

In ERG abbiamo una "visione olistica" della persona.

I processi di talent management, si attivano in diversi momenti dell'anno e mettono sotto la lente di ingrandimento la performance, le competenze, le skills, le potenzialità di sviluppo, le motivazioni e... il talento.

"Talent" è per ERG una parola chiave.

In ERG il "talento" non è la persona con delle potenzialità fuori dall'ordinario, ma è quella caratteristica distintiva che consente alla persona di raggiungere con naturalezza risultati non ordinari, traendo piacere dall'azione stessa.

Partire da questo punto di osservazione ci consente di focalizzarci sulle "risorse" personali che esistono, piuttosto che su quelle che mancano. Ci porta a considerare la persona a 360° e soprattutto dà ad ogni individuo la volontà e il piacere di scoprire aspetti di sé di cui spesso non si è consapevoli. Il talento si manifesta immediatamente e fa parte del nostro modo di agire naturale. Questo non vuol dire che lo utilizziamo sempre al massimo delle sue potenzialità.

È importante riconoscere quali azioni ci aiutano ad esprimerlo al meglio e costruirci routine/ abitudini per allenarlo e potenziarlo ulteriormente. Questa distinzione fa sì che in ERG cerchiamo il talento della persona più che la persona di talento.



## LA ROAD MAP DELLE VITA DI ERG



## LEARNING: LA FORMAZIONE IN ERG

In ERG consideriamo le persone il nostro bene più importante.

La crescita personale e professionale all'interno del Gruppo e il costante aggiornamento delle loro competenze rappresenta un investimento per il nostro futuro. È grazie al loro lavoro, al loro impegno e alla loro preparazione infatti che realmente ci distinguiamo dai nostri concorrenti e che riusciamo a raggiungere i nostri obiettivi d'impresa. Un incessante processo di cambiamento coinvolge ogni società, azienda e organizzazione, e la formazione è lo strumento migliore per farvi fronte. Sviluppare e valorizzare i talenti e le competenze sia tecniche che manageriali/comportamentali delle nostre persone è una delle leve competitive di cui disponiamo e il primo obiettivo delle nostre attività formative.

La formazione è personalizzata secondo l'obiettivo che nel preciso momento storico vogliamo raggiungere, e adeguata al nostro linguaggio. Le attività formative esprimono quindi la nostra cultura, i nostri valori e il senso che diamo al nostro lavoro.

Parliamo di percorsi formativi piuttosto che di corsi, poiché accompagniamo la persona in un cammino sia individuale che di Gruppo, durante il quale offriamo gli strumenti per mettere in pratica quanto pianificato e poi appreso durante l'attività in aula.

Ogni percorso termina con un "cambiamento per aggiunta": la persona dispone da quel momento di qualcosa in più che prima non aveva e sceglie come applicarlo nel suo lavoro e, spesso, anche nella sua vita privata.

L'offerta formativa è raccolta nel catalogo di YouLearn che ogni anno aggiorniamo in ragione degli specifici obiettivi d'impresa e di sviluppo individuale.

Vista la sempre maggiore componente internazionale, il nostro catalogo, prima intitolato "Fai crescere la Tua Energia", da quest'anno è stato ribattezzato "Enhance Your Energy". È rimasta immutata la spinta propulsiva che la persona deve mettere per crescere, arricchire sé stessa e tutta l'organizzazione.

Quest'anno, il catalogo è composto da 38 titoli organizzati in sette temi.

- 1) Comunicare con Impatto – conoscere le regole comunicative più efficaci a seconda di obiettivi e strumenti utilizzati.
- 2) Leggere la complessità – gestire e comprendere i sistemi complessi in cui viviamo: numeri, situazioni problematiche, impatti economici delle scelte strategiche, mercato in cui operiamo.
- 3) Collaborare con efficacia – modelli di funzionamento dei team e di sé stessi.
- 4) Orientare le proprie azioni alle priorità – organizzazione del lavoro e gestione di progetto.
- 5) Guidare e far crescere le persone – essere People Manager in ERG.
- 6) Riconoscere e usare i propri talenti, le motivazioni, le proprie Energie.
- 7) Lavorare in altre lingue – per accrescere le competenze linguistiche attraverso corsi frontali, seminari tematici, percorsi on-line con docente o su piattaforma in autodidatti-



ca, concentrandoci sulle nostre lingue: inglese, francese, tedesco e italiano.

Ogni persona, indipendentemente dal ruolo, anzianità professionale, esperienze personali pregresse, business di appartenenza e sede lavorativa, può scegliere, all'interno del catalogo, a quali percorsi formativi partecipare per realizzare il proprio piano di sviluppo individuale.

Un tema a parte è quello delle "sette abitudini" - 7 Habits - sviluppati da Franklin Covey, sia nella versione *for Managers* che *for Highly Effective People*, proposte per il secondo anno consecutivo. Pensiamo siano utili per promuovere una cultura orientata all'efficacia e all'eccellenza sia individuale che di team.

Nei nostri percorsi formativi, le persone hanno modo di incontrare colleghi apparentemente "distanti". Confrontandosi sulle stesse tematiche, condividendo le proprie storie, esperienze e professionalità si arricchiscono invece reciprocamente della diversità. Le nostre aule sono volutamente eterogenee con l'obiettivo di diffondere un modo di essere che superi i confini geografici o dei ruoli ricoperti in Azienda.

Consideriamo le persone responsabili della loro crescita individuale, perfettamente in grado, insieme al proprio People Manager, di orientarla attraverso la scelta del percorso formativo più in linea con i propri interessi. Così facendo, abbiamo constatato che l'impegno e la motivazione delle persone nel partecipare alle attività formative sono notevolmente cresciuti negli ultimi anni.

Il nostro modello didattico è costituito da quattro fasi - pre-lavoro, aula, attività on the job e monitoraggio - costituite da:

- apprendimento informale: stimoli, approfondimenti, analisi, esercizi precedenti l'aula e affiancamenti, tutoraggio, messa in pratica dei piani d'azione;
- apprendimento formale: sessioni d'aula in pre-

senza o a distanza, attività di apprendimento online e mobile;

- apprendimento sociale: verifica di confronto, tutoraggio individuale e di Gruppo in cui condividere e mettere a disposizione degli altri la propria esperienza.

Un'attività funzionale all'attuazione del nuovo modello di leadership è stata la "Palestra di Feedback," a cui hanno partecipato tutte le perso-



ne coinvolte nel processo di riscontro manageriale. Partendo da filmati realizzati sul colloquio capo-collaboratore, le persone hanno potuto esercitarsi nell'applicazione del modello di coaching per fornire feedback efficaci nel produrre risultati.

Al Top Management è dedicato un costante aggiornamento e un confronto continuo con l'esterno, attraverso la collaborazione con The European House di Ambrosetti. Questo gruppo offre approfondimenti e tavole rotonde articolate su un centinaio di eventi l'anno, strutturati su filoni verticali (Alta Direzione, Marketing/Vendite e Comunicazione, Risorse Umane e Organizzazione, Amministrazione, Finanza e Controllo, Logistica Integrata) e integrati da filoni trasversali (scenario economico, sistema impresa e leadership). Anche quest'anno abbiamo ospitato due eventi Ambrosetti, aprendo il nostro Learning Center a ospiti esterni per confrontarci su temi macroeconomici e di innovazione.

Oltre alle attività formative sulle capacità relazionali e sociali (le cosiddette "soft skill"), sono poi previste attività per sviluppare le competenze tecniche necessarie a ricoprire efficacemente il proprio ruolo, acquisendo e incrementando capacità sempre più aggiornate in ciascun ambito tecnico.

È il Centro Operativo di Caraffa il luogo dove, oltre alla trasmissione di competenze, si creano opportunità di condivisione della conoscenza e delle esperienze acquisite sul campo, che rendono l'apprendimento un processo naturale.

Dal punto di vista metodologico, sia la formazione manageriale che quella tecnica integrano sempre di più la didattica d'aula tradizionale con forme di apprendimento on-line individuali o di gruppo, con attività di supporto come il tutoraggio su questioni specifiche o l'analisi guidata su questioni di sistema, oltre ad attività di affiancamento e mentore per l'apprendimento pratico.

#### I KPI DELLA NOSTRA FORMAZIONE

2016	<b>31.787</b> ORE DI FORMAZIONE EROGATE	<b>5,6</b> GIORNI DI FORMAZIONE EROGATA PER PERSONA	<b>96%</b> PERSONE CHE HANNO PARTECIPATO AI CORSI
2017	<b>37.950</b> ORE DI FORMAZIONE EROGATE	<b>6,6</b> GIORNI DI FORMAZIONE EROGATA PER PERSONA	<b>97%</b> PERSONE CHE HANNO PARTECIPATO AI CORSI
2018	<b>34.356</b> ORE DI FORMAZIONE EROGATE	<b>5,9</b> GIORNI DI FORMAZIONE EROGATA PER PERSONA	<b>92%</b> PERSONE CHE HANNO PARTECIPATO AI CORSI

# WE ARE ERG: IL NOSTRO MODELLO DI LEADERSHIP

Il modello di leadership guida i processi di sviluppo (apprendimento, sviluppo della leadership, promozione ecc.) ed è la bussola che orienta i comportamenti, supporta le competenze e ispira i valori di ognuno di noi.

Quali competenze manageriali, quale approccio al lavoro, alla squadra, all'innovazione, ai risultati ci consentiranno di raggiungere gli obiettivi comunicati al mercato?

Parallelamente alla costruzione del piano 2018-2022, il Human Capital Committee si è confrontato per rispondere a queste domande, sapendo che le risposte sarebbero state fondamentali per realizzare gli impegni assunti. Il prodotto delle riflessioni individuali, dei gruppi di lavoro, dei questionari, di serate di acceso dibattito è un modello nella quale tutti si sono riconosciuti e che evidenzia Valori, Competenze e Comportamenti del Gruppo ERG necessari per il 2018-2022.

Spesso, si utilizza la metafora dell'iceberg per descrivere come i comportamenti siano espressione di valori, motivazioni, credenze che non "si vedono" ma che guidano e ispirano la nostra azione. Il modello fa dei Valori il suo fondamento e delle Competenze e i Comportamenti le sue leve di sviluppo.

Tradizione, Sostenibilità, Passione e Sfida sono i nostri valori. Costituiscono il DNA del Gruppo, nei quali si riconoscono con orgoglio generazioni di persone. Sono il collante della nostra comunità e identificano nel tempo il nostro modo di pensare, di agire e di fare impresa.

Se i Valori sono stabili, Competenze e Comportamenti variano con l'evolvere del nostro Gruppo, della strategia e del momento storico.

Il primo modello era stato costruito nel 2006, il secondo nel 2012. Nel 2017 abbiamo rivisto quali competenze ci saranno indispensabili e abbiamo identificato come attuarle attraverso i seguenti comportamenti:

- Leading and Inspiring** Guidare e ispirare
- Result Driven** Fare accadere le cose
- Forward Thinking** Immaginare e Progettare il Futuro
- Talent Enabling** Riconoscere, sviluppare e sostenere il talento
- Inclusion** Adottare uno stile empatico e coinvolgente per generare partecipazione
- Come Together** Costruire team trasversali e prestazionali

**ERG LEADERSHIP MODEL FOR THE STRATEGIC PLAN 18-22**

**COMPETENZE**

**COMPORTAMENTI**

**VALORI**

- LEADING & INSPIRING**  
Guidare e ispirare  
Ispira gli altri con il proprio esempio dimostrando coerenza tra ciò che dice e ciò che fa  
Incoraggia l'assunzione di responsabilità e sostiene le persone nella gestione del rischio  
Prende posizione anche quando non è diretto più facile a "partire" prendendosi rischi e assumendo
- RESULT DRIVEN**  
Fare accadere le cose  
Trasforma il concetto verso di ispirare, in base alle priorità  
Assume responsabilità operativa attraverso la partecipazione e il controllo  
Stimola, coinvolge e premia le persone per raggiungere successi nei limiti di performance
- FORWARD THINKING**  
Immaginare e progettare il futuro  
Elabora visioni di medio/ lungo, medio-termine e futuro di insieme  
Qualifica e affina le idee nel trovare la "linea giusta" che distingue le idee di valore operativi  
Prevede le opportunità di business che cambiano nel tempo e anticipa le strategie per sfruttarle
- TALENT ENABLING**  
Riconoscere, sviluppare e sostenere il talento  
Individua, riconosce e valorizza nella persona le competenze di crescita  
Definisce le ruolo, ruoli, responsabilità e obiettivi di crescita  
Fornisce feedback tempestivi, costruttivi, basati su dati, personalizzati e in continua e costante comunicazione
- INCLUSION**  
Adottare uno stile empatico e coinvolgente per generare partecipazione  
Dialoga e ascolta per superare le divergenze e trovare punti di accordo  
Crea un clima di fiducia e passione nel lavoro  
Cambia e migliora i comportamenti di crescita per ottenere un alto livello di fiducia  
Fornisce feedback tempestivi e costruttivi, basati su dati, personalizzati e in continua e costante comunicazione
- COME TOGETHER**  
Costruire team trasversali e performanti  
Promuove la condivisione di obiettivi, informazioni e conoscenze  
Ha un atteggiamento "win-win" e associa il proprio successo a quello del team  
Trova i collaboratori e le competenze disponibili per definire le priorità e generare le migliori soluzioni

**HERITAGE** Tradizione e storia che costituiscono il nostro punto di riferimento per costruire il futuro.

**SUSTAINABILITY** È creare un mondo migliore per tutti gli stakeholder.

**PASSION** È credere in quello che facciamo e metterci passione per questo lavoro.

**CHALLENGE** È un risultato da costruire e vincere, sostenendo.

**We are ERG**  
Il nostro è un lavoro.

Sono competenze che non devono essere limitate al top management, ma vissute e sviluppate a tutti i livelli organizzativi. Ognuno in ERG esprime leadership e a tutti è richiesto di attuare i comportamenti del modello.

### IL PRIMO ANNO DI DEPLOYMENT DEL MODELLO DI LEADERSHIP

L'attuazione del modello di Leadership segue cinque fasi.

#### Fase 1: Conoscere

Per lanciare il nuovo modello di leadership, oltre alle attività formative e alla distribuzione di materiale informativo tradizionale, abbiamo pubblicato WE ARE ERG. Si tratta di un libro che raccoglie le aspettative e le esperienze di Alessandro Garrone, del CEO Luca Bettonte e del CHCO Alberto Fusi, con foto e citazioni del Management Team, nonché spunti di riflessione e un racconto per ogni competenza scritto dai Key Leader del Gruppo con l'ausilio della Scuola Holden.

Il libro è stato tradotto in inglese, francese e tedesco e distribuito a tutte le persone che lavorano in ERG.

Il Modello di leadership è stato inoltre il filo conduttore del Group Meeting 2018, l'incontro annuale dei Key Leader di ERG.

#### Fase 2: Ri-Conoscere

Nel 2018, abbiamo attivato la nuova versione del portale di Talent Management e messo a disposizione di ogni persona la possibilità di dare un feedback positivo ad ogni collega ogni volta che riconosce un comportamento riconducibile al modello di leadership. Il riscontro appare sulla

pagina profilo di chi lo riceve: è un rinforzo di un comportamento virtuoso e un modo rapido di diffondere una buona pratica.

#### Fase 3: Attivare

Una volta diffuso il modello, a ottobre abbiamo avviato il ciclo 2018 del feedback manageriale, un processo che invita i Key Leader ad auto-osservarsi e darsi una valutazione supportata da esempi su ogni comportamento. Parallelamente, il People Manager fa altrettanto, e in seguito i due interlocutori organizzano un incontro per confrontare i reciproci punti di vista e definire un piano di sviluppo.

Questo tipo di riscontro è per ERG il grande attivatore di nuove consapevolezze, punti di vista che possono abilitare nuovi comportamenti. Per questa ragione, abbiamo fatto importanti investimenti economici e di tempo sul feedback e sulla capacità di scambio e confronto reciproco.

#### Fase 4: Allenare

You Learn e il piano di azione del feedback manageriale sono i due principali catalizzatori di crescita, vere e proprie "palestre" per allenare nuovi comportamenti in modo sistematico.

#### Fase 5: Costuire nuove abitudini

Dal 2016, abbiamo adottato il modello di Franklin Covey per trasformare in abitudini consapevoli i comportamenti virtuosi e soprattutto per sviluppare atteggiamenti mentali orientati all'eccellenza. Costruire nuove abitudini significa per noi stabilizzare e rendere sistematici i comportamenti del modello, con la possibilità di trovare un proprio stile personale.



CONOSCERE

RI-CONOSCERE

ATTIVARE

ALLENARE

COSTRUIRE  
NUOVE  
ABITUDINI

## PERSONE E RETRIBUZIONE: GENERARE APPARTENENZA

Il principio fondamentale che perseguiamo è garantire pari opportunità di riconoscimento economico a tutte le persone, ciascuna in funzione delle rispettive caratteristiche e capacità professionali. In tale ambito, miriamo sempre a mettere in pratica politiche e procedure per prevenire qualsiasi comportamento discriminatorio.

La politica retributiva del nostro Gruppo è incentrata sul riconoscimento del merito. Il merito è il parametro di riferimento affinché i sistemi retributivi generino senso di appartenenza, motivazione, spinta al miglioramento, riconoscendo e premiando i risultati, la qualità dell'apporto professionale e le potenzialità di sviluppo della persona. Equità, Sostenibilità e Selettività sono i cardini della nostra politica retributiva. L'Equità è garantita dal periodico aggiornamento dei compensi rispetto ai mercati di riferimento, nonché in considerazione delle indicazioni provenienti dagli stakeholder esterni; la Sostenibilità è intesa come l'ottimale bilanciamento tra le aspirazioni del singolo e le disponibilità finanziarie dell'azien-

da; la Selettività è intesa come valorizzazione delle persone più meritevoli e riconoscimento delle condizioni di mercato a tutte le altre persone.

In riferimento alla retribuzione fissa, grazie alla nostra politica salariale azzeriamo il differenziale retributivo medio tra donna e uomo nella categoria "impiegato" (45% della popolazione aziendale), mentre non è superiore al 3% nella categoria "quadro" (25% della popolazione aziendale).

Il 2018 è stato l'anno della confluenza contrattuale dei dipendenti non Dirigenti che dal CCNL Energia e Petrolio e dal CCNL Metalmeccanico sono confluiti nel contratto Elettrico. Tale confluenza ha permesso l'applicazione di regole comuni a tutti i dipendenti, garantendo così una più completa applicazione dei nostri principi retributivi.

Nel 2018, abbiamo ulteriormente consolidato il sistema di incentivazione di breve termine, destinato ai Director/Senior Manager del Gruppo e a

Differenziale retributivo<sup>1</sup> donne/uomini



<sup>1</sup> Rapporto percentuale tra la retribuzione media fissa delle donne per ogni qualifica di appartenenza e la retribuzione media fissa degli uomini per la stessa qualifica

## DIFFERENZIALE TRA SALARIO MINIMO GRUPPO ERG ITALIA VS CCNL APPLICABILI

Qualifica	2018		2017		Variazione 2018/2017	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Dirigenti	134%	110%	134%	110%	0%	0%
Quadri	106%	106%	114%	108%	-8%	-2%
Impiegati	110%	114%	100%	104%	10%	-10%

## DIFFERENZIALE TRA SALARIO MEDIO GRUPPO ERG ITALIA VS CCNL APPLICABILI

Qualifica	2018		2017		Variazione 2018/2017	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Dirigenti	134%	161%	134%	166%	0%	-5%
Quadri	132%	136%	138%	143%	-6%	-7%
Impiegati	123%	125%	155%	159%	-32%	-34%

Professionisti selezionati in base alla criticità del ruolo.

Per essere efficace, il sistema deve tutelare, da una parte, le persone, con la clausola di sostenibilità che attiva l'obiettivo aziendale per tutti i livelli e, dall'altra, l'integrità finanziaria-organizzativa dell'azienda, che si esplica attraverso gli obiettivi assegnati e la clausola di clawback.

La clausola di sostenibilità è un obiettivo-cancello che, al raggiungimento di determinati obiettivi operativi, permette l'erogazione dell'incentivo aziendale, purché non si sia verificato un infortunio mortale o che arrechi un'invaldità permanente maggiore o uguale al 46 per cento ad un nostro dipendente.

La clausola di clawback prevede la possibilità di richiedere la restituzione parziale o totale del corrispettivo versato (o di trattenere somme differite), entro tre anni dalla maturazione, ove tale gratifica risultasse determinata sulla base di dati rivelatisi in seguito manifestamente errati.

Per l'erogazione della gratifica il sistema prevede il raggiungimento di quattro obiettivi: un obiettivo di Gruppo misurato dallo EBT (utili consolidati ante imposte IAS a valori correnti), pari al 30% del valore target dell'incentivo, e tre obiettivi individuali, pari al 70% del valore target dell'incentivo, legati al ruolo ricoperto e misurati sulla base di specifici parametri economico finanziari e/o di progetto. Per maggiori dettagli sul sistema si rimanda alla Relazione sulla Remunerazione.

Tipologia	Peso	Definizione		Livello raggiungimento indicatore di performance	Incentivo erogato
Obiettivo aziendale	30%	Risultato consolidato ante imposte IAS a valori correnti		= Indicatore Soglia	50% Valore target
				≥ Indicatore Outstanding	150% Valore target
Obiettivo individuale	70%	Suddivisi in:	Economici Sviluppo Organizzativi	< Indicatore Soglia	80% Valore target
				≥ Indicatore Outstanding	120% Valore target

Nel 2018, hanno partecipato al sistema di incentivazione di breve termine la totalità dei Director e Senior Manager e il 45% dei Professionisti aziendali. Le donne sono aumentate di un 1 punto percentuale rispetto al 2017 e rappresentano il 15% dei partecipanti al sistema (14% nel 2017).

Parallelamente alla presentazione del Piano Industriale 2018-2022, l'Assemblea ordinaria dei soci ha approvato il nuovo Sistema di incentivazione di lungo termine, valido per il triennio 2018-2020. Il nuovo piano di incentivazione di lungo termine (LTI) prevede l'assegnazione gratuita di un numero predefinito di azioni ordinarie di ERG S.p.A. a fronte del raggiungimento di un predeterminato obiettivo di performance (performance share).

Il sistema di incentivazione di lungo termine assicura la sostenibilità dell'azienda stimolando i Top Manager a conseguire obiettivi che superino l'orizzonte annuale e durino per lunghi cicli aziendali. L'assegnazione delle azioni avverrà al termine del periodo triennale di maturazione (vesting), se si conseguirà un predeterminato valore degli obiettivi di Gruppo per gli utili prima di interessi, tasse, svalutazioni e ammortamenti (EBITDA) nel triennio 2018-2020.

Come anticipato, per garantire la sostenibilità del sistema, abbiamo introdotto la clausola di clawback che potrà essere esercitata dalla So-

cietà entro e non oltre i tre anni successivi all'approvazione da parte dell'Assemblea del bilancio relativo all'esercizio 2020, qualora emergessero circostanze oggettive che i dati usati per verificare la performance fossero manifestamente errati. Per maggiori dettagli sul sistema si rimanda alla Relazione sulla Remunerazione.

Il Piano è riservato agli amministratori con deleghe esecutive e a una ristretta selezione di key-leader titolari di ruoli manageriali, le cui decisioni hanno un impatto diretto sul raggiungimento degli obiettivi del Piano Industriale 2018-2022.

#### WE ARE ERG, ERG IS WITH US:

#### Sistema integrato di valorizzazione ed inclusione delle persone di ERG

Uno dei cinque valori su cui si fonda il nostro modello di leadership, varato nel 2018, è la sostenibilità, intesa come la capacità di crescere creando un mondo migliore per tutti gli stakeholder.

In ERG le persone sono centrali e considerate tra i primi stakeholder dell'azienda. Riconosciamo il valore dell'impegno profuso dalle persone e le seguiamo nell'intera durata della "vita in ERG", attraverso un modello integrato di welfare che si è formato e sviluppato durante i nostri 80 anni di storia. Il sistema di welfare aziendale è costruito attorno alle persone con l'obiettivo di andare incontro alle esigenze delle diverse fasce della popolazione aziendale.



Il sistema (rappresentato nella tabella a seguire) accompagna il dipendente a partire dalla sua assunzione con il percorso di Onboarding, durante il quale il dipendente ha modo di conoscerci direttamente tramite il racconto delle nostre persone, e successivamente attraverso le varie tappe

della vita, aziendale e privata, fino alla naturale uscita dal mondo lavorativo. Tutti i benefit sono riconosciuti in egual misura a tutti i dipendenti del Gruppo. Alcuni sono anche riconosciuti agli altri collaboratori non dipendenti.

### PREVIDENZA INTEGRATIVA

Tipologia di fondo	% adesione per categoria
Previdai	97%
Fopen	69%
Fondi Aperti	2%
<b>Media ponderata</b>	<b>74%</b>

### ASSISTENZA INTEGRATIVA

Tipologia di fondo	% adesione per categoria
FASI	100%
FISDE	99%
<b>Media ponderata</b>	<b>74%</b>

## 80 ANNI DI ERG, 80 AZIONI

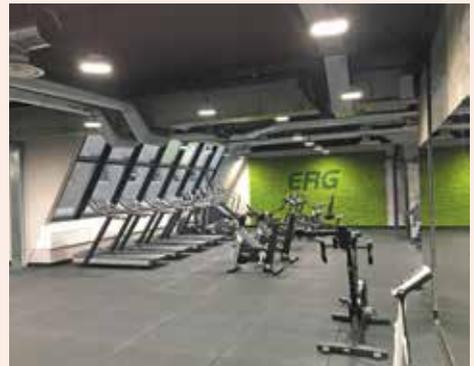
In occasione degli 80 anni di ERG ed in riconoscimento del contributo che le nostre persone hanno dato alla trasformazione del Gruppo, le Famiglie Garrone-Mondini hanno donato 80 azioni ordinarie a tutti i dipendenti delle Società italiane del Gruppo ERG. I dipendenti delle sedi estere hanno ricevuto un Bonus il cui valore è pari a quello delle azioni donate ai dipendenti delle sedi italiane. Con la medesima finalità, il Consiglio di Amministrazione di ERG S.p.A. ha deciso di premiare tutti i dipendenti del Gruppo, sia in Italia che all'estero, con un Bonus pari a Euro 1.500, erogato in occasione dei festeggiamenti per gli 80 anni. L'assegnazione ha riguardato complessivamente 664 dipendenti e 53.120 azioni, detenute in portafoglio da ERG S.p.A.

## MENS SANA IN CORPORE SANO: ERG FIT LIFE

Una palestra nuova, completa di attrezzi, macchine per ogni tipo di esercizio suddivise in tre aree – cardio, corpo libero, attrezzi – istruttori per i corsi e personal trainer per seguire tutti coloro che fanno esercizi.

Una struttura perfetta per agevolare l'equilibrio fra vita privata e lavoro, con la possibilità di migliorare il proprio stato di forma, scaricare le tensioni della giornata ed essere più reattivi e produttivi nel resto del tempo libero.

Con questi principi abbiamo aperto gratuitamente la palestra a tutti i dipendenti del Gruppo presso la sede di Genova: un'area di 400 mq ispirata allo stile industriale ma realizzata ex novo con le migliori attrezzature e i migliori ritrovati tecnici, per creare un ambiente sano e confortevole.



Formazione		Onboarding	Percorso di conoscenza di ERG, degli strumenti a disposizione e dei principali interlocutori, per accogliere al meglio la persona e darle modo di orientarsi rapidamente
		You Learn	Percorso di formazione volto all'accrescimento del valore individuale delle persone
Salute		Assistenza Sanitaria	Copertura sanitaria che garantisce una quota di rimborso delle spese per prestazioni sanitarie in strutture pubbliche e private
		Programmi di prevenzione e presidi infermieristici	Protocolli di prevenzione differenziati rispetto alle tipologie di rischio legate al luogo di lavoro (sedi centrali, siti produttivi). Programmi di prevenzione tumorale ad adesione volontaria. Campagna di vaccinazione antinfluenzale. Ore di permessi aggiuntivi per visite mediche.
		Assicurazione integrativa infortuni e polizza vita	Copertura assicurativa integrativa e migliorativa rispetto agli obblighi di legge e contrattuali.
Previdenza e assistenza		Previdenza integrativa	Fondi pensione integrativi alimentati anche attraverso il contributo aziendale.
		Assistenza fiscale	Convenzioni con CAAF.
Conciliazione vita lavoro		Congedo matrimoniale	Congedo matrimoniale flessibile rispetto alle previsioni di legge.
		Congedo parentale ed assenze obbligatorie	Durante il congedo di maternità, il dipendente mantiene i benefit aziendali e durante il periodo di astensione obbligatoria l'indennità di maternità viene erogata al 100%.
		Agevolazioni	Orario flessibile per facilitare il rientro dalla maternità.
		Asilo nido & scuola materna	Convenzioni o rimborsi per le dipendenti che ne usufruiscono.
		Ferie solidali	Cessione di ferie a vantaggio di colleghi "bisognosi" cui ERG compartecipa.
		Trasporti	Contributo nelle sedi non sufficientemente servite da un sistema di trasporto pubblico.
Wellness e tempo libero		Centri sportivi ERG 4 Sport	ERG Fit Life: palestra aziendale a Genova. Convenzioni con centri sportivi nelle altre sedi. Partecipazione dirette ad eventi sportivi nazionali e internazionali.
		Tempo libero	Centri ricreativi. Progetti di volontariato aziendale.
Comunità		Eventi	Family Day. Strenna natalizia e Festa di Natale. 30 anni insieme.

## ERG INVESTE IN RELAZIONI INDUSTRIALI: IL 2018 TRA INNOVAZIONE E PARTECIPAZIONE

183

Il nostro 2018 è iniziato nella nuova casa contrattuale del C.C.N.L. Elettrico. Dal 1° gennaio 2018 è infatti divenuta operativa l'applicazione del Contratto Collettivo Elettrico a tutte le persone del Gruppo in Italia, così come deciso a fine 2017 a conclusione di un percorso sindacale condiviso e costruttivo. Questa operazione non ha rappresentato solo un'evoluzione normativa ma anche un passo importante nella creazione di una cultura d'impresa allineata con il nostro settore.

Il cambio di CCNL non è stato, tuttavia, il punto di arrivo, ma piuttosto il punto di partenza di un percorso di innovazione e partecipazione che negli ultimi 12 mesi ha rinnovato radicalmente le relazioni industriali dell'azienda.

In questo senso, il 2018 è stato un anno in cui il Gruppo ha scelto di investire in relazioni industriali, attraverso nuove modalità e nuovi strumenti.

### IL PROTOCOLLO DI RELAZIONI INDUSTRIALI

Il 15 giugno 2018, con la sottoscrizione di un ampio e articolato documento, ci siamo dotati per la prima volta di un Protocollo di Relazioni Industriali.

Con tale documento, sottoscritto da ERG e dalle OO.SS. Nazionali, sono stati definiti principi e modalità attraverso cui sviluppare il dialogo ed il confronto tra l'Azienda e i diversi livelli di rappresentanza sindacale.

In particolare, all'interno del Protocollo, si sono definiti:

- principi e linea guida del nuovo modello di relazioni industriali;
- gli ambiti di competenza ed i "perimetri" dei diversi livelli territoriali;
- specifici momenti di "raffreddamento e conciliazione" in caso di controversie tra le parti;
- l'istituzione di commissioni bilaterali miste (aziendali/sindacato).

Tale strumento regolatorio si è rilevato utile, sin da subito, per indirizzare le nuove dinamiche sindacali del settore Elettrico e per rafforzare i momenti di confronto e partecipazione. La partecipazione in particolare è il punto fermo della tradizione di relazioni industriali del Gruppo ERG che - nei suoi 80 anni di storia - ha sempre puntato al coinvolgimento di tutti i suoi stakeholder.



## IL PERCORSO DI ALTA FORMAZIONE SINDACALE

L'approccio partecipativo alle relazioni industriali ha trovato il suo culmine nel Percorso di Alta Formazione Sindacale per componenti del Sindacato Interno.

Partendo dal recente Patto della Fabbrica – sottoscritto da Confindustria ed OO.SS. confederali nazionali l'8 marzo 2018 – abbiamo progettato e implementato un Percorso di Alta Formazione che ha accompagnato i partecipanti a riflettere sui

nuovi processi di business che caratterizzano la nuova ERG Elettrica, sulle leve di creazione del valore e sul ruolo che le Relazioni Industriali potranno svolgere nella nuova ERG.

Abbiamo quindi progettato tre moduli formativi, caratterizzati da momenti di apertura e confronto con l'esterno. A sottolineare la natura partecipativa dell'investimento formativo, abbiamo affidato le docenze, oltre che a manager aziendali, anche a esperti e ricercatori di relazioni industriali e diritto del lavoro, a Confindustria e alle stesse OO.SS. Nazionali.



### EQUILIBRIO VITA PRIVATA-LAVORO: FERIE SOLIDALI E NUOVE FORME DI FLESSIBILITÀ

Viviamo e operiamo in un contesto lavorativo in costante e profonda trasformazione. Da una parte, assistiamo alla nascita di nuove modalità di lavoro, dall'altra, diviene sempre più importante conciliare i tempi della vita lavorativa con quelli della vita privata.

In quest'ottica, nel 2018, abbiamo introdotto nuovi strumenti finalizzati a incidere positivamente sul benessere organizzativo delle nostre persone. Tra le novità del 2018 si registra l'introduzione di maggiore flessibilità nell'utilizzo dei congedi parentali e della banca ore, anche per il personale che usufruisce di orario part-time.

Inoltre, il 2018 è stato l'anno in cui è entrato a regime l'istituto delle ferie solidali.

I risultati e il livello di adesione al progetto sono stati significativi. Le nostre persone hanno donato quasi 200 giornate di ferie solidali a cui si è aggiunto un contributo aziendale. Tale monte ferie è stato poi messo a disposizione di tutti colleghi che si trovano ad affrontare particolari situazioni personali o famigliari. Nel 2018, per cinque volte questo strumento ispirato alla solidarietà ha sostenuto i nostri colleghi che si sono trovati ad affrontare momenti di difficoltà personale.

## LA COMUNICAZIONE IN ERG

Riteniamo di fondamentale importanza le attività di comunicazione sia verso l'interno che verso l'esterno dell'azienda per veicolare in modo corretto ed esaustivo il nostro modo di fare impresa.

Il nostro obiettivo è costruire relazioni affidabili e durature con i nostri stakeholder, mantenere un dialogo sempre vivo, stimolando il confronto e tutelare ed accrescere il nostro capitale reputazionale.

E con queste finalità che in questi anni abbiamo puntato sullo sviluppo di un sistema di comunicazione digitale che fosse in grado di raggiungere in modo capillare ed immediato i nostri stakeholder di riferimento, con contenuti mirati e senza intermediazioni. Trasparenza, qualità e tempestività sono i pilastri della nostra comunicazione.

Per quanto riguarda il mondo digitale, comunichiamo attraverso:

- il sito istituzionale [www.erg.eu](http://www.erg.eu);
- i social media: Twitter con gli account @ERGNOW e @ERGCareers, LinkedIn con la pagina aziendale e YouTube con il canale ERGNOW;
- il sito intranet ERGate, che aggiorna le Persone di ERG sulle novità del Gruppo, su eventi e iniziative interne e sugli strumenti di collaborazione

e knowledge sharing disponibili. Dal 2017 il sito è fruibile anche in inglese per favorire la comunicazione e l'interazione con i colleghi delle branch estere.

Inoltre raccontiamo l'universo ERG attraverso momenti di confronto, partecipazioni del nostro top management a eventi di settore, conferenze e lectio magistralis presso importanti università.

### IL SITO ISTITUZIONALE

Attraverso il nostro sito istituzionale [www.erg.eu](http://www.erg.eu) raccontiamo chi siamo e cosa facciamo partendo dalle persone, i GreenENERGY Makers. Infatti, grazie al loro contributo e al loro coinvolgimento, in questi anni abbiamo migliorato i contenuti del nostro sito. Le aree "tradizionali" e specifiche di un'azienda quotata in Borsa (Investor Relation, Corporate Governance ecc.) vengono aggiornate e arricchite costantemente, in linea con le best practice di comunicazione digitale a livello internazionale.

Anche nel corso del 2018 abbiamo ottenuto ottimi risultati nelle principali analisi relative alla qualità della comunicazione on-line.



**Webranking 2018**

Nel mese di novembre sono stati pubblicati su L'Economia del Corriere della Sera i risultati della classifica Webranking Italy 2018, la principale ricerca a livello europeo sulla qualità della comunicazione corporate, che si pone l'obiettivo di promuovere la trasparenza e la completezza delle informazioni on line.

La diciassettesima edizione italiana, condotta da Lundquist in collaborazione con Comprend, ha

preso in esame 111 società quotate che sono state valutate con un punteggio da 0 e 100; il punteggio medio delle aziende italiane è risultato di 47,2.

Il nostro sito ha guadagnato due punti rispetto all'edizione 2017 ed è arrivata a 76,8 attestandosi all'undicesimo posto (settimo posto nel 2017). Della nostra comunicazione on line è stato particolarmente apprezzato il modo di veicolare l'identità e i valori aziendali in un'ottica di employer branding.

**SITO ISTITUZIONALE ERG - ANDAMENTO WEBRANKING 2005 - 2018****SOCIAL MEDIA**

Dal 2015 siamo presenti su Twitter, LinkedIn e YouTube. La strategia di comunicazione, oltre a basarsi su pilastri quali tempestività e dinamismo, privilegia la narrazione degli aspetti della vita aziendale, con l'obiettivo di consolidare il nostro posizionamento tra i più importanti produttori di energia verde e di rafforzare le relazioni con i nostri stakeholder.

**Twitter**

@ERGNOW è il nostro account istituzionale su Twitter: è utilizzato, sia in italiano che in inglese, per diffondere notizie e informazioni sul business, sull'andamento del titolo e sulle attività di Corporate Social Responsibility, nonché sui più importanti eventi sponsorizzati da ERG.

@ERGNOW a fine 2018 è arrivato a quota 7.700

follower, pubblicando quasi 700 tweet.

Nel settembre 2017 abbiamo creato l'account @ERGCareers totalmente dedicato al recruiting sia in Italia che all'estero.

Su @ERGCareers, in maniera integrata con il profilo ERG di LinkedIn e con il sito istituzionale [www.erg.eu](http://www.erg.eu), è possibile trovare informazioni circa le posizioni aperte, ma anche informazioni sulle nostre politiche di sviluppo e talent management, come guida per un'autovalutazione della propria candidatura.

**LinkedIn**

Operazioni di business, risultati finanziari, interviste al management, attività e progetti di CSR sono i contenuti principali del nostro profilo su LinkedIn. Vengono inoltre pubblicate le posizioni aperte in parallelo con l'account @ERGCareers. I

follower alla fine del 2018 erano 19.660 (13.777 nel 2017), i post pubblicati sono stati 238 e le visualizzazioni medie sono state circa 6.900.

### YouTube

Su questo canale abbiamo pubblicato tutti i video prodotti, che hanno come oggetto principale, ol-

tre agli eventi istituzionali, storie delle Persone di ERG, che raccontano le proprie esperienze e la propria visione sul significato del lavorare in un'azienda green. Su YouTube, nel corso del 2018, sono stati pubblicati complessivamente 22 video per un totale di 8.202 minuti di visualizzazione e 6.443 visualizzazioni totali di utenti unici.

## IL NOSTRO NUOVO MARCHIO

Dopo quasi 20 anni abbiamo scelto di adottare un nuovo marchio che rappresentasse visivamente il nostro nuovo posizionamento green, ma anche il nostro percorso evolutivo nel settore dell'energia e fosse in grado di raccontare visivamente la capacità del Gruppo di rinnovarsi nel tempo e di evolversi, senza mai perdere di vista i propri tratti distintivi.

L'azzurro, il verde e il blu che caratterizzano il nuovo logo richiamano i colori della Natura. La E stilizzata denominata "blade" sembra essere modellata dagli elementi della Natura da cui ERG trae la propria energia. Il payoff scelto, Evolving Energies, vuole espressamente sottolineare e celebrare la caratteristica distintiva del nostro Gruppo che, da sempre, è sinonimo di energia. Energia in evoluzione.



## ERG FINALISTA ALL'OSCAR DI BILANCIO 2018

Sono stati assegnati mercoledì 28 novembre, gli "Oscar di Bilancio", il premio che dal 1954 viene assegnato alle imprese più virtuose nelle attività di reporting e nella cura dei rapporti con gli stakeholder.

Nel corso dell'evento che si è tenuto presso l'Aula Magna dell'Università Bocconi, l'iniziativa promossa da FERPI, Federazione Relazioni Pubbliche Italiana, con Borsa Italiana e Università Bocconi ha visto premiate dalla giuria sette categorie.

ERG - già vincitrice dell'Oscar di Bilancio 2016 - è risultata finalista nella categoria "Medie imprese quotate nei segmenti FTSE MIB e FTSE ITALIA MID CAP" insieme a Piaggio e Hera, che ha vinto il primo premio.



**COMUNICAZIONE INTERNA**

In una fase di forte cambiamento, che vede l'azienda alla fine di un percorso di trasformazione da operatore oil a primario player della "green energy", la comunicazione interna diviene un'attività fondamentale di informazione e coinvolgimento di tutti i dipendenti.

In particolare, una rilevazione mirata dei bisogni di informazione della popolazione aziendale è la base imprescindibile per poter progettare azioni altrettanto mirate per soddisfarle. A tale fine, anche nel 2018 è stato monitorato l'indice di gradimento degli strumenti di comunicazione interna on-line, ovvero il portale intranet "ERGate" e

l'*house organ* aziendale "TeamERG".

Grazie alle analisi statistiche sulle pagine visitate, abbiamo potuto raccogliere dati importanti non solo sul "livello di interesse" per le varie sezioni/articoli ma anche sulle modalità più idonee per rendere questi strumenti di comunicazione più efficaci e sempre più funzionali ai bisogni degli utenti. Inoltre, in relazione al processo di consolidamento di ERG come player della "green economy", durante l'anno sono state organizzate iniziative interne finalizzate a informare, coinvolgere e stimolare le persone di ERG sulla propria "responsabilità green" e sui principi di sostenibilità ambientale.

**STRUMENTI DI COMUNICAZIONE ON LINE**

Portale Intranet  
(ERGate)

Nel portale intranet le persone di ERG possono reperire tutte le informazioni necessarie alla "vita aziendale". Lo strumento è progettato per promuovere la diffusione e la condivisione di informazioni, documenti, immagini, progetti, ecc.



House Organ  
(TeamERG)

TeamERG è il magazine aziendale digitale e interattivo in cui si raccontano le storie, i progetti e i fatti più rilevanti del Gruppo. È disponibile on line trimestralmente.

**GROUP MEETING**

"Leading the Future"  
22-23 marzo 2018

L'incontro annuale tra il top management e i key leader ERG si è svolto nel Learning Center della sede di Genova. Organizzato a valle della presentazione del Piano, il meeting è stato occasione per fare il punto sul percorso e sulle sfide del nuovo piano e per presentare l'ERG Leadership Model.

La centralità delle competenze è stato anche il tema della testimonianza della relattrice Chiara Montanari, ingegnere civile e prima donna italiana a capo di una spedizione in Antartide. Gli interventi del Group Meeting sono stati pubblicati integralmente sul portale intranet a disposizione di tutta la popolazione aziendale.

## EVENTI AZIENDALI



## 80 anni ERG

Il 2018 è stato per ERG l'80esimo anniversario dalla fondazione. Numerose sono state le iniziative organizzate per le celebrazioni di questo importante traguardo che hanno avuto come protagonisti le Persone di ERG.



## Family Day

L'evento annuale dedicato ai figli dei dipendenti di età compresa tra i 3 e i 12 anni e ai loro familiari ha visto partecipare circa 120 persone nelle sedi di Genova, Terni e Siracusa. Anche quest'anno è stato organizzato in collaborazione con Legambiente, che ci ha supportato nella progettazione dell'evento e nella realizzazione dei laboratori dedicati alle energie pulite. In occasione degli 80 anni di ERG una compagnia teatrale ha messo in scena una bellissima favola per raccontare ai bimbi la storia dell'azienda dove lavorano i loro genitori.

Volontariato  
aziendale

In collaborazione con Legambiente, abbiamo organizzato per sabato 29 settembre 2018, a Terni, la nostra seconda giornata di Volontariato Aziendale presso il Lago di Piediluco, uno dei bacini lacustri naturali più grandi dell'Umbria. L'iniziativa segue il successo della prima giornata organizzata a Genova (Villa Croce) lo scorso novembre e rientra all'interno di «Puliamo il Mondo», edizione italiana di "Clean Up the World", per la cura e la pulizia dei centri urbani. Insieme ai volontari di Legambiente abbiamo dedicato la mattinata ad attività di pulizia e recupero del parco adiacente al lago.



## Evento Natale

Per festeggiare il Natale, quest'anno abbiamo deciso un format diverso rispetto ai tradizionali eventi di Fine Anno: abbiamo "sincronizzato" i brindisi nelle nostre sedi di Genova, Roma, Siracusa, Terni, Parigi, Amburgo e nei nostri centri operativi di Ploaghe in Sardegna e Vallata in Campania. E così, alle ore 12 di martedì 18 dicembre, ci siamo radunati tutti nelle sedi di riferimento, per brindare insieme e in contemporanea.

## CONTEST

Quanto sei un  
#greenEnergyMaker?

Durante l'estate abbiamo lanciato "Quanto sei un #greenENERGymaker?", un contest ideato per raccontare, attraverso uno scatto fotografico, quanto ognuno di noi sia "green" nella vita quotidiana.

80 energia  
da raccontare

Il Contest "80enERGIadaraccontare" parla degli 80 anni di ERG dando voce alle sue persone, che, attraverso la realizzazione di un video selfie, raccontano un tassello della loro vita in azienda.

## SPORT



## Palestra ERG for fit

"You can have results or excuses, not both" è il motto della palestra aziendale di ERG inaugurata alla fine di ottobre nella sede di Genova e aperta a tutti i propri dipendenti. A disposizione 31 macchine di ultima generazione e una squadra di tutor per assistere le persone durante gli esercizi.

Maratona  
di New York

Domenica 4 novembre si è corsa la Maratona di New York che, quest'anno, in occasione della ricorrenza degli 80 anni di ERG, è stata scelta come meta del tradizionale evento sportivo. Considerata la maratona per eccellenza, è la più partecipata al mondo e in questa edizione ha contato quasi 60.000 podisti. Quella della corsa è una tradizione ormai consolidata da molti anni in ERG, a testimonianza della grande considerazione che l'azienda riserva allo spirito di squadra e ai valori dello sport.

Maratona  
di Terni

Abbiamo sostenuto, per il terzo anno consecutivo, la Maratona di San Valentino, che si è corsa a Terni domenica 18 febbraio. È stata una grande festa dello sport e anche dell'energia alla quale i #greenenERGymakers, hanno partecipato numerosi e con entusiasmo.



## BikERGs

Giunto alla terza edizione, il Motoraduno dei "BikERGs" ha visto i nostri motociclisti percorrere tra le colline di Langhe e Roero, tra strade e paesaggi noti a tutti gli appassionati delle due ruote. Le persone di ERG, provenienti da varie parti d'Italia (Genova, Roma, Terni) si sono ritrovate sabato mattina a Genova e si sono dirette verso la città di Bra, noto presidio Slow Food e patria del barocco piemontese, passando per le colline liguri, il Parco del Faiallo, Sassello, il monte Beigua.

## IL CENTRO ESTIVO AL LAGO DI PIEDILUCO

191

ERG ha organizzato il primo Centro Ricreativo Estivo per figli dei dipendenti del Nucleo Idroelettrico di Terni in età scolare, riconoscendo nel centro estivo un'occasione di incontro e socializzazione per i bambini e i ragazzi nel periodo di chiusura delle scuole e anche un concreto supporto per le loro famiglie.

Il Centro Ricreativo Estivo è un progetto nato nell'ambito delle attività di sostegno a favore del Circolo Canottieri di Piediluco ed è stata un'opportunità di arricchimento interiore e di trasformazione in positivo dei ragazzi che per quattro settimane hanno vissuto a diretto contatto con la natura e hanno avuto modo di acquisire nozioni in ambito ambientale, capaci di sviluppare comportamenti consapevoli e di promuovere un cambiamento di atteggiamento reale nei riguardi dell'ambiente che li circonda.

Negli spazi messi a disposizione dal Circolo i partecipanti sono stati coinvolti da uno staff di



educatori ed istruttori esperti che ha animato le giornate con attività in acqua e nell'ambiente naturale del lago, avviando i partecipanti alla pratica del canottaggio e del kayak, della vela, del tennis e del nuoto.

Attraverso una metodologia varia, interessante e motivante i ragazzi hanno fatto amicizia e hanno vissuto momenti di gioia e di crescita personale che hanno favorito i processi di socializzazione anche tra i più piccini attraverso giochi collaborativi, attività fisica, escursioni all'aria aperta e attività pensate su misura a seconda delle età dei bambini e delle loro attitudini.



## LE PRINCIPALI INIZIATIVE SUL TERRITORIO

### AMBIENTE, SALUTE E SVILUPPO SOCIALE



#### ERG ReGeneration Challenge

Nel mese di giugno 2018 è iniziata la seconda edizione di ERG Re-Generation Challenge, la business plan competition progettata per offrire a studenti, startupper e aziende la possibilità di sviluppare iniziative imprenditoriali. La prima edizione di ERG Re-Generation Challenge nella fase di scouting aveva coinvolto Umbria, Lazio e Marche per un totale di 66 progetti presentati.

I primi tre classificati hanno proseguito il loro percorso di sviluppo imprenditoriale attraverso contatti ed accordi con importanti società del settore energetico.

La seconda edizione ha avuto respiro nazionale, con focus particolare nelle regioni del Centro Sud Italia. Le tre migliori idee sono state premiate con una somma di denaro da utilizzare per la realizzazione dei rispettivi progetti.



#### Vai col Vento!

Giunto alla sua quinta edizione, il progetto di educazione ambientale "Vai col Vento!" è dedicato agli studenti delle terze medie dei Comuni in cui sono presenti i nostri impianti eolici. Ha ricevuto il patrocinio del Ministero dell'Ambiente sin dalla sua prima edizione e - dal 2016 - quello dell'Arma dei Carabinieri; ogni anno coinvolge circa 1.600 studenti residenti in Sicilia, Calabria, Basilicata, Campania, Molise, Puglia e Sardegna. L'iniziativa ha l'obiettivo di sensibilizzare studenti e insegnanti sul ruolo attivo che le giovani generazioni possono svolgere per la salvaguardia dell'ambiente e lo sviluppo della cultura della sostenibilità; prevede lezioni in classe focalizzate sulle fonti di energia rinnovabile, in particolare eolica, su tematiche ambientali, sui cambiamenti climatici e sull'efficienza energetica. La parte didattica viene integrata da visite guidate presso i parchi eolici, durante le quali i nostri tecnici illustrano le differenti fasi di realizzazione, gestione ed esercizio di un parco eolico fino alla produzione di energia elettrica.



#### A tutta Acqua!

Nella primavera del 2018 si è tenuta la seconda edizione del progetto educational "A tutta acqua!", nato sulla scorta di "Vai col Vento!" e con lo stesso format, e dedicato agli studenti degli istituti superiori dei territori di Umbria, Lazio e Marche dove siamo presenti con gli impianti idroelettrici. Oltre al momento formativo e alla visita guidata della centrale di Galletto, i ragazzi hanno la possibilità di visitare l'area protetta della Cascata delle Marmore.



#### Progetto Scuola

Dal 2010 diamo vita al "Progetto Scuola" a sostegno di attività realizzate all'interno degli istituti di ogni ordine e grado della provincia di Siracusa. Anche nel 2018 abbiamo sostenuto il Progetto Legalità organizzato dal Comando Provinciale dei Carabinieri di Siracusa, attraverso la realizzazione del concorso "Un casco vale una vita", dedicato agli studenti di terza media. Abbiamo inoltre sostenuto "Icaro 2018", progetto di educazione stradale organizzato dal Comando Provinciale della Polizia Stradale di Siracusa che coinvolge circa 2.000 studenti delle scuole medie superiori.

## AMBIENTE, SALUTE E SVILUPPO SOCIALE



### Giornata dell'Energia Elettrica

È la manifestazione dedicata ai ragazzi delle ultime classi degli istituti tecnici dei territori nei quali siamo presenti con i nostri impianti, organizzata sempre nell'ambito del "Progetto Scuola". L'iniziativa, che da tempo si svolge nella provincia di Siracusa, nel 2018 si è tenuta per il terzo anno consecutivo anche nelle città di Terni, Perugia, Rieti e Viterbo: a novembre oltre 250 giovani di quattro istituti tecnici hanno visitato la centrale idroelettrica di Galleto. In Sicilia gli studenti di Augusta (SR), Palazzolo (SR) e Carlentini (SR) hanno potuto visitare l'impianto a ciclo combinato a Melilli e il centro di controllo dei parchi eolici di Carlentini. Nostri manager e tecnici hanno illustrato ai giovani le caratteristiche tecniche delle due strutture, evidenziando i temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità della produzione perseguite da ERG.



### Cilla Liguria Onlus

Nel 2018 ERG ha sostenuto l'Associazione Cilla Liguria Onlus nella realizzazione del Centro di accoglienza per famiglie con bimbi ricoverati all'Istituto Gaslini di Genova, nell'area del Convento delle Suore Cappuccine di Quarto dei Mille che sarà messo a disposizione gratuita dei familiari dei bambini provenienti da altre località in cura presso la struttura ospedaliera genovese.



### Fondazione Mus-e Onlus

Sosteniamo la Fondazione Mus-E Onlus, che promuove progetti alle scuole elementari con elevata presenza di bambini immigrati o dalla difficile situazione socio-familiare con il coinvolgimento dei bambini per creare nuove generazioni capaci di vivere in armonia tra loro, al di là della cultura, della provenienza, della disabilità e di ogni differenza.



### Puliamo il mondo

In collaborazione con Legambiente, abbiamo organizzato per sabato 29 settembre 2018, a Terni, la nostra seconda giornata di Volontariato Aziendale presso il Lago di Piediluco, uno dei bacini lacustri naturali più grandi dell'Umbria. L'iniziativa segue il successo della prima giornata organizzata a Genova (Villa Croce) lo scorso novembre e rientra all'interno di «Puliamo il Mondo», edizione italiana di "Clean Up the World", per la cura e la pulizia dei centri urbani. Insieme ai volontari di Legambiente abbiamo dedicato la mattinata ad attività di pulizia e recupero del parco adiacente al lago.



### Oasi di Alviano

L'Oasi di Alviano, nata nel 1990, è curata dal WWF che ne garantisce il mantenimento ambientale e il miglioramento ricettivo. All'interno del parco è presente una ampia struttura destinata a Centro di Educazione Ambientale oltre a 7 capanni destinati al bird watching, attrezzati con bacheche e pannelli esplicativi per agevolare il riconoscimento delle varie specie. È stata creata anche una torretta per l'osservazione dell'avifauna.

## CULTURA E CONOSCENZA



### Fondazione Umbria Jazz

Sosteniamo la Fondazione Umbria Jazz che organizza il Festival "Umbria Jazz" nel mese di luglio a Perugia: durante il periodo della kermesse musicale, la piazza principale della città, è stata ribattezzata "ERG Square". Il nostro contributo ha favorito anche l'organizzazione di Umbria Jazz Spring, che si è svolta a Terni.



### Fondazione INDA

Sosteniamo la Fondazione Istituto Nazionale del Dramma Antico (INDA), l'ente che dal 1914 organizza e mette in scena i cicli degli spettacoli classici al Teatro Greco di Siracusa e promuove la cultura classica in Italia e nel mondo.



### Festival della Scienza

Nel mese di novembre, ERG ha partecipato all'edizione 2018 del Festival della Scienza, che si è svolto a Genova dal 25 ottobre al 5 novembre. Nell'ambito delle tante attività e dei laboratori in programma al Festival, è stato proposto "The Power of Change" un'esperienza virtuale pensata per i ragazzi di tutte le età in un viaggio alla scoperta dei nostri parchi eolici, impianti solari e centrali idroelettriche.



### Festival della Comunicazione

ERG è stata sponsor della quinta edizione del Festival della Comunicazione di Camogli (6-9 settembre 2018). Il tema di quest'anno - "Visioni" - ha celebrato la capacità di scorgere l'inedito, vedere oltre il piano materiale, e immaginare soluzioni possibili e realizzabili. È stato il filo conduttore di conferenze, dialoghi, tavole rotonde, interviste, laboratori, spettacoli, in cui si sono stati trattati aspetti sociali, economici, politici, finanziari e scientifici.



### CSR IS Salone della Sostenibilità e dell'Innovazione Sociale

La diffusione della cultura della Sostenibilità è per noi un tema importante: per questo motivo sosteniamo "CSR IS Salone della Sostenibilità e dell'Innovazione Sociale", che ha avuto come parole chiave per l'edizione 2017 "Cambiamento, coesione, competitività". Abbiamo portato la nostra testimonianza nella tappa di Genova e partecipato all'evento nazionale conclusivo all'Università Bocconi di Milano. Una iniziativa rilevante non solo per la valorizzazione delle best practice in tema di Corporate Social Responsibility, ma anche per "mettere in rete" alcuni tra i più importanti protagonisti della CSR.

### Boot Camp

Abbiamo sostenuto la settima edizione del "Boot Camp", un evento di formazione offerta agli associati del Gruppo dei Giovani Imprenditori di Confindustria Genova. Didattica e pratica si fondono per creare competenze utili ad affrontare il difficile contesto in cui operano attualmente le aziende italiane.



### CIVITA

Siamo soci di CIVITA, associazione per la promozione e gestione del patrimonio culturale nazionale e per la salvaguardia, valorizzazione e fruizione di beni artistici anche attraverso mostre, cinema e progetti europei.

## GIOVANI E SPORT



### Torneo Ravano

Anche nel 2018 siamo stati main sponsor del 34° Torneo Ravano - 25° Coppa Mantovani il torneo giovanile scolastico più grande d'Europa.

La manifestazione, che si svolge presso la Fiera di Genova, ha raggiunto la partecipazione di più di 6.000 bambini della scuola primaria (classi 3°, 4°,5°) con 691 squadre e ben 12 discipline sportive (calcio maschile e femminile, rugby, pallavolo, pallacanestro, ciclismo, scherma, atletica leggera, vela, canottaggio, pallanuoto e per la prima volta tennis, tutti rigorosamente giocati a squadre.

### Trofeo Archimede ed Elettra

Nel 2018 è arrivato alla sua ventisettesima edizione il "Trofeo Archimede e Elettra" considerato un classico dello sport a scuola nella Provincia di Siracusa. L'evento ha avuto come sede il Centro Sportivo ERG "Riccardo Garrone" di Siracusa ed ha visto la partecipazione di oltre 1.000 alunni degli istituti di Siracusa e provincia.



### NPC Cares

Dal 2016 siamo partner di NPC Rieti Pallacanestro per il sostegno del progetto "NPC Cares", l'iniziativa varata dalla società sportiva di Rieti punta allo sviluppo psicofisico dei giovani, attraverso l'attività sportiva e le testimonianze di campioni affermati. Nel 2018 ERG ha partecipato al restyling dello storico campo di basket nel quartiere Regina Pacis di Rieti.



### Stelle nello Sport

Abbiamo partecipato, in veste di Gold Sponsor, alla 19° edizione di Stelle nello Sport, un progetto che promuove i valori dello sport verso una fascia sempre maggiore di popolazione in Liguria, con particolare attenzione ai giovani e alle scuole ed enfasi sulle discipline mediaticamente meno diffuse, sul sostegno agli sport paralimpici ed alla raccolta fondi a favore dell'Associazione Gigi Ghirotti di Genova e della Fondazione Areo Onlus.



### Centro Sportivo ERG Siracusa

Il Centro Sportivo ERG "Riccardo Garrone" di Siracusa è stato oggetto di una serie di attività di recupero a partire dal 2007. Oggi è una importante struttura sportiva a sostegno della collettività e del territorio, con una forte attenzione ai giovani.

## FONDAZIONE EDOARDO GARRONE

Rendere le nuove generazioni protagoniste dello sviluppo sociale, economico e culturale del territorio offrendo loro competenze e strumenti per intervenire e progettare in modo consapevole e originale: questa la mission di Fondazione Edoardo Garrone, che anche nel 2018 si è impegnata nell'attivare e sostenere percorsi formativi capaci di creare valore sostenibile.

### RESTARTALP® IDEE CHE MUOVONO MONTAGNE

ReStartAlp®, incubatore temporaneo di idee d'impresa in area alpina, si sviluppa in continuità strategica con quanto realizzato dal 2014 con i campus ReStartApp®, favorendo la nascita e lo sviluppo di startup che abbiano come oggetto la valorizzazione, la promozione, la tutela e lo sfruttamento sostenibile del territorio alpino. Realizzato in collaborazione con Fondazione Cariplo, nel 2018 il campus è giunto alla terza edizione.

La formula consolidata del progetto, che si rivolge agli aspiranti imprenditori delle Terre Alte, è quella di un campus residenziale della durata di 10 settimane. Il programma, condotto da docenti, esperti e professionisti, prevede attività di didattica, laboratorio di creazione e sviluppo d'impresa, testimonianze di casi di successo, nonché visite a realtà produttive e destinazioni alpine affermatesi nel panorama nazionale e internazionale grazie a progetti di rilancio economico, ambientale e sociale.

L'edizione 2018 del campus ha coinvolto 14 ragazzi, di età compresa tra i 24 e i 35 anni, provenienti da tutta Italia.

### RESTARTAPP® PER IL CENTRO ITALIA

Dalla collaborazione tra Fondazione Edoardo Garrone e ReStartApp®, Legambiente e "La Rinascita ha il cuore giovane" nasce la volontà di operare per il consolidamento e il rilancio delle imprese coinvolte dal terremoto che ha colpito il centro Italia - Lazio, Marche e Umbria - nel 2016.

Il sisma ha infatti messo in ginocchio un territorio storicamente vocato all'agricoltura, all'allevamento, all'artigianato e al turismo. Da allora, molte imprese hanno dovuto interrompere la loro attività; altre stanno invece ripartendo.

In questo contesto si inserisce il progetto ReStartApp® per il centro Italia, un percorso che ha coinvolto 31 aziende e che si articola in due ambiti: il primo dedicato alle singole imprese, il secondo, trasversale, orientato alla costruzione di progettualità di rete e finalizzato alla sperimentazione di nuove forme di collaborazione per consolidare il sistema produttivo e distributivo locale.

### FUNDRAISING COACHING PLUS

Nel corso del 2018, la prima edizione del progetto Fundraising Coaching Plus, realizzato da Fondazione Edoardo Garrone in collaborazione con il Centro Studi Philanthropy, ha sostenuto due onlus genovesi, ABEO Liguria ONLUS e Teatro Necessario ONLUS, nell'organizzazione di un piano di raccolta fondi personalizzato. Considerati i buoni risultati raggiunti, Fondazione ha scelto di prolungare la consulenza alle due organizzazioni per sei mesi in più rispetto a quanto inizialmente programmato, così da renderle pienamente au-



tonome nella pianificazione e realizzazione delle attività future.

Perseguendo costantemente l'obiettivo di offrire al terzo settore strumenti e competenze per un cambiamento che apporterà valore nel tempo, Fondazione ha lanciato, a fine 2018, la seconda edizione del progetto in una veste rinnovata. Fondazione Edoardo Garrone ha esteso, infatti, la possibilità di candidarsi a tutte le ONLUS liguri e si è impegnata a finanziare la partecipazione di due candidati - uno per associazione selezionata - al Master in Fundraising dell'Università di Bologna. Inoltre, sosterrà l'attività di chi raccoglie fondi all'interno delle organizzazioni scelte con un contributo pari alla metà della retribuzione per lo svolgimento di un tirocinio annuale.

Le associazioni selezionate per l'edizione 2019 di Fundraising Coaching Plus sono l'Istituto David Chiossone Onlus per ciechi e ipovedenti e la Comunità Società Cooperativa Onlus.

### APPENNINOLAB

AppenninoLab è giunto alla sua quarta edizione e dal 16 al 21 luglio 2018 ha accompagnato circa 30 studenti delle scuole secondarie di secondo grado alla scoperta delle risorse ambientali, economiche, sociali e culturali dell'Appennino. Nel suggestivo scenario del Parco delle Capanne di Marcarolo (AL), gli studenti hanno potuto conoscere il territorio e contribuire alla sua valoriz-



zazione, attraverso momenti di didattica frontale ed esperienze sul campo, cimentandosi anche in diverse discipline sportive.

Sport e cultura si confermano quali pilastri di questo progetto. Attività di gruppo, orientamento nei boschi, escursioni, kayak, team building, mountain bike e gare interne sono state solo alcune delle attività che i ragazzi hanno potuto vivere.

A guidarli sono state personalità d'eccezione come Luca Mercalli - noto climatologo - e Mirko Celestino - Commissario Tecnico della Nazionale Italiana di Mountain bike.

Tra le novità di questa edizione, un progetto dedicato alla pianificazione di una "Giornata dell'Appennino" da organizzare nei vicini comuni di Campo Ligure, Tagliolo, Gavi e Voltaggio, al quale i ragazzi si sono dedicati con grande impegno. L'obiettivo è quello di sviluppare capacità manageriali che i ragazzi potranno sfruttare nel proprio futuro lavorativo. A questo proposito, AppenninoLab ha dato la possibilità di acquisire 12 ore di alternanza scuola-lavoro a integrazione del bagaglio di 200 ore richiesto agli studenti dei licei e quello di 400 per gli istituti tecnici.

### FORMAZIONE

#### Crescita sostenibile: seminari con Luca Mercalli

"Sfide ambientali per il vostro futuro": Fondazione Garrone ha scelto di replicare anche nel 2018 gli incontri formativi con Luca Mercalli. L'offerta si è rivolta agli studenti della scuola secondaria di primo e secondo grado e si è concentrata sul tema dei cambiamenti climatici. Gli appuntamenti hanno registrato, per l'anno scolastico 2017/2018, la partecipazione di più di 800 ragazzi.

Obiettivo dell'iniziativa è quello di offrire ai più giovani un punto di vista autorevole e qualificato sui temi dell'emergenza ambientale e dello sviluppo sostenibile, fornendo al contempo spunti di riflessione e rielaborazione per proseguire il lavoro

in aula con i propri docenti.

Proprio per permettere approfondimenti nel corso delle lezioni tradizionali, Fondazione Edoardo Garrone ha organizzato un incontro tra Luca Mercalli e i docenti delle scuole liguri di ogni ordine e grado, in modo che gli insegnanti potessero condividere approcci e materiali nel lavoro d'aula.

### Genova Scoprendo

Genova Scoprendo ha consolidato il proprio modello incentrato sui temi della sostenibilità e della cittadinanza attiva e responsabile, che continuano a essere molto apprezzati da docenti e studenti.

Nell'edizione 2017/2018, è stato introdotto l'evento

"KEEP CLEAN" che ha coinvolto gli studenti nella pulizia dei Parchi cittadini di Nervi, con una selezione ponderata dei rifiuti e la loro suddivisione nelle varie categorie della raccolta differenziata. L'iniziativa è stata realizzata in collaborazione con Amiu e Comune di Genova e ha visto la partecipazione di Roberto Cavallo, noto rifiutologo che ha inquadrato l'attività con dati sull'interazione tra l'ambiente e i vari tipi di rifiuti.

L'appuntamento è stato replicato anche per l'anno scolastico 2018/2019: nel mese di ottobre 2018, più di 200 alunni della scuola secondaria di primo grado hanno ripulito dai rifiuti il Parco dell'Acquasola, nel cuore di Genova.



# 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%

(1) Non include 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 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 di cui presso sede di Genova	n.	39 61%	37 59%	40 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 [%] di cui: occupazione femminile presso la sede di Genova [%]		20,1% 42,0%	20,9% 42,5%	21,0% 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>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>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 della metodologia 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>(6)</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 equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	kg t	2,0 47	2,9 68	n.d. n.d.
F-GAS presente nei sistemi di condizionamento	kg	189	179	174
F-GAS rabbocchi equivalenti a tonnellate di CO <sub>2</sub>	kg 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 migliaia m <sup>3</sup>	422.212 493.556	472.468 550.876	507.738 592.765
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	2.933
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%.

**RELAZIONE DELLA  
SOCIETÀ  
DI REVISIONE  
INDIPENDENTE**



KPMG S.p.A.  
Revisione e organizzazione contabile  
Piazza della Vittoria, 15 int. 11  
16121 GENOVA GE  
Telefono +39 010 564992  
Email it-fmaudit@kpmg.it  
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

## **Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi dell'art. 3, comma 10, del D.Lgs. 30 dicembre 2016 n. 254 e dell'art. 5 del Regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018**

*Ai Consiglio di Amministrazione della  
ERG S.p.A.*

Ai sensi dell'art. 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016 n. 254 (di seguito anche il "Decreto") e dell'art. 5 del Regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario del Gruppo ERG (di seguito anche il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 predisposta ai sensi dell'art. 4 del Decreto e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 6 marzo 2019 (di seguito anche la "DNF").

### **Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale della ERG S.p.A. per la DNF**

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli artt. 3 e 4 del Decreto e ai "*Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*" definiti nel 2016 dal GRI - *Global Reporting Initiative* (GRI Standards).

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili inoltre per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'art. 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

KPMG S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), entità di diritto svizzero.

Società per azioni  
Capitale sociale  
Euro 10.345.200,00 i.v.  
Registro Imprese Milano e  
Codice fiscale N. 0270900159  
R.E.A. Milano N. 512867  
Partita IVA 03709020159  
VAT number IT03709020159  
Sede legale: Via Villor Pisani, 25  
20124 Milano MI ITALIA

Ancona Asola Bari Bergamo  
Bologna Bozano Brescia  
Caltanissetta Como Firenze Genova  
Lecce Milano Napoli Novara  
Padova Palermo Parma Perugia  
Pescara Roma Torino Treviso  
Trieste Varese Verona



Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

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

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

#### **Responsabilità della società di revisione**

E' nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti nel 2016 dal GRI - *Global Reporting Initiative* (GRI Standards). Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" (di seguito anche "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che la DNF non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'*ISAE 3000 Revised* ("*reasonable assurance engagement*") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulla DNF si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della ERG S.p.A. responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli e altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- 1 Analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività e alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nella DNF, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato.
- 2 Analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto.
- 3 Comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nella DNF e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo.



4 Comprensione dei seguenti aspetti:

- modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
- politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
- principali rischi, generati o subiti, connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni contenute nella DNF ed effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lettera a).

5 Comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative incluse nella DNF.

In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della ERG S.p.A. e con il personale della ERG Power Generation S.p.A. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione della DNF.

Inoltre, per le informazioni significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di capogruppo e società controllate,
  - a) con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare al modello aziendale, alle politiche praticate e ai principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili,
  - b) con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati;
- per le società ERG S.p.A. ed il sito produttivo di Priolo Gargallo della ERG Power S.r.l., che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

### **Conclusioni**

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che la dichiarazione consolidata di carattere non finanziario del Gruppo ERG relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2018 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli artt. 3 e 4 del Decreto ed ai "Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards" definiti nel 2016 dal GRI - Global Reporting Initiative (GRI Standards).



**Gruppo ERG**  
*Relazione della società di revisione*  
31 dicembre 2018

### **Altri aspetti**

La dichiarazione consolidata di carattere non finanziario per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2017, i cui dati sono presentati a fini comparativi, è stata sottoposta a un esame limitato da parte di un altro revisore che, in data 27 marzo 2018, ha espresso su tale dichiarazione una conclusione senza rilievi.

Con riferimento all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2016, il Gruppo ha predisposto un Rapporto di sostenibilità i cui dati sono utilizzati a fini comparativi all'interno della DNF. Tale Rapporto di sostenibilità è stato sottoposto in via volontaria a un esame limitato in conformità all'ISAE 3000 *Revised* da parte di un altro revisore che, in data 12 aprile 2017, ha espresso delle conclusioni senza rilievi.

Genova, 25 marzo 2019

KPMG S.p.A.

Luisa Polignano  
Socio

## TABELLA DI CORRELAZIONE TRA TEMI MATERIALI ERG - GRI STANDARDS

Tematiche materiali del Gruppo ERG	Correlazione con GRI Standards	Perimetro delle tematiche materiali	Tipologia d'impatto
Etica e integrità	GRI 205: Anticorruzione (2016)	Gruppo	Diretto
	GRI 405: Diversità e pari opportunità (2016)	Gruppo	Diretto
	GRI 419: Compliance socio-economica (2016)	Gruppo	Diretto e indiretto
Relazioni con gli stakeholder	N/A	Gruppo	Diretto
Gestione dei rischi	N/A	Gruppo	Diretto
Sistemi di gestione ambientale	GRI 302: Energia (2016)	Gruppo	Diretto
	GRI 303: Acqua (2016)	Gruppo	Diretto
	GRI 307: Compliance ambientale (2016)	Gruppo	Diretto
Approccio al "climate change"	GRI 305: Emissioni (2016)	Gruppo	Diretto e indiretto
Tutela dell'ambiente e della biodiversità	GRI 304: Biodiversità (2016)	Gruppo	Diretto
	GRI 306: Scarichi e rifiuti (2016)	Gruppo	Diretto
Sistemi di gestione della sicurezza	GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro (2016)	Gruppo	Diretto
Sicurezza delle infrastrutture, impianti e comunità locali	GRI 413: Comunità locali (2016)	Gruppo	Diretto e indiretto
Formazione e sviluppo dei dipendenti	GRI 401: Occupazione (2016)	Gruppo	Diretto
	GRI 404: Formazione e istruzione (2016)	Gruppo	Diretto
Sviluppo della comunità locale	GRI 203: Impatti economici indiretti (2016)	Gruppo	Diretto e indiretto

## TABELLA DI RACCORDO CON IL D.LGS. 254/2016

Ambiti del D.Lgs. 254/2016	Richieste del D.Lgs. 254/2016	Documenti di riferimento 2018
<b>Modello di gestione aziendale</b>	Art. 3.1, comma a) Descrizione del modello aziendale di gestione ed organizzazione delle attività dell'impresa, ivi inclusi i modelli eventualmente adottati ai sensi del D.lgs. 231/2001	DNF pag. 10-16
<b>Ambiente</b>	<b>Politiche</b> Art. 3.1, comma b) Descrizione delle politiche praticate dall'impresa, comprese quelle di dovuta diligenza	DNF pag. 114-116 Sustainability Policy
	<b>Modello di gestione dei rischi</b> Art. 3.1, comma c) Descrizione dei principali rischi, ivi incluse le modalità di gestione degli stessi, generati o subiti, e che derivano dalle attività dell'impresa	DNF pag. 116-120
	Art. 3.2, comma a, b, c) utilizzo di risorse energetiche, distinguendo fra quelle prodotte da fonti rinnovabili e non rinnovabili, l'impiego di risorse idriche; le emissioni di gas ad effetto serra e le emissioni inquinanti in atmosfera; l'impatto sull'ambiente	DNF pag. 121-135
<b>Persone</b>	<b>Politiche</b> Art. 3.1, comma b) Descrizione delle politiche praticate dall'impresa, comprese quelle di dovuta diligenza	DNF pag. 157-160, Area Risorse Umane DNF pag 138-140, Area Sicurezza Sustainability Policy
	<b>Modello di gestione dei rischi</b> Art. 3.1, comma c) Descrizione dei principali rischi, ivi incluse le modalità di gestione degli stessi, generati o subiti, e che derivano dalle attività dell'impresa	DNF pag 140-142, Area Sicurezza DNF pag 157-160, Area Risorse Umane
	Art. 3.2, comma c) Informazioni riguardanti l'impatto sulla salute e sicurezza	DNF pag 143-147
	Art. 3.2, comma d) Informazioni riguardanti la gestione del personale, incluse la parità di genere, l'attuazione di convenzioni di organizzazioni internazionali e il dialogo con le parti sociali	DNF pag 161-181
<b>Sociale</b>	<b>Politiche</b> Art. 3.1, comma b) Descrizione delle politiche praticate dall'impresa, comprese quelle di dovuta diligenza	DNF pag. 157-160, Area Risorse Umane Sustainability Policy
	<b>Modello di gestione dei rischi</b> Art. 3.1, comma c) Descrizione dei principali rischi, ivi incluse le modalità di gestione degli stessi, generati o subiti, e che derivano dalle attività dell'impresa	DNF pag 157-160, Area Risorse Umane
	Art. 3.2, comma d) Informazioni riguardanti aspetti sociali	DNF pag. 183-198
<b>Diritti umani</b>	<b>Politiche</b> Art. 3.1, comma b) Descrizione delle politiche praticate dall'impresa, comprese quelle di dovuta diligenza	DNF pag. 157-160, Area Risorse Umane Human Rights Policy
	<b>Modello di gestione dei rischi</b> Art. 3.1, comma c) Descrizione dei principali rischi, ivi incluse le modalità di gestione degli stessi, generati o subiti, e che derivano dalle attività dell'impresa	DNF pag 157-160, Area Risorse Umane
	Art. 3.2, comma e) rispetto dei diritti umani, le misure adottate per prevenirne le violazioni, nonché le azioni poste in essere per impedire atteggiamenti ed azioni comunque discriminatori	DNF pag 104 -105
<b>Lotta contro la corruzione attiva e passiva</b>	<b>Politiche</b> Art. 3.1, comma b) Descrizione delle politiche praticate dall'impresa, comprese quelle di dovuta diligenza	DNF pag. 65-67 Policy Anticorruzione
	<b>Modello di gestione dei rischi</b> Art. 3.1, comma c) Descrizione dei principali rischi, ivi incluse le modalità di gestione degli stessi, generati o subiti, e che derivano dalle attività dell'impresa	DNF pag. 62-63
	Art. 3.2, comma f) Informazioni riguardanti la lotta contro la corruzione attiva e passiva	DNF pag. 68-71
<b>Diversità degli organi di governo</b>	<b>Politiche</b> Art 10.1 comma a) Descrizione delle politiche in materia di diversità applicate in relazione alla composizione degli organi di amministrazione, gestione e controllo relativamente ad aspetti quali l'età, la composizione di genere e il percorso formativo e professionale, nonché una descrizione degli obiettivi, delle modalità di attuazione e dei risultati di tali politiche	DNF pag. 46-48

## GRI CONTENT INDEX

GRI Standard	Disclosure	Pagina/Link	Note/Informazioni/Omissioni
<b>GRI 102: GENERAL DISCLOSURES (2016)</b>			
<b>PROFILO DELL'ORGANIZZAZIONE</b>			
102-1	Nome dell'organizzazione	38	
102-2	Principali marchi, prodotti e/o servizi	10-12	
102-3	Sede principale	6	
102-4	Aree geografiche di operatività	13	
102-5	Assetto proprietario e forma legale	50-52	Per ulteriori dettagli relativi all'assetto proprietario e alla forma legale si rimanda a quanto riportato nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari.
102-6	Mercati serviti	13, 201	
102-7	Dimensione dell'organizzazione	200, 11-12	
102-8	Caratteristiche della forza lavoro	201, 203	
102-9	Catena di fornitura dell'Organizzazione	103-107; 208	
102-10	Cambiamenti significativi dell'Organizzazione e della sua catena di fornitura	10-11	Non si segnalano variazioni significative relative al perimetro e all'assetto proprietario avvenute nel corso del periodo di rendicontazione. In ogni caso, per ulteriori dettagli con riferimento a questi due aspetti si rimanda a quanto riportato nel Bilancio Consolidato del gruppo ERG al 31 Dicembre 2018 e nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari.
102-11	Applicazione dell'approccio prudenziale alla gestione dei rischi	61-64	
102-12	Iniziative esterne	192-198	
102-13	Principali partnership e affiliazioni	30-31	
G4 - EU1	Capacità installata	13, 77	
G4 - EU2	Energia netta prodotta	77; 209-213	
G4 - EU3	Numero di clienti residenziali, industriali, istituzionali e commerciali	200	
G4 - EU5	Regime di allocazione delle quote di CO <sub>2</sub>	77	
<b>STRATEGIA</b>			
102-14	Dichiarazione della più alta autorità del processo decisionale	4-5	
102-15	Principali impatti, rischi e opportunità	55-64	
<b>ETICA E INTEGRITÀ</b>			
102-16	Valori, principi, standard e regole di comportamento dell'Organizzazione	46-48; 66-70	

GRI Standard	Disclosure	Pagina/Link	Note/Informazioni/Omissioni
<b>GOVERNANCE</b>			
102-18	Struttura di Governo dell'Organizzazione	49-54	
102-22	Composizione del più alto organo di governo e dei suoi comitati	50-51	
102-24	Nomina e selezione del più alto organo di governo	51	Per ulteriori dettagli relativi al processo di nomina e selezione dei più alti organi di governo e dei rispettivi comitati si rimanda a quanto riportato nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari
102-25	Conflitti di interesse	55	
102-30	Efficacia dei processi di gestione dei rischi	20-22; 63-64	
102-32	Ruolo del più alto organo di governo nel reporting di sostenibilità	22	
102-35	Politiche di remunerazione	178-180	Per ulteriori dettagli relativi alle politiche di remunerazione si rimanda a quanto riportato nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari.
<b>COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER</b>			
102-40	Elenco degli stakeholder	26	
102-41	Accordi collettivi di contrattazione	201	
102-42	Identificazione e selezione degli stakeholder	26-27; 31	
102-43	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	26-37	
102-44	Aspetti chiave emersi dal coinvolgimento degli stakeholder	38-41	
<b>PRATICHE DI REPORTING</b>			
102-45	Entità incluse nel Bilancio Consolidato	40	
102-46	Definizione dei contenuti del report e del perimetro dei topic materiali	38-40	
102-47	Elenco dei topic materiali	39, 218	
102-48	Modifiche di informazioni contenute nei precedenti report	209, 211, 212, 213	
102-49	Cambiamenti significativi in termini di topic materiali e loro perimetro	209, 211, 212, 213	
102-50	Periodo di rendicontazione	38	
102-51	Data di pubblicazione del report più recente	38-41	
102-52	Periodicità della rendicontazione	41	
102-53	Contatti per informazioni sul report	41	Per ogni informazione relativa al presente documento si rimanda alla sezione "Contatti" del sito istituzionale <a href="http://www.erg.eu">www.erg.eu</a>
102-54	Indicazione dell'opzione "In accordance" scelta	220-225	
102-55	Indice dei contenuti GRI	220-225	
102-56	Attestazione esterna	215-217	

GRI Standard	Disclosure	Pagina/Link	Note/Informazioni/Omissioni
<b>TOPIC-SPECIFIC STANDARDS</b>			
<b>GRI 200: ECONOMIC SERIES (2016)</b>			
<b>GRI-201: PERFORMANCE ECONOMICA (2016)</b>			
201-1	Valore economico direttamente generato e distribuito	74	
<b>GRI-202: PRESENZA SUL MERCATO (2016)</b>			
202-1	Rapporto tra il salario standard di entrata rispetto al salario minimo locale, per genere	178-179	
<b>GRI-203: IMPATTI ECONOMICI INDIRETTI (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	131-135	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	131-135	
203-1	Investimenti in infrastrutture	131-135	
<b>GRI-204: PRATICHE DI APPROVVIGIONAMENTO (2016)</b>			
204-1	Percentuale di spesa da fornitori locali	208	
<b>GRI-205: ANTICORRUZIONE (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	66-71	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	66-71	
205-1	Operations valutate rispetto ai rischi di corruzione	65-71	
205-3	Casi di corruzione accertati e azioni intraprese		Nel corso del 2018 non sono stati registrati casi di corruzione
<b>GRI-G4 SECTOR DISCLOSURES - ELECTRIC UTILITIES EU (2013): DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ</b>			
G4 - EU10	Capacità pianificata	77	
<b>GRI-G4 SECTOR DISCLOSURES - ELECTRIC UTILITIES EU (2013): EFFICIENZA DI SISTEMA</b>			
G4 - EU11	Rendimento medio del parco termoelettrico	212	
<b>GRI 300: ENVIRONMENTAL SERIES (2016)</b>			
<b>GRI-302: ENERGIA (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	116	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	116	
302-1	Consumo di energia nell'organizzazione	209-213	
302-4	Riduzione del consumo di energia	125, 213	

GRI Standard	Disclosure	Pagina/Link	Note/Informazioni/Omissioni
<b>GRI-303: ACQUA (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	117	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	117	
303-1	Prelievo di acqua per fonte	212	
<b>GRI-304: BIODIVERSITÀ (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	119, 131	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	119, 131	
304-2	Descrizione degli impatti significativi delle attività, dei prodotti e servizi sulla biodiversità	119, 131	
<b>GRI-305: EMISSIONI (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	116, 123	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	116, 123	
305-1	Emissioni dirette di gas ad effetto serra (GHG) - Scope 1	212-213	
305-2	Emissioni indirette di gas ad effetto serra (GHG) - Scope 2	123, 209-213	
305-4	Intensità delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)	212	
305-5	Riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)	124, 209-213	
305-7	Ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx) e altre emissioni significative	212	
<b>GRI-306: SCARICHI E RIFIUTI (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	120	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	120	
306-1	Scarichi idrici per qualità e destinazione	212	I dati sulla qualità dell'acqua non sono disponibili: le acque reflue di ERG Power sono inviate al "depuratore consortile" del sito di Priolo che è responsabile per la loro depurazione prima dello scarico nelle acque superficiali.
306-2	Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	209-213	
<b>GRI-307: CONFORMITÀ AMBIENTALE (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	115	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	115	
307-1	Non-compliance a regolamenti e leggi in materia ambientale		Nel corso del 2018 non sono state registrate sanzioni monetarie significative e sanzioni non monetarie per il mancato rispetto a leggi e regolamenti ambientali.

GRI Standard	Disclosure	Pagina/Link	Note/Informazioni/Omissioni
<b>GRI-308: VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI FORNITORI (2016)</b>			
308-1	Nuovi fornitori sottoposti a screening utilizzando criteri ambientali	208	
<b>GRI 400: SOCIAL SERIES (2016)</b>			
<b>GRI-401: OCCUPAZIONE (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	159	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	159	
401-1	Nuovi assunti e turnover del personale	204-205	
401-2	Benefit offerti a dipendenti a tempo pieno che non sono offerti a dipendenti a tempo determinato o part-time	178-181	
<b>GRI-402: Lavoro e relazioni industriali (2016)</b>			
402-1	Periodo minimo di preavviso per modifiche operative		Il periodo minimo di preavviso per modifiche operative adottato da ERG è conforme alle prescrizioni normative prevista dal CCNL per i lavoratori in Italia.
<b>GRI-403: SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	139-140	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	139-140	
403-2	Tipologie di infortuni, indice di frequenza, indice di gravità, tasso di assenteismo e numero di decessi correlati al lavoro	207-208	
403-4	Temi di salute e sicurezza trattati in accordi formali con i sindacati	143	
<b>GRI-404: FORMAZIONE E ISTRUZIONE (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	173-175	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	173-175	
404-1	Ore medie di formazione per anno e per dipendente	202	
404-3	Percentuale di dipendenti che ricevono regolari valutazioni delle performance e di sviluppo di carriera	171	
<b>GRI-405: DIVERSITÀ E PARI OPPORTUNITÀ (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	157-159	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	157-159	
405-1	Diversità degli organi di governo e dei dipendenti	50-51, 168-169, 203, 206	Per ulteriori dettagli relativi alla composizione degli Organi di Governo si rimanda alla Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari

GRI Standard	Disclosure	Pagina/Link	Note/Informazioni/Omissioni
<b>GRI-406: NON DISCRIMINAZIONE (2016)</b>			
406-1	Casi di discriminazione e azioni intraprese		Nel corso del 2018 non sono stati registrati episodi di discriminazione
<b>GRI-407: LIBERTÀ DI ASSOCIAZIONE E CONTRATTAZIONE COLLETTIVA (2016)</b>			
407-1	Attività e fornitori per cui il rischio di libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere a rischio	104-105	
<b>GRI-413: COMUNITÀ LOCALI (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	192-198	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	192-198	
413-2	Attività con significativi impatti negativi, attuali e potenziali, sulle comunità locali	132-135, 192-198	
<b>GRI-419: CONFORMITÀ SOCIO-ECONOMICA (2016)</b>			
103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	55-56	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	55-56	
419-1	Non-compliance a regolamenti e leggi in materia sociale ed economica		Nel corso del 2018 non sono state registrate sanzioni monetarie significative e sanzioni non monetarie per il mancato rispetto a leggi e regolamenti ambientali.

## Temi materiali di ERG non correlati a specifiche Disclosure dei GRI Standard

### TEMA MATERIALE: GESTIONE DEI RISCHI

103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	61-64	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	61-64	

### TEMA MATERIALE: RELAZIONI CON GLI STAKEHOLDER

103-1	Materialità e perimetro	218-219	
103-2	Approccio alla gestione della tematica	26-38	
103-3	Valutazione dell'approccio alla gestione della tematica	26-38	

# GLOSSARIO

## ACCOUNTABILITY

Un'organizzazione pratica l'accountability quando, periodicamente, rendiconta e comunica in maniera trasparente gli esiti delle proprie attività.

## AEROGENERATORE - WTG

### (Wind Turbine Generator)

Impianto in grado di trasformare l'energia cinetica del vento in energia meccanica, la quale a sua volta viene utilizzata per la produzione di energia elettrica.

## ALTERNATORE

Macchina elettrica che trasforma l'energia meccanica in energia elettrica. L'alternatore è protetto dalle anomalie di funzionamento da apposito interruttore di collegamento con la rete elettrica.

## ANEMOMETRO

Strumento per la misurazione della velocità del vento. È installato al di sopra di torri anemometriche e misura la velocità del vento in tempo reale. È presente anche in sommità alla cabina dell'aerogeneratore in modo tale da monitorare la produzione di energia in relazione alla quantità di vento presente in sito.

## ANGOLO DI PITCH

Angolo che intercorre tra la pala dell'aerogeneratore e la navicella (che a sua volta dovrebbe essere parallela al vento). Di conseguenza indica l'inclinazione della pala rispetto al vento evidenziando quindi la resistenza opposta e quindi la capacità di sfruttare il vento per generare energia meccanica.

## AUDIT HSE

Insieme delle attività condotte al fine di una valutazione sistematica ed oggettiva delle performance raggiunte in termini di Salute, Sicurezza ed Ambiente.

## CAPITALE UMANO

È l'insieme del bagaglio di conoscenze/competenze e di caratteristiche proprie del lavoratore.

## CAVIDOTTO

Cavo elettrico, con particolari caratteristiche tecniche e costruttive, utilizzato per il trasporto dell'energia elettrica.

## CERTIFICATI VERDI

Titoli annuali attribuiti all'energia prodotta da fonti rinnovabili con impianti entrati in funzione dopo il 1° aprile 1999. Ogni certificato è emesso dal Gestore dei Servizi Elettrici S.p.A. (GSE) relativamente alla produzione da fonte rinnovabile dell'anno (a preventivo sulla base della produzione attesa o a consuntivo) e può essere utilizzato per ottemperare all'obbligo di immissione di energia da fonte rinnovabile relativamente all'anno cui si riferisce.

## CERTIFICAZIONE OHSAS 18001

### SALUTE E SICUREZZA

È l'attestazione di conformità che un'organizzazione ottiene da un organismo di certificazione accreditato chiamato a valutare la rispondenza del proprio sistema di gestione della salute e sicurezza allo standard OHSAS 18001 (Occupational Health & Safety Assessment Series). La certificazione è di matrice volontaria.

## CERTIFICAZIONE ISO 14001 AMBIENTE

È l'attestazione di conformità che un'organizzazione ottiene da un organismo di certificazione accreditato chiamato a valutare la rispondenza del proprio sistema di gestione ambientale allo standard ISO 14001. La certificazione è di matrice volontaria.

## CHILOWATTORA (kWh) - MWh, GWh e TWh

Unità di misura che esprime la potenza di energia elettrica pari a 1.000 Watt erogata o assorbita in un'ora. Tale unità di misura viene anche

espressa in: Megawattora (MWh) pari a 1.000 kWh, Gigawattora (GWh) pari a un milione di kWh, Terawattora (TWh) pari a un miliardo di kWh.

#### CCGT - CICLO COMBINATO TURBINA A GAS

Sistema per massimizzare l'efficienza degli impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo combinato di turbine a gas e a vapore. Il vapore è ottenuto come derivato del processo di generazione di energia elettrica dalle turbine a gas.

#### CODICE ETICO

È la "Carta Costituzionale dell'organizzazione". È un documento ufficiale, di alto commitment e approvazione, all'interno del quale sono descritti i valori e i principi che ispirano e guidano le decisioni e le attività dell'azienda; è la fonte primaria dei comportamenti aziendali.

#### CONDOTTA FORZATA

Tubazione metallica che collega la vasca di carico oppure il pozzo piezometrico con la turbina della centrale idroelettrica, in cui si trasforma l'energia potenziale di quota in energia di pressione della stessa acqua. La condotta forzata è protetta con valvola automatica che intercetta la portata dell'acqua in caso di anomalia di funzionamento.

#### CORPORATE GOVERNANCE

È il governo societario, ovvero l'insieme delle regole e delle strutture organizzative che, inquadrando i rapporti tra amministratori, dirigenza, azionisti e tutte le parti interessate, consentono una corretta ed efficiente gestione dell'impresa.

#### DERIVAZIONE

Portata prelevata da un corso d'acqua per essere utilizzata dalla centrale idroelettrica.

#### DIGA A GRAVITÀ

Sbarramento realizzato in muratura di pietrame e malta oppure in calcestruzzo, in cui le forze per il con-

tenimento dell'acqua si scaricano solo sulla struttura di sbarramento, il manufatto sostiene la spinta dell'acqua con il suo peso e con la sua particolare sezione a forma trapezoidale massiccia.

#### DIGA AD ARCO

Sbarramento realizzato in calcestruzzo armato, in cui le forze per il contenimento dell'acqua si scaricano quasi totalmente sui pendii della valle, in quanto per la curvatura della struttura e le forze gravano sui fianchi delle montagne dove la diga è appoggiata.

#### DISLIVELLO

Differenza di quota tra il pelo libero dell'acqua a monte e della turbina a valle, detto anche salto, quantificato in metri.

#### EMAS

Eco-Management and Audit Scheme è uno strumento volontario creato dalla Comunità Europea al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni (aziende, enti pubblici, ecc.) per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale.

#### EUROSTAT

Istituto statistico dell'Unione Europea, costituisce una Direzione Generale della Commissione. Fornisce dati statistici ufficiali attendibili sugli Stati membri e sulle loro regioni, informazioni sugli altri Paesi dello Spazio economico europeo e sulla Svizzera e, in determinati settori, dati statistici riguardanti gli Stati Uniti e il Giappone. EUROSTAT non si occupa direttamente della rilevazione dei dati statistici, ma li riceve dagli Stati membri. La diffusione delle statistiche avviene tramite pubblicazioni a stampa e mezzi elettronici.

#### FEED IN TARIFF

Meccanismo incentivante che remunera l'energia elettrica prodotta attraverso una tariffa onnicomprensiva (che include in sé la componente incentivante

e la componente di valorizzazione dell'energia elettrica immessa in rete).

**GALLERIA O CANALE DI DERIVAZIONE** Condotta chiusa o a cielo aperto; il condotto chiuso può essere in pressione, oppure a pelo libero come i canali a cielo aperto. Le gallerie e i canali di derivazione hanno una pendenza minima e dimensioni importanti per portare l'acqua dalla diga, bacino o traversa, attraverso l'opera di presa, fino al pozzo piezometrico o alla vasca di carico. Le gallerie e i canali derivatori sono protetti con valvole o paratie che intercettano la portata dell'acqua in caso di anomalie di funzionamento.

#### **GIRANTE**

Parte rotante della turbina che riceve l'energia dell'acqua e la trasforma in energia meccanica di rotazione. La girante è uno dei componenti della turbina ed è la parte attiva che all'interno della cassa riceve l'acqua convogliata dall'introduttore ed è mantenuta in posizione dai supporti.

#### **GIUNTO DEL CAVIDOTTO**

Punto in cui vengono uniti diversi tratti del cavidotto (le bobine misurano tra i 300 e i 500 metri).

#### **GRI - (Global Reporting Initiative)**

È un network/organizzazione che ha definito le linee guida, più utilizzate al mondo, per la rendicontazione di sostenibilità. » approfondisci sul sito GRI.

#### **HSE - (Health, Safety, Environment)**

Sigla inglese, internazionalmente riconosciuta, per identificare Salute, Sicurezza e Ambiente.

#### **IAS/IFRS**

International Accounting Standard - Principi contabili internazionali.

#### **IMPATTO AMBIENTALE**

Qualunque modificazione dell'Ambiente, positiva o

negativa, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

#### **INDICE DI FREQUENZA**

Assieme all'indice di gravità, è uno degli indicatori tipici di performance di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro: con riferimento ad un dato arco temporale, esprime il rapporto fra il numero di infortuni realizzatisi e il numero di ore lavorate.

#### **INDICE DI GRAVITÀ**

Con riferimento ad un dato arco temporale, esprime il rapporto fra il numero di giorni di invalidità temporanea originati dagli infortuni realizzatisi e il numero di ore lavorate.

#### **KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPI)**

Vengono chiamati KPI (in italiano "indicatori chiave di performance") quegli indicatori specifici preposti al rilevamento ed alla misurazione del raggiungimento di obiettivi chiave dell'impresa.

#### **LEVA FINANZIARIA**

Indebitamento finanziario netto/Capitale investito netto.

#### **LOAD FACTOR**

Misura utilizzata per valutare il livello di utilizzo di un impianto; è data dal rapporto tra la produzione effettiva in un certo periodo di tempo e la produzione massima teorica dell'impianto nello stesso periodo.

#### **MA**

Mercato di Aggiustamento - Consente agli operatori di apportare modifiche ai programmi definiti nell'MGP attraverso ulteriori offerte di acquisto o vendita.

#### **MGP**

Mercato del Giorno Prima - Sessione di compravendita dell'IPEX in cui si scambiano blocchi orari di energia elettrica per il giorno successivo.

**MI**

Mercato infragiornaliero - Sede di negoziazione delle offerte di acquisto e vendita di energia elettrica per ciascuna ora del giorno, ai fini della modifica dei programmi di immissione e prelievo definiti sul MGP.

**MOLTIPLICATORE DI GIRI**

Organo meccanico costituito da più ralle dentate tra loro collegate collegato all'albero. Esso ha la funzione di incrementare la velocità di rotazione del rotore per adattarla ai valori richiesti dai generatori.

**MOZZO**

Il mozzo in una pala eolica è il componente che connette le pale all'albero principale trasmettendo la potenza estratta dal vento. Esso è solitamente in acciaio ed è protetto dall'ogiva.

**MSD**

Mercato dei Servizi di Dispacciamento - È lo strumento attraverso il quale Terna S.p.A. si approvvigiona delle risorse necessarie alla gestione e al controllo del sistema (risoluzione delle congestioni intra-zonali, creazione della riserva di energia, bilanciamento in tempo reale).

**NAVICELLA**

La parte principale della macchina, posta in sommità alla torre eolica. In essa sono contenuti il generatore, i moltiplicatori di giri, i freni, gli attuatori del "pitch control" e del "yaw control".

**OPERA DI PRESA**

Punto di prelievo delle acque accumulate a monte di uno sbarramento, da cui parte la galleria o canale di derivazione.

**OTC**

Contratti "over the counter". Contratti di compra\ vendita di energia elettrica finalizzati tra le parti al di fuori delle sessioni di borsa.

**PALA**

Le pale sono i componenti interagenti con il vento e sono progettate con un profilo alare tale da massimizzare l'efficienza aerodinamica. La maggior parte delle turbine utilizza pale realizzate in materiale composito quale ad esempio la vetroresina.

**PERSONE EQUIVALENTI A TEMPO PIENO****FTE (Full Time Equivalent)**

Stima del numero di persone dedite ad una specifica attività, ottenuta dal rapporto tra le ore complessive di lavoro spese annualmente in tale attività e le ore di lavoro annuali di una singola persona.

**POLITICA HSE**

Dichiarazione delle intenzioni e dei principi di un'azienda in relazione alla sua globale prestazione verso le tematiche di Salute, Sicurezza e Ambiente (Health, Safety, Environment), che fornisce uno schema di riferimento per l'attività e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in tale ambito.

**PORTANZA**

Forza aerodinamica generata in direzione perpendicolare alla direzione in cui scorre un fluido. Nel caso delle turbine eoliche il vento, data la particolare geometria del profilo della pala, scorre con velocità diverse sui due lati della pala. Si crea così una differenza di pressione tra le due zone ed una conseguente forza in direzione ortogonale al "dorso della pala" che in tale modo inizia a ruotare attorno all'asse del mozzo.

**PORTATA**

Quantità d'acqua, normalmente espressa in m<sup>3</sup>/sec (1.000 litri/secondo) utilizzata dalla centrale idroelettrica o dalla singola turbina per rendere disponibile la potenza.

**PROJECT FINANCING CON MODALITÀ "NON RECOURSE"**

Finanziamento di un progetto che non richiede garanzie da parte degli azionisti dell'impresa finanziata.

**RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ**

È il documento, di matrice volontaria, che integra la rendicontazione della performance economico-finanziaria di un'organizzazione con aspetti di natura ambientale e sociale.

**RATING ETICO**

Il rating etico, o rating della sostenibilità, è una misura qualitativa attribuita ad un'emittente ed ha a riferimento tematiche diverse dalle dimensioni finanziarie: esamina questioni attinenti alla governance, trasparenza, impatto ambientale ed altri aspetti tipici della responsabilità sociale d'impresa.

**REVAMPING**

Interventi significativi di ammodernamento su impianti per migliorare o modificarne la tecnologia.

**SCARICO**

Opere idrauliche di restituzione delle acque turbinate al recettore.

**SHAREHOLDER**

Azionista.

**SISTEMA DI GESTIONE**

L'organizzazione, la pianificazione, le responsabilità, le procedure, le prassi operative, i processi e le risorse per elaborare, attuare, conseguire, riesaminare e mantenere attivo il controllo su tutte le variabili interne ed esterne.

**SISTEMA DI IMBARDATA**

Sistema di controllo e di movimentazione che permette alla navicella di ruotare rispetto alla torre. Esso è necessario a far sì che la navicella stessa e quindi anche le pale siano orientate nella direzione trasversale al vento.

**SM<sup>3</sup>**

Standard metri cubi.

**SOSTENIBILITÀ**

È la capacità di un'organizzazione di generare valore nel lungo periodo.

**SSE**

Sottostazione elettrica.

**STAKEHOLDER**

Ogni soggetto, ben identificabile, che può influenzare o essere influenzato dall'attività di un'organizzazione.

**STAKEHOLDER ENGAGEMENT**

È l'attività di coinvolgimento sistematico degli stakeholder. Il fine è quello di condividere la missione dell'organizzazione con i diversi portatori di interesse in maniera tale da avvicinare obiettivi di impresa e loro aspettative.

**SVILUPPO SOSTENIBILE**

Dal Rapporto Brundtland dell'ONU: "soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri".

**TARIFFA CIP 6**

Tariffa pagata dal GSE (Gestore dei Servizi Elettrici) ai produttori di energia elettrica da fonti assimilate alle rinnovabili che rientrano tra i soggetti del provvedimento CIP 6/92.

**TELECONDUZIONI**

Sistema di gestione e controllo dell'impianto idroelettrico a distanza; il posto di teleconduzione normalmente gestisce e controlla tutti gli impianti della società.

**TORRE EOLICA**

Struttura di sostegno delle parti meccaniche dell'aerogeneratore. Ad essa compete solo una funzione statica. Può essere a traliccio o tubolare.

**TRASFORMATORE**

Macchina per la trasformazione dell'energia elettrica.

ca a diverse differenze di potenziale o tensione (alta tensione 220.000 o 132.000 V, media tensione 15.000 o 10.000 volt, bassa tensione 380 o 220 V).

### TRIPLE BOTTOM LINE

Approccio che coinvolge in modo integrato la performance economico-finanziaria con quella ambientale e sociale affinché si possa avere misura del valore sostenibile, prodotto da un'organizzazione.

### T.U.F.

Testo Unico della Finanza.

### TURBINA IDRAULICA

Macchina idraulica che trasforma l'energia posseduta dall'acqua in energia meccanica di rotazione. La macchina idraulica può essere collegata direttamente con macchine utensili, con pompe oppure con l'alternatore per produrre energia elettrica.

### TURBINA FRANCIS

È una turbina a reazione, che sfrutta non solo la velocità ma anche la pressione del getto d'acqua: questa, quando giunge nella girante, è anche superiore a quella atmosferica. Tale turbina viene utilizzata in corsi d'acqua con dislivelli da 10 a 3/400 metri e portate medie.

### TURBINA KAPLAN

È una turbina idraulica a reazione che sfrutta piccoli dislivelli, fino a qualche decina di metri, ma con grandi portate (da 200/300 m<sup>3</sup>/s in su). Costruttivamente è un'elica immersa nel corso d'acqua, dove le pale si possono orientare per ottimizzare il rendimento della macchina.

### TURBINA PELTON

È una turbina ad azione ottimizzata per produrre energia sfruttando grandi salti (maggiori di 300 metri) e piccole portate (inferiori a 50 m<sup>3</sup>/s). Viene generalmente utilizzata per le centrali elettriche alimentate da bacini idroelettrici alpini.

### VASCA DI CARICO

Piccolo bacino posto al termine della galleria o canale di derivazione, da cui parte la condotta forzata; l'acqua in arrivo alla vasca di carico non utilizzata dalla turbina viene restituita al torrente attraverso un apposito canale sfioratore.

### VASCHE DISSABBIATRICI O SGHIAIATRICI

Piccoli bacini nei quali la velocità dell'acqua derivata si riduce e le sospensioni e il materiale trasportato si deposita, ripulendo le acque che poi rilasceranno la propria energia alla turbina.

### V.I.A.

#### (Valutazione Impatto Ambientale)

Procedura preliminare mediante la quale vengono valutati gli effetti di un progetto sull'ambiente circostante.

### VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO

Misura l'incremento di valore generato dalla produzione e distribuzione di beni e servizi finali grazie all'intervento dei fattori produttivi dell'azienda (capitale e lavoro). Evidenzia come tale valore generato sia distribuito tra i principali stakeholder di riferimento.

### VISION

Mette in luce quello che un'organizzazione vuole essere in futuro. Da essa discendono i criteri che ispirano l'intero processo di pianificazione strategica dell'impresa.

### YAW

Angolo di Yaw: angolo che intercorre tra la direzione del vento e il posizionamento della navicella dell'aerogeneratore. Lo 0 corrisponde al perfetto allineamento.

ERG S.p.A. - Marzo 2019

**Redazione**

Sustainability  
sustainability@erg.eu

Communication  
communication@erg.eu

**Progetto grafico** Kulta - Genova e Milano

**Impaginazione** Type & Editing - Genova

**Copywriting** Lundquist - Milano

Si ringraziano tutti i greenenERGymakers che  
hanno contribuito con i testi e le loro fotografie  
alla realizzazione del documento.

Stampato su carta certificata FSC



**ERG S.p.A.**  
Torre WTC  
via De Marini, 1 - 16149 Genova  
Tel +39 010 24011

[www.erg.eu](http://www.erg.eu)

Capitale Sociale Euro 15.032.000,00 i.v.  
C.F./Reg. Imp. GE 94040720107  
P. IVA 10122410151