



DICHIARAZIONE CONSOLIDATA  
DI CARATTERE NON FINANZIARIO  
REDATTA AI SENSI DEL D.LGS. 254/2016



RAPPORTO  
DI SOSTENIBILITÀ  
2017

# INDICE

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

## **ERG E LA SOSTENIBILITÀ**

La nostra storia: 1938-2018	6
ERG: evolving energies	8
La Governance della sostenibilità	13
Le certificazioni del Gruppo ERG	16
Il dialogo con i nostri Stakeholder	19
Nota metodologica	28
Gli impegni di Sostenibilità	32

# 1

## **GOVERNANCE**

La Corporate Governance di Gruppo	38
L'Enterprise Risk Management	47
Il sistema anticorruzione del Gruppo ERG	52

# 2

## **RESPONSABILITÀ ECONOMICA**

Il valore economico generato e distribuito	58
I principali indicatori economici	59
Gli impianti del Gruppo	61
One Company, One ICT	62
La gestione degli impianti eolici	64
L'analisi delle pale con il telescopio: controlli tecnici da terra	69
La formazione delle nostre persone: una risorsa per la gestione delle turbine	70
La semplificazione della logistica	72
La gestione degli impianti idroelettrici	74
La gestione dell'impianto termoelettrico	78
Energy management	83
ERG e l'Open Innovation	86
I fornitori e il Gruppo ERG	87

# 3

## RESPONSABILITÀ AMBIENTALE

L'approccio europeo e globale al tema dei cambiamenti climatici	92
La CO <sub>2</sub> evitata: anno 2017	102
La riduzione delle emissioni di CO <sub>2</sub>	104
Emissioni in atmosfera: un impegno sostenibile e affidabile	106
Il miglioramento delle infrastrutture a favore della comunità	107
Costruire e gestire nel rispetto dell'ambiente	108
I nuovi impianti mini hydro	110
La gestione del Minimo Deflusso Vitale	113
La gestione dei rifiuti in ERG Hydro: il recupero come massima priorità	114
L'oasi di Alviano	117

# 4

## RESPONSABILITÀ SOCIALE

Il nostro sistema della sicurezza	124
ERG Hydro: le grandi dighe	127
La laminazione delle piene fluviali	129
Il talento per ERG	134
Sourcing, recruiting, onboarding: benvenuti in ERG	135
Human Capital Coverage: cos'è successo nel 2017?	140
Esperienze e formazione per incrementare la copertura dei ruoli	142
L'approccio formativo in ERG	143
Il nuovo modello di leadership	146
Il capitale umano e politiche di rewarding	148
Pay for performance	151
One company, One contract	153
La comunicazione in ERG	155
Le principali iniziative sul territorio	160
ERG per i giovani	164
Fondazione Edoardo Garrone	166

# 5

## DATI E INDICATORI DI PERFORMANCE

## RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE

## INDICE DEI CONTENUTI GRI G4

## GLOSSARIO

174
186
190
197

# LETTERA AGLI STAKEHOLDER

---

Con il 2017 si chiude il percorso di *change of business* di ERG.

La cessione di TotalErg e l'ingresso nel fotovoltaico hanno di fatto concluso, dopo quasi dieci anni, il nostro processo di trasformazione industriale dall'oil alle rinnovabili.

Oggi come ieri siamo operatori leader nel settore dell'energia, ma con una nuova veste, quella di *GreenEnERGMaker*, un *Independent Power Producer* focalizzato sulle fonti rinnovabili in Europa, dove, anche nel 2017, abbiamo continuato a crescere.

Una crescita contrassegnata dalla progressiva internalizzazione delle attività di *Operation & Maintenance* dei nostri parchi eolici sia in Italia che all'estero, con l'obiettivo di capitalizzare il patrimonio di competenze industriali che da sempre ci contraddistingue.

Il nostro obiettivo è fare impresa in modo sostenibile, in linea con le politiche di decarbonizzazione che impegnano in modo crescente la comunità internazionale nel far fronte al fenomeno del cambiamento climatico.

Numerose sono infatti le iniziative in tema di sviluppo sostenibile che hanno coinvolto negli ultimi anni non solo le Nazioni, come l'Accordo di Parigi sottoscritto da 195 stati durante la COP 21 dell'ONU nel 2015, ma anche le imprese, chiamate a contribuire al raggiungimento degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile al 2030 definiti dalle Nazioni Unite (UN SDGs).

L'ingresso nel settore fotovoltaico e l'ulteriore crescita della capacità eolica installata confermano il concreto impegno di ERG a sostegno di queste politiche.

A marzo 2018 il Gruppo ha presentato nuovo piano industriale: un progetto quinquennale che prevede importanti sviluppi nel settore della produzione di energia da fonti rinnovabili, permettendoci di diminuire ulteriormente l'intensità carbonica della nostra produzione di energia, indice che negli ultimi dieci anni abbiamo già ridotto dell'88%.

Con l'intento di affrontare al meglio questo piano, abbiamo definito un nuovo *modello di leadership*, che rivisita le competenze manageriali e rafforza i valori in cui ci riconosciamo e su cui basiamo anche il rapporto con i nostri stakeholder. Sono proprio le nostre persone e i nostri valori che ci hanno permesso di traguardare sfide importanti nel passato e che ci guideranno verso gli ambiziosi obiettivi futuri.

Anche il nostro modello organizzativo One Company ha visto nel 2017 importanti sviluppi, come la progressiva unificazione dei sistemi di gestione Ambiente, Salute e Sicurezza e, dopo un proficuo confronto con le parti sociali, l'adozione di un unico contratto di lavoro collettivo, quello del settore elettrico. ERG si conferma così un'unica, compatta realtà, che lavora con il comune obiettivo di crescere, produrre e svilupparsi in modo sostenibile.

Da quest'anno la sostenibilità è anche un tema di compliance, soggetta alla disciplina del Decreto Legislativo n. 254/2016. Si tratta del riconoscimento formale dell'importanza della rendicontazione delle informazioni non finanziarie, quale mezzo necessario per la piena comprensione della complessità dell'impresa moderna e del suo ruolo nella società.

Un impegno all'informazione e alla trasparenza che, anche in assenza di obblighi di legge, noi rispettiamo volontariamente da oltre dieci anni attraverso la pubblicazione del nostro Rapporto di Sostenibilità. Ad accompagnare le nuove sfide di ERG ci sarà anche un nuovo marchio, presentato in occasione del piano industriale: una E stilizzata di colore blu, azzurro e verde che richiama i colori e il legame con le forze della natura, che ne modellano la linea, esprimendo chiaramente da dove traiamo la nostra energia. Proprio come le fonti di energia che cambiano e si evolvono nel tempo, anche ERG nel tempo si trasforma e l'espressione "*evolving energies*", che accompagna il nuovo brand, sintetizza la nostra storia ed il nostro futuro, fatti di continuo dinamismo.

Buona lettura.

**Edoardo Garrone**

*Presidente*



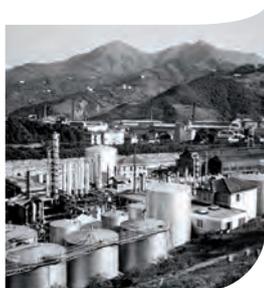
**Luca Bettonte**

*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.

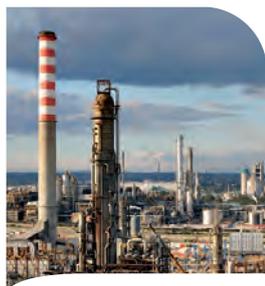
**2006**

**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.

**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 raffinazione.

**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: EVOLVING ENERGIES

Con il 2017 abbiamo concluso un importante percorso di trasformazione industriale nel segno della sostenibilità e delle energie rinnovabili, iniziato 10 anni fa.

Da una parte la cessione della partecipazione in TotalErg ha infatti rappresentato l'uscita definitiva dal business oil. Dall'altra, con l'acquisizione di 30 campi fotovoltaici in Italia, avvenuta poco dopo, siamo entrati nel solare e abbiamo aggiunto così un importante tassello al nostro portafoglio, dove erano già presenti tre diverse tecnologie (eolico, idroelettrico e termoelettrico ad alto rendimento).

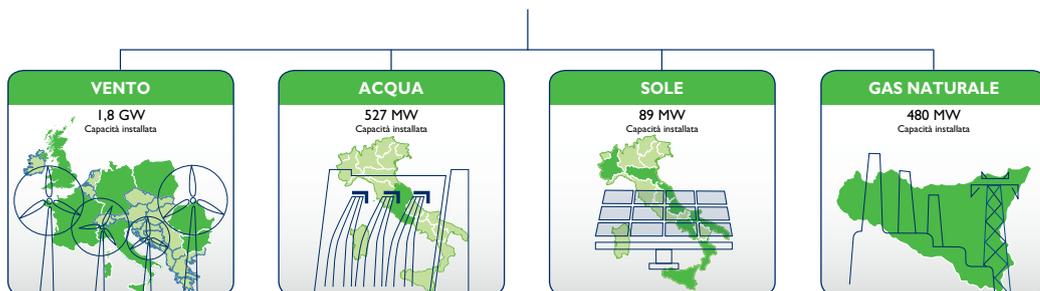
Nel 2017 siamo ulteriormente cresciuti nell'eolico in Germania, arrivando a 216 MW di potenza installata, grazie all'acquisizione di 6 parchi per complessivi 48,6 MW. Anche in Francia abbiamo rafforzato la nostra presenza, con l'acquisizione di due nuovi parchi per un totale di 16 MW, portando così la nostra capacità a 252 MW. Sempre in territorio francese, abbiamo acquisito una *pipeline* di circa 300 MW di progetti eolici, localizzati in zone ad elevata ventosità.

Oggi ERG è un primario produttore europeo di energia elettrica, prevalentemente da fonti rinnovabili, con una capacità installata complessiva di quasi 3.000 MW ed una struttura produttiva basata su quattro diverse tecnologie, differenziate tra non programmabili (circa 1.800 MW nell'eolico e 89 MW nel solare) e programmabili (527 MW idroelettrici e 480 MW di termoelettrico cogenerativo ad alto rendimento).

I nostri asset presentano un mix di generazione con caratteristiche di assoluto valore in termini di:

- bilanciamento, grazie alla presenza di fonti programmabili e non programmabili;
- integrazione e complementarietà, assicurata da quattro tecnologie di generazione;
- diversificazione geografica, con un'estesa copertura del territorio nazionale ed una significativa presenza nell'eolico in altri sei paesi europei.

ERG è riuscita a traguardare gli obiettivi del piano 2015-2018 già con la chiusura dell'esercizio 2017 e ha presentato con un anno di anticipo il nuovo Piano Industriale 2018-2022. Un impegno programmatico con il quale abbiamo tracciato le direttrici



di sviluppo della nostra crescita nelle rinnovabili in Italia e all'Estero, facendo leva sulle nostre competenze industriali, sulla qualità dei nostri asset, sull'efficienza operativa e - attraverso l'Energy Management - sulla gestione integrata del portafoglio.

Proprio a sostegno del nuovo piano strategico abbiamo messo a punto un nuovo modello di leadership, che rivisita e ridefinisce le competenze manageriali di riferimento, rafforzando i valori in cui ci riconosciamo e su cui basiamo non solo il nostro modo di fare impresa, ma anche il rapporto con i nostri stakeholder.

### EOLICO

Nell'eolico abbiamo raggiunto una potenza complessiva installata di 1.814 MW, confermandoci il primo operatore in Italia (1.093 MW) e fra i primi dieci operatori in Europa.

La nostra presenza all'estero, in crescita anche nel 2017, ha superato i 700 MW fra Francia (252 MW), Germania (216 MW), Polonia (82 MW), Romania (70 MW), Bulgaria (54 MW) e Irlanda del

Nord (47,5 MW), dove alla fine del 2017 è entrato in esercizio il parco di Brockaghboy<sup>1</sup>.

Nel 2017 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 1.249 MW pari a circa il 70% del nostro portafoglio complessivo.

### SOLARE

Nel novembre 2017 abbiamo siglato un accordo per l'acquisizione di 89 MW nel settore fotovoltaico, costituiti da impianti di alta qualità ben dislocati geograficamente in Italia, anche nella zona di mercato Nord.

### 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,

<sup>1</sup> Parco eolico Brockaghboy ceduto in data 7 marzo 2018.

## ERG: QUOTA DI MERCATO EOLICO ITALIA



Dati aggiornati al 2016

dislocati geograficamente tra Umbria, Marche e Lazio, con una potenza complessiva di 527 MW. Nel 2017 abbiamo sviluppato, autorizzato e avviato 3 nuovi impianti mini-idro ubicati presso Visso in Provincia di Macerata (41 kW), la diga del Lago Turano a Rocca Sinibalda nel Lazio (97 kW) e lo sbarramento di S.M. Magale vicino a Terni (234 kW).

#### 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, gestiamo e vendiamo un volume complessivo di energia elettrica di circa 12 TWh/anno di cui circa 7 TWh direttamente prodotti dai nostri impianti, ottimizzando la produzione in base alle esigenze del mercato elettrico.



# DOVE SIAMO

**Eolico: 1.814 MW**  
**Solare: 89 MW**  
**Idroelettrico: 527 MW**  
**Termoelettrico: 480 MW**

**FRANCIA**  
 Eolico: 252 MW

**ITALIA**  
 Eolico: 1.093 MW  
 Idroelettrico: 527 MW  
 Solare: 89 MW  
 Termoelettrico: 480 MW

**REGNO UNITO**  
 Eolico: 48 MW

**GERMANIA**  
 Eolico: 216 MW

**POLONIA**  
 Eolico: 82 MW

**ROMANIA**  
 Eolico: 70 MW

**BULGARIA**  
 Eolico: 54 MW



Parchi eolici



Impianti fotovoltaici



Impianti idroelettrici



Impianti termoelettrici



Uffici



Centri logistici O&M

## LA SOSTENIBILITÀ DI ERG IN NUMERI



**1.056** milioni €

Totale ricavi gestione caratteristica



**746** milioni €

Valore economico distribuito



**2.821** MW

Potenza totale installata



**2.341** MW

Potenza installata in impianti da fonti rinnovabili



**7.210** GWh

Produzione totale di energia elettrica



**2,9** milioni

Famiglie equivalenti fornite con la propria produzione elettrica



**2.901** kt

CO<sub>2</sub> evitata grazie alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili



**780** mila

Voli equivalenti Roma - New York (andata e ritorno)



**100** %

Società italiane certificate ISO 14001 e/o OHSAS 18001 in coerenza con le proprie attività



**641**

Controlli di sicurezza in campo



**714** dipendenti



**6,6** giorni/anno

Formazione media per dipendente

## LA GOVERNANCE DELLA SOSTENIBILITÀ

Il Codice Etico, i cui principi fondanti sono richiamati nella Policy di sostenibilità e in tutto il corpo procedurale del Gruppo, propone un approccio non limitato alla sola compliance verso norme e regolamenti ma finalizzato a una gestione e uno sviluppo sostenibile del nostro business.

Un esempio concreto di questa attenzione è l'affidamento della delega alla sostenibilità al CEO. Inoltre, per guidare in termini operativi e monitorare tutte le attività di sostenibilità del Gruppo, è stato istituito il Sustainability Committee con il compito di:

- definire gli indirizzi di Gruppo in materia di sostenibilità e promuovere l'attuazione di pratiche coerenti nell'ambito della Responsabilità Sociale d'Impresa;
- approvare, monitorare e valutare gli obiettivi in tema di sostenibilità e le aree prioritarie di intervento relative alla CSR;
- approvare l'analisi di materialità, le tempistiche e le modalità di comunicazione del Rapporto di Sostenibilità e delle iniziative di CSR.

Fanno parte del Sustainability Committee:

- Presidente;
- CEO;
- Vice Presidente Esecutivo;
- CFO;
- Chief Operating Officer della società deputata alla generazione e vendita di energia elettrica;
- Chief Human Capital Officer;
- Chief Public Affairs and Communication Officer;
- Head of International & Institutional Affairs (con funzione di segretario).

Nel corso del 2017 questo comitato è stato guida del processo di transizione dal Rapporto di Sostenibilità alla Dichiarazione Consolidata di carattere Non Finanziario (DNF) secondo i requisiti di legge previsti.

Il nostro approccio votato alla piena trasparenza verso gli stakeholder e la conseguente ampiezza della rendicontazione già esistente, ha permesso di mantenere sostanzialmente inalterati i contenuti del documento, aggiornandone la struttura e i messaggi sulla base della rinnovata analisi di materialità e concentrare gli sforzi sulle attività di formalizzazione delle procedure di rendicontazione richieste dalla nuova logica della compliance.

Il Comitato è supportato dalla funzione Corporate Social Responsibility che, grazie alla collaborazione delle funzioni operative (esprese nei CSR Working Group), ha il compito di:

- raccogliere tutti gli input provenienti dalle linee e rappresentarli nella DNF, impostato secondo i principi di riferimento;
- supportare il Comitato nello svolgimento dei propri compiti, in particolare nel processo di monitoraggio, di rendicontazione e di declinazione operativa (tramite i CSR Working Group);

### LA CSR NELL'ORGANIGRAMMA DI GRUPPO

"Fanno capo al CEO di ERG S.p.A. le attività di Relazioni Istituzionali ed Internazionali relativamente a [...] la Corporate Social Responsibility": il riporto diretto al CEO garantisce la diffusione dei principi CSR in tutta la struttura ed attività del Gruppo.

Delibera del CdA del 12 maggio 2016.

## LA GOVERNANCE DELLA SOSTENIBILITÀ



### CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Definisce i principi di comportamento di Gruppo, riassunti nel Codice Etico, e approva la Dichiarazione Consolidata di carattere non finanziario.



### SUSTAINABILITY COMMITTEE

Formato dal Presidente, dal Vice Presidente, dal CEO e dal CFO di ERG S.p.A., dal Chief Operating Officer di ERG Power Generation, dal Chief Human Capital Officer e dal Chief Public Affairs and Communication Officer. Definisce gli indirizzi di Gruppo in materia di sostenibilità; approva, monitora e valuta gli obiettivi di sostenibilità e le aree prioritarie di intervento relative alla CSR; approva le tempistiche e le modalità di comunicazione della DNF e delle iniziative di CSR.



### ORGANISMO DI VIGILANZA

Ha il compito di:

- vigilare sull'effettività del Modello e sul rispetto del Codice Etico;
- verificare l'adeguatezza del Modello a prevenire la commissione dei reati richiamati dal D.Lgs. 231/01;
- curare l'aggiornamento del Modello;
- curare la formazione sul Codice Etico e sulle tematiche 231;
- valutare le segnalazioni ricevute.



### FUNZIONE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Ha il compito di rendere operative le linee di indirizzo e di monitorare periodicamente le performance. L'insieme delle attività di monitoraggio inter-funzionale si concretizza nella redazione annuale della DNF che viene visionato prima dal Sustainability Committee e, successivamente, approvato dal Consiglio di Amministrazione.



### CSR WORKING GROUP

È un gruppo di lavoro trasversale alle unità organizzative, cui sono affidati i compiti di:

- identificare gli ambiti oggetto di rendicontazione e raccogliere i KPI;
- elaborare e proporre gli obiettivi di sostenibilità e monitorarne il raggiungimento;
- individuare iniziative e raccogliere le istanze in ambito CSR provenienti dai principali stakeholder;
- proporre iniziative in ambito CSR per la sensibilizzazione del personale del Gruppo.



### COMITATO DI VALUTAZIONE DELLE INIZIATIVE DI CSR

Gruppo di lavoro composto da persone delle società operative, della funzione Communication, della funzione Sustainability. Analizza tutte le istanze provenienti dal territorio per poi selezionarle in base ai valori che esprimono e alla ricaduta positiva che hanno sul territorio di riferimento.

- declinare operativamente i temi CSR identificati dal Sustainability Committee all'interno del Gruppo.

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

- identificare gli ambiti oggetto di rendicontazione nel rapporto;
- rendicontare i KPI ritenuti significativi per rappresentare le attività di Gruppo identificandone, eventualmente, di nuovi;

- individuare iniziative e raccogliere richieste provenienti dai principali stakeholder per darne il giusto valore nella rendicontazione di sostenibilità.

Completa il quadro del sistema di gestione della Sostenibilità l'Organismo di Vigilanza, istituito in base al Modello 231, di cui sono dotate tutte le aziende italiane del Gruppo avente la funzione di "Ethic Committee".

## LA POLICY DI SOSTENIBILITÀ

La Sustainability Policy, in linea con i principi sanciti dal Codice Etico, indirizza le attività del Gruppo, coniugando l'obiettivo della creazione di valore sostenibile nel tempo, con il rispetto dell'ambiente e l'attenzione verso gli stakeholder interni ed esterni. Approvata nel corso del 2015, abbiamo lavorato negli anni per farne un elemento chiave della cultura di Gruppo: è stato infatti realizzato un video facile e coinvolgente da pubblicare sul sito e sulla *intranet*; abbiamo informato i neoassunti durante i corsi di *induction* per essere tutti "allineati" sui medesimi principi.

La Sustainability Policy ha infatti lo scopo di definire i valori, gli impegni, gli obiettivi e l'assetto organizzativo in materia di sostenibilità e deve essere applicata unitamente alle norme di legge e ai regolamenti dei Paesi in cui ERG opera o che sono stati adottati dal Gruppo.

Il Sustainability Committee ha inserito tra gli Impegni di Sostenibilità per il triennio 2016-2018 quello per la sempre maggiore diffusione dei principi esplicitati dalla Policy sia a livello interno che esterno al Gruppo.



## LE CERTIFICAZIONI DEL GRUPPO ERG

Fino all'inizio del 2017 il Gruppo ERG era organizzato secondo una logica societaria di divisione per business.

Questo ha determinato la nascita e lo stratificarsi nel tempo di diversi sistemi di gestione che, pur rifacendosi ai medesimi principi generali di Gruppo, erano costruiti secondo le diverse specifiche organizzazioni societarie.

Il progetto One Company, che ha visto l'accentramento delle attività operative in ERG Power Generation, ha prodotto, dal punto di vista organizzativo, una concentrazione dei rischi nella medesima società, all'interno della quale è pertanto diventato fondamentale adeguare il presidio sulla salute, sulla sicurezza dei lavoratori e verso l'ambiente, a tutela delle figure responsabili (prima fra tutte il Datore di Lavoro).

L'indirizzo chiaro del Management del Gruppo ERG è stato quello di razionalizzare ed armonizzare i sistemi di gestione aziendali relativi a salute, sicurezza ed ambiente.

Nel corso dell'anno è stato, quindi, avviato un progetto di integrazione e unificazione dei vari sistemi di gestione in essere per arrivare ad un unico sistema integrato ambiente-sicurezza che fosse governato centralmente, ma sempre nel

rispetto delle differenze operative e tecnologiche delle varie aree.

Obiettivo finale del progetto, che si svilupperà nel corso del 2018 e vedrà il suo completo completamento nel 2019, è quello di dotare ERG Power Generation di un sistema integrato ambiente-sicurezza che copra le diverse aree di operatività (Hydro, Wind, Thermo e Solar).

L'obiettivo specifico è quello di "trasformare" l'attuale situazione che vede la presenza di sette certificati ambiente-sicurezza e due adesioni al Regolamento EMAS (Thermo e Hydro) in uno scenario con due certificazioni integrate ambiente e sicurezza che coprano le attività operative di ERG Power Generation e il mantenimento delle attuali adesioni al regolamento EMAS.

L'architettura generale delle procedure sarà semplificata e snellita grazie all'emissione di una serie di documenti trasversali che saranno validi per l'intera organizzazione e che garantiranno la armonizzazione di principi e indirizzi a livello di Gruppo.

La parte operativa, tipica di ogni area, verrà invece mantenuta inalterata.

In questa fase, verrà poi gestito anche il passaggio dalla OHSAS 18001 allo standard ISO 45001 per gli aspetti di sicurezza.

Il progetto includerà anche le "legal entities" recentemente costituite in Francia e Germania per la gestione dei parchi eolici del portafoglio aziendale; questo permetterà di estendere a tutte le nostre società un sistema gestionale congruo con le attività svolte.

I benefici di questo progetto possono essere sintetizzati come segue:

# 100%

SITI ITALIANI CERTIFICATI COERENTEMENTE  
CON LE PROPRIE ATTIVITÀ

- coerenza con il progetto "One Company", garantendo un maggiore coordinamento tra le diverse aree aziendali;
- creazione di un team all'interno dell'organizzazione composto dagli attuali responsabili dei Sistemi di Gestione delle singole Unità e coordinato dalla funzione HSE di Gruppo, con specifiche responsabilità in relazione alle diverse attività previste dal Sistema di Gestione;
- strutturazione e semplificazione del sistema documentale a due livelli:
  - procedure gestionali "di Gruppo" per garantire l'uniformità dei processi gestionali;
  - procedure operative redatte dalle Unità che riflettano le specificità delle 3 aree di business.

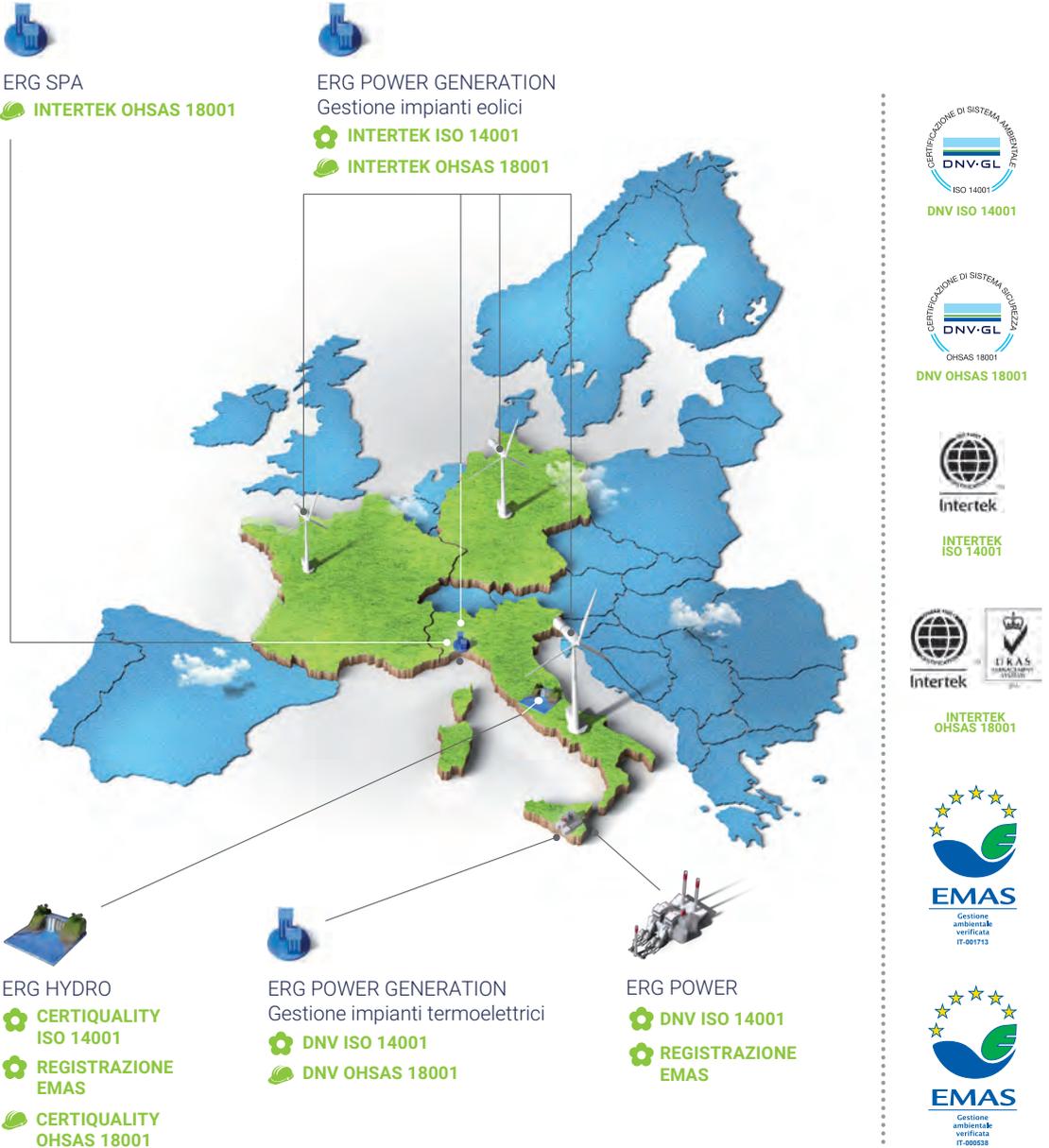


## LE REGISTRAZIONI EMAS DEL GRUPPO ERG

L'impianto termoelettrico di ERG Power e il Nucleo idroelettrico di Terni, 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 di riferimento.

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 aggiunto al territorio.

LE CERTIFICAZIONI AMBIENTE E SICUREZZA DEL GRUPPO ERG



## IL DIALOGO CON I NOSTRI STAKEHOLDER

La significativa estensione territoriale che abbiamo raggiunto (10 regioni in Italia e 6 nazioni in Europa) ci porta a interfacciarci con stakeholder diversificati e, conseguentemente, a modulare le nostre politiche di *engagement* e di comunicazione in modo da rispondere al meglio alle loro istanze e al cambiamento del nostro business.

Legalità, onestà, correttezza, uguaglianza, riservatezza, equità, integrità, trasparenza, responsabilità, sostenibilità: questi sono i valori alla base del nostro modo di fare impresa e del relazionarci con tutti, dalle autorità centrali a quelle locali, dai clienti ai fornitori, dagli azionisti ai dipendenti. Oggi siamo un primario produttore di energia elet-

trica - prevalentemente da fonte rinnovabile - che opera in un mercato regolato e che cura con attenzione i rapporti con le Istituzioni e con le Comunità Locali, con le quali manteniamo un costante confronto finalizzato alla condivisione delle nostre strategie e delle iniziative di CSR sul territorio.

L'evoluzione del nostro modello di business è stata occasione per l'avvio di una interlocuzione più intensa con la comunità finanziaria e i media con i quali abbiamo condiviso i nostri piani di sviluppo. Recentemente inoltre, l'entrata in vigore del D.Lgs. 254/2016, che prevede la predisposizione della Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario per i Gruppi di Pubblico interesse, ci



ha spinto a migliorare ancor più la comunicazione verso i nostri stakeholder, soprattutto finanziari (principali destinatari della normativa).

Presentiamo qui di seguito una panoramica delle principali attività di stakeholder engagement che abbiamo portato avanti nel 2017.

### ERG E GLI STAKEHOLDER ISTITUZIONALI

Il settore industriale in cui ERG opera è regolato da un sistema organizzato di norme di emanazione nazionale ed europea, che richiede un presidio continuo dell'impianto legislativo vigente, così come dell'evoluzione dei provvedimenti approvati e in itinere, secondo i principi di condivisione,

## CARTA PER IL RINNOVAMENTO EOLICO

Il rilancio del patrimonio eolico del Paese è stato inserito come attività prioritaria della nuova Strategia Energetica Nazionale (SEN 2017) e giudicato necessario per traguardare gli obiettivi di produzione elettrica da fonti rinnovabili al 2030. La "Carta per il Rinnovo Eolico Sostenibile", nata nel 2015 dalla volontà dei principali operatori "wind" (tra cui E2i, Enel Green Power, Falck Renewables, IVPC), dei rappresentanti dell'associazionismo ambientalista (Legambiente) e delle istituzioni (ANCI), risponde a tali esigenze nazionali di rilancio del settore eolico in Italia. Nella Carta sono infatti enunciate regole e criteri applicativi, standard, procedure e *best practice* per rendere maggiormente sostenibili i progetti di rinnovamento del parco eolico esistente nel rispetto degli ecosistemi naturali e sociali, assicurando una maggiore capacità produttiva "green" con minori impatti sull'ambiente. Questo consentirebbe inoltre una maggiore valorizzazione dei territori e dei Comuni che ospitano i parchi eolici, territori che spesso vantano anche un'alta vocazione turistica, culturale e agricola. Nell'operatività, l'attuazione della "Carta" comporta la definizione di un quadro di norme e regole che consentono di:

- semplificare le procedure di autorizzazione degli interventi di "rinnovo" nei siti a più alta vocazione eolica, in linea con i criteri della tutela del paesaggio;
- integrare i progetti con le iniziative per il potenziamento delle reti elettriche;
- aumentare la produzione del "kWh verde" in modo soddisfacente e sostenibile sia per gli operatori che per la collettività.



## ASSOCIAZIONI IN CUI ERG È PRESENTE NEGLI ORGANI DIRETTIVI E/O NEI TAVOLI TECNICI

Associazione	Scopo	Partecipazione ERG
<b>Elettricità Futura</b>	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. Riunisce circa 120 imprese che operano nel libero mercato assicurando circa il 90% dell'energia elettrica generata sul territorio nazionale.	Organi di Governo e Tavoli tecnici.
<b>ANEV</b>	Associazione Nazionale Energia del Vento che vede riuniti circa 70 aziende che operano nel settore eolico e oltre 5.000 soggetti, tra cui produttori e operatori di energia elettrica e di tecnologia, impiantisti, progettisti, studi ingegneristici e ambientali, trader elettrici e sviluppatori che operano nel rispetto delle norme e dei regolamenti Associativi.	Organi direttivi e Tavoli tecnici.
<b>AIGET</b>	Associazione Italiana di Grossisti di Energia e Trader, che riunisce circa 50 aziende operanti nella compravendita di energia elettrica e gas. Si prefigge di promuovere 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. Rappresenta i propri associati presso gli enti e istituzioni nazionali, comunitari e internazionali connessi al settore energetico, a tutela degli interessi comuni.	Organi di Governo e Tavoli tecnici.
<b>Assonime</b>	Associazione fra le Società italiane per Azioni che opera per il miglioramento della legislazione industriale, commerciale, amministrativa e tributaria in Italia.	Organi di Governo.
<b>Confindustria</b>	Insieme alle Associazioni territoriali, alle Associazioni nazionali di categoria, alle Confindustrie regionali ed alle Federazioni nazionali di settore, costituisce il sistema della rappresentanza delle imprese produttrici di beni e/o servizi con organizzazione industriale.	Organi di Governo (Presidenza Confindustria Genova) e Tavoli tecnici.
<b>Confindustria Energia</b>	Federazione di associazioni del settore della produzione e della distribuzione di energia (Anev, Anfida, Anigas, Assocarboni, Assocostieri, Assogasliquidi, Assomineraria, Assosolare, Unione Petrolifera).	Organi di Governo e Tavoli tecnici.
<b>WindEurope</b>	Organo di rappresentanza degli interessi dell'industria e della filiera eolica in Europa, branch europea della WWEA, l'associazione mondiale dell'eolico.	Organi di Governo e Tavoli tecnici.
<b>IEFE</b>	Centro di ricerca della Università Bocconi, dedicato allo studio dei problemi di economia e politica energetica con un'attenzione anche agli aspetti tecnologici.	Tavoli tecnici.
<b>Fondazione Civita</b>	Organizzazione fondata da un gruppo di aziende sia pubbliche che 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.
<b>WEC Italia</b>	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, dalle fossili sino al nucleare e alle rinnovabili.	Organi di Governo.
<b>Unione Petrolifera</b>	Associazione che riunisce le principali aziende petrolifere che si occupano della trasformazione del petrolio e della distribuzione in Italia dei prodotti petroliferi.	Organi di Governo.
<b>RWEA - Asociatia Romana pentru Energie Eoliana</b>	Associazione nazionale rumena degli operatori del settore eolico.	Tavoli tecnici.
<b>PWEA - Polish Wind Energy Association</b>	Associazione nazionale polacca degli operatori del settore eolico.	Tavoli tecnici.
<b>FEE - France Energie Eolienne</b>	Associazione degli operatori eolici francesi, fondata nel 1996; rappresenta oltre il 90% delle turbine eoliche installate sul territorio francese ed oltre l'85% della produzione di energia da fonte eolica.	Organi di Governo e Tavoli tecnici.
<b>BWE - Bundesverband WindEnergie</b>	Associazione degli operatori eolici tedeschi, fondata nel 1996. 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>Renewable UK</b>	Associazione leader nel settore delle energie rinnovabili del Regno Unito, specializzata in energia eolica on e off shore nonché energia delle maree. Costituita nel 1978, conta una vasta affiliazione aziendale che va dalle piccole società indipendenti alle grandi società e produttori internazionali.	Tavoli tecnici.
<b>CCE - Conseil de Cooperation Economique</b>	Comitato consultivo istituito nel 2002 con il patrocinio permanente di spagnolo, francese, italiano e portoghese, a supporto per le tematiche economiche nell'ambito dei Consigli europei e dei Vertici bilaterali economici.	Organi di Governo.

inclusione e confronto messi in campo dalle Istituzioni.

In un tale contesto, il mantenimento e lo sviluppo, attraverso un dialogo continuo e trasparente, delle relazioni con le Istituzioni, le Associazioni di

Categoria e gli altri operatori nonché i principali player del settore e le rappresentanze associative (Confindustria, Elettricità Futura, ANEV, AIGET, WindEurope, Associazioni eoliche dei Paesi esteri) ci permette di rafforzare la nostra posizione di

## I NOSTRI STAKEHOLDER: ASPETTATIVE E MODALITÀ DI ENGAGEMENT

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 vigente 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. Work-life balance. 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 know-how. 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 si 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).

operatore industriale delle energie rinnovabili, protagonista dello sviluppo della *green economy* e dell'attuazione delle politiche di decarbonizzazione. In questi anni, numerosi sono stati i tavoli ai quali abbiamo proattivamente portato il nostro

contributo, con grande senso di responsabilità e trasparenza, mettendo a disposizione di tutti know-how e conoscenze specifiche. I tavoli più importanti hanno avuto come oggetto:

- il Clean Energy Package presentato dalla Com-

Modalità di engagement	Attività di engagement 2017
Incontri dedicati, tavoli di lavoro e convegni.	ERGLAB. Evento WindEurope tenutosi ad Amburgo. Partecipazione ad eventi e tavole rotonde in materia energia e ambiente. Accreditamento presso le istituzioni centrali e locali.
Webcast. Comunicati stampa. Roadshow. Eventi legati alla presentazione del piano industriale.	Webcast per la presentazione dei risultati trimestrali.  Comunicati stampa e news di sostenibilità per la informazione costante delle attività del Gruppo.
Webcast. Comunicati stampa. Roadshow. Eventi legati alla presentazione del piano industriale.	Webcast per la presentazione dei risultati trimestrali.  Comunicati stampa. Road show del CEO e CFO nelle maggiori piazze finanziarie europee.
Attività e strumenti di formazione, valutazione e di comunicazione interna. Eventi in corso d'anno. Team building.	Percorsi di formazione per il 97% delle persone di ERG. Eventi di comunicazione interna per i dipendenti e le loro famiglie, progetto "pilot" di volontariato d'azienda. Contrattazione collettiva per il passaggio a nuovo CCNL di Gruppo settore elettrico.
Attività relazionali con le comunità locali di riferimento in linea con i business. Iniziative CSR sul territorio nell'ambito "ambiente e salute", "promozione della cultura", "giovani e sport". Eventi con la Stampa locale.	Sostegno alle attività socio-culturali e sanitarie dei territori di riferimento tramite erogazioni di fondi. Call for ideas al livello locale ed internazionale (XEI ed ERG re-generation challenge). Attività di engagement con le comunità locali per i progetti di sviluppo in Inghilterra.
Progetti di formazione e informazione. Iniziative CSR sul territorio nell'ambito "promozione della cultura", "giovani e sport".	Vai col Vento, A tutta Acqua, Progetto Scuola, Giornate dell'Energia Elettrica.
Eventi con la Stampa economica, comunicati stampa per la diffusione dei risultati periodici, del piano industriale e delle operazioni straordinarie.	Rapporti dell'ufficio stampa per la diffusione dei risultati periodici e delle operazioni straordinarie.
Piattaforma web. Coinvolgimento e monitoraggio sulle tematiche di "sicurezza sul luogo di lavoro".	Implementazione di una nuova piattaforma per la qualifica dei fornitori. Audit HSE di campo ed attività per il controllo delle performance dei fornitori.
Mini eventi relazionali ad hoc.	-
-	-

missione Europea;

- la proposta di riforma dell'Emission Trading;
- le iniziative nazionali di revisione della Strategia Energetica Nazionale, di riforma del Mercato Elettrico e di implementazione del Mercato della Capacità;
- i sistemi per l'incentivazione delle fonti rinnovabili e il rilancio delle installazioni esistenti;
- la revisione della disciplina delle concessioni idroelettriche.

Questa partecipazione attiva alle politiche del Paese ci permette di accrescere costantemente il capitale reputazionale del Gruppo, costruito negli anni su valori quali competenza tecnica, trasparenza, etica e indipendenza.

Per garantire la massima trasparenza nella gestione dei rapporti con gli stakeholder istituzionali, abbiamo adottato un sistema di controllo in-

terno basato su procedure integrate nel Modello Organizzativo (ex D.Lgs. 231/01 e s.m.i.), 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, né a loro rappresentanti o candidati.

### ERG E LE RELAZIONI INTERNAZIONALI

Per accrescere la nostra presenza a livello internazionale, oltre ai tavoli istituzionali e associativi europei, presidiamo costantemente i principali tavoli gestiti a Bruxelles, osservatorio privilegiato dell'evoluzione normativa, in particolare sulle tematiche energetiche e ambientali.

Allo stesso tempo, monitoriamo l'evoluzione normativa e regolatoria degli Stati Membri in cui sia-

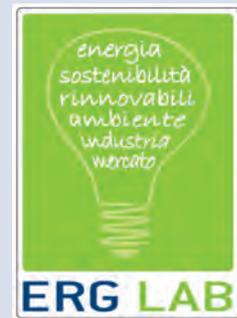
## ERGLAB

ERGLab è un *think tank* ideato da ERG per approfondire, attraverso un confronto aperto con stakeholder selezionati del mondo energy, i temi legati alle sfide energetiche e ambientali con cui l'Europa e il nostro Paese sono chiamati a confrontarsi nel prossimo futuro e per immaginare e condividere i possibili percorsi e gli scenari evolutivi del settore.

Nel 2017, quarto anno di vita di ERGLab, in linea con le edizioni precedenti abbiamo organizzato tre eventi dedicati ad alcuni argomenti di particolare attualità per il settore elettrico: la transizione dalla tutela alla liberalizzazione del mercato elettrico, le prospettive per il *repowering* dei parchi eolici, i nuovi strumenti abilitanti la produzione elettrica rinnovabile necessari per l'attuazione della SEN (Strategia Energetica Nazionale).

Un quarto evento è stato organizzato per confrontarci con società del settore utility e istituzioni sul tema della rendicontazione delle non financial information. Presupponendo dunque che aziende dello stesso settore condividano problematiche e soluzioni comuni nel processo di implementazione, abbiamo avuto un interessante confronto parlando di analisi di materialità, analisi dei rischi, implementazione delle policy.

L'iniziativa conferma la sua efficacia nel consolidare ulteriormente il rapporto di stima fiducia che abbiamo con le personalità più autorevoli del mondo istituzionale e industriale del nostro settore.



mo presenti (Francia, Germania, Bulgaria, Polonia, Romania e Regno Unito) sia attraverso il presidio delle associazioni di categoria, che tramite un dialogo diretto con le Istituzioni nazionali.

### ERG E LA COMUNITÀ FINANZIARIA

Siamo costantemente impegnati a fornire alla Comunità Finanziaria - con trasparenza, tempestività e nel rigoroso rispetto delle normative vigenti sulla diffusione di dati *price sensitive* - tutte le informazioni utili a valutare le opportunità di investimento nel nostro titolo. Un costante aggiornamento informativo sulla realizzazione degli impegni industriali presi e una comunicazione chiara delle strategie di sviluppo sono elementi indispensabili per mantenere la fiducia dei mercati e per sostenere il valore di una Società come la nostra, soprattutto in occasione di un complesso processo di riposizionamento industriale, come quello recentemente affrontato da ERG.

È infatti nel 2017 che abbiamo completato la trasformazione industriale di ERG da operatore petrolifero a produttore indipendente di energia elettrica prevalentemente da fonti rinnovabili: a fronte dell'uscita definitiva dall'Oil con la vendita della propria partecipazione in TotalERG, ERG ha arricchito il proprio portafoglio compiendo il primo passo nel solare, con l'acquisizione di 89MW in Italia.

In questo contesto dunque abbiamo concentra-

to il nostro dialogo con analisti e investitori sulla spiegazione del processo di trasformazione di ERG, al fine di delineare al meglio il rationale strategico e gli obiettivi del Gruppo conseguenti al cambiamento di business. Inoltre, proprio grazie al riposizionamento industriale compiuto, ERG fa ormai parte a pieno titolo del settore Utilities - Elettricità Alternativa dell'indice FTSE Italia All-Share. Tale classificazione non solo permette a ERG di aumentare il potenziale accesso a investitori etici prevalentemente focalizzati su tematiche CSR, ma ha anche favorito una migliore identificazione del titolo all'interno del comparto Utility, che nel 2017 ha beneficiato di un re-rating da parte del mercato.

Il 2018 sarà, invece, l'anno in cui verrà presentato il nuovo piano industriale di ERG, il primo dopo la completa trasformazione del Gruppo: sarà quindi cruciale un programma di roadshow nelle principali piazze finanziarie, al fine di illustrare agli investitori le nostre strategie, gli obiettivi e i target finanziari.

### Gli strumenti della comunicazione finanziaria

Il roadshow e gli incontri one-to-one rappresentano i principali strumenti di comunicazione con la Comunità Finanziaria sia in Italia che all'estero. Anche nel corso del 2017, la funzione Investor Relations insieme al Top Management è stata impegnata in un'importante attività di roadshow,

## I RATING DI SOSTENIBILITÀ

Come primo operatore in energia rinnovabile, siamo sempre più impegnati a rafforzare il dialogo e la trasparenza verso le società e gli analisti che valutano ERG secondo parametri ESG (Environmental, Social, Governance).

In particolare, nel 2017 ETHIBEL ha inserito ERG, per la prima volta, nell'Ethibel EXCELLENCE Investment Register; inoltre, OEKOM ha aggiornato la sua valutazione alla luce dell'uscita dal settore Oil del Gruppo ERG e ci ha inserito tra le aziende "PRIME" del settore utilities con una valutazione nettamente superiore alla media e, al pari di altre società, la migliore della nostra industry.

incontrando investitori nelle principali piazze finanziarie europee (Milano, Londra, Parigi, Ginevra) e partecipando a conferenze ed eventi organizzati da banche e, in taluni casi, da Borsa Italiana. Tuttavia, poiché la conclusione del percorso di trasformazione ha fortemente impegnato tutto il Gruppo, l'attività di roadshow del 2017 è risultata inferiore a quella dell'anno precedente, e si è preferito rimandare parte di essa a dopo la presentazione del piano industriale, per poter meglio illustrare agli investitori la nuova strategia del Gruppo nell'ambito del percorso di crescita nelle energie rinnovabili, anche alla luce di un mutato contesto normativo e competitivo.

Inoltre, a testimonianza del costante aumento dell'attenzione verso ERG da parte di investitori interessati a tematiche CRS, abbiamo coinvolto negli incontri 10 investitori etici, e il 10 luglio 2017 siamo stati invitati per la prima volta a partecipare al Sustainability Day organizzato da Borsa Italiana, dove il management di ERG ha potuto spiegare nel dettaglio il percorso di trasformazione del Gruppo e i propri impegni in tema di ESG.

## I GRUPPI DI LAVORO CSR

I principali gruppi di lavoro ai quali partecipiamo attivamente 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.

Inoltre, in considerazione del ruolo sempre più internazionale del Gruppo, stiamo valutando la nostra adesione a Enti internazionali rappresentativi dei principi e dei maggiori "sentiment" globali della sostenibilità.

Oltre agli incontri one-to-one, gli analisti finanziari hanno la possibilità di contattare la funzione di Investor Relations anche attraverso conference call o seguire in diretta via webcast le presentazioni dei risultati finanziari sul sito istituzionale [www.erg.eu](http://www.erg.eu), dove è possibile accedere, anche per gli investitori retail, a tutti i documenti necessari a comprendere l'andamento del business.

Infine, per la sua attività di comunicazione verso l'esterno Investor Relations si avvale dei più diffusi social network (Twitter, LinkedIn, YouTube, Slideshare) e di una casella di posta elettronica dedicata, a disposizione di chiunque voglia richiedere informazioni o chiarimenti sulla nostra Società e/o sui suoi business.

## ERG E IL TERRITORIO

Le nostre attività sul territorio sono tutte sviluppate con il fine di portare valore aggiunto e favorire lo sviluppo delle comunità locali attraverso un costante coinvolgimento e una collaborazione trasparente e aperta.

Ogni iniziativa e progetto di investimento è innanzitutto valutata per le ricadute positive nel tempo e sono realizzate con il totale coinvolgimento delle comunità locali, dalla fase di progettazione fino all'esecuzione dei lavori, per i quali privilegiamo l'utilizzo di appaltatori del territorio.

È seguendo questo approccio che abbiamo realizzato la quarta 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 abbiamo realizzato l'analogo progetto "A tutta Acqua!" percorso per le scuole secondarie superiori localizzate nei territori ove insistono i nostri impianti idroelettrici. Inoltre, in un'ottica di promozione di attività in grado di generare valore sul territorio, abbiamo lanciato "ERG Re-Generation Challenge",

una "call for ideas" realizzata in collaborazione con le istituzioni locali e le Università di Perugia e Macerata. Il contest, conclusosi nel 2017, era finalizzato a far emergere progetti da realizzare sul territorio ternano con particolare riferimento ai temi dell'energia rinnovabile e dell'innovazione applicata al campo dell'energia.

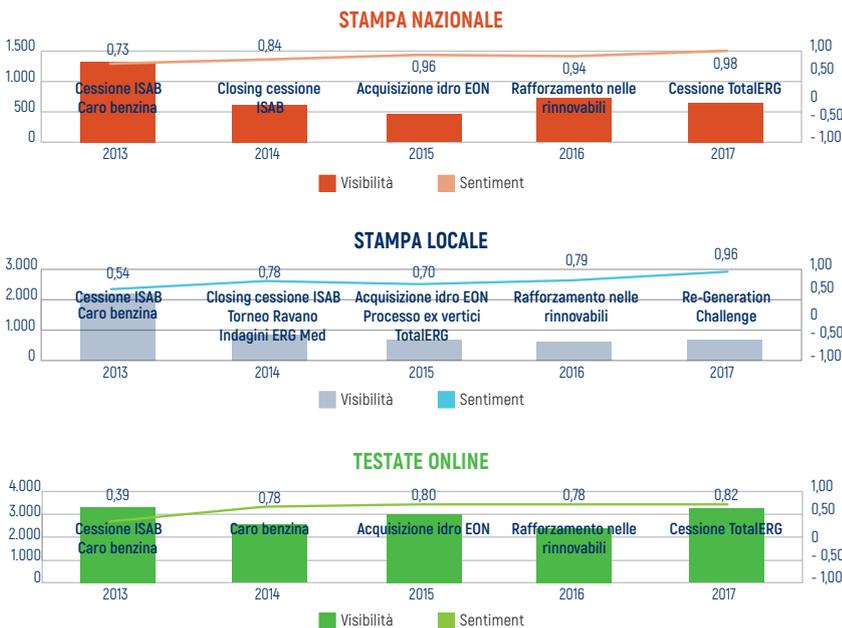
Infine, sul territorio siciliano sede del nostro impianto termoelettrico a gas naturale, abbiamo dato vita al "Progetto Scuola", che prevedeva attività formative sul rispetto sull'ambiente, sulla sicurezza stradale e iniziative dedicate allo sport. Per approfondire tutte le iniziative, si veda il paragrafo "Le principali iniziative sul territorio".

Dalle news ai comunicati stampa, dagli eventi ai dossier, dalle fotogallery ai social, raccontiamo il mondo ERG attraverso linguaggi diversi in grado di soddisfare le esigenze informative sia dei nostri principali stakeholder - i media nazionali e internazionali - che di un'audience più ampia e diversificata. Tale modalità comunicativa, realizzata nel segno della qualità e attendibilità delle informazioni e nel rispetto della normativa vigente sulla comunicazione delle società quotate, ci ha permesso di aumentare, gradualmente ma costantemente, sia la visibilità che la percezione positiva delle nostre attività, del nostro modo di operare e dei nostri valori.

**ERG E I MEDIA**

Le comunicazioni ufficiali del mondo ERG vengono diffuse dall'ufficio Media Relations, che garantisce una corretta rappresentazione del posizionamento e degli indirizzi strategici del Gruppo assicurando un'informazione completa, trasparente e tempestiva.

Inoltre, i documenti e le informazioni principali sul nostro Gruppo, i risultati operativi e finanziari raggiunti, i comunicati, i press kit, le biografie e le foto del nostro management, i video istituzionali sono facilmente reperibili nell'area MEDIA del nostro sito ufficiale ([www.erg.eu](http://www.erg.eu)), scaricabili e consultabili anche in versione mobile.



## NOTA METODOLOGICA

L'edizione 2017 rappresenta l'undicesima edizione del Rapporto di Sostenibilità del Gruppo ERG: i primi dieci anni sono stati la continua conferma della volontà del Gruppo di comunicare in modo trasparente con i propri stakeholder nelle aree della responsabilità economica, ambientale e sociale. Da quest'anno ERG S.p.A. è soggetta all'applicazione del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (da qui in poi "D.Lgs. 254/16" o "Decreto 254"): 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 prima Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario (di seguito anche "Dichiarazione non Finanziaria", "DNF" o "Rapporto di Sostenibilità") del Gruppo costituito da ERG S.p.A. e dalle sue controllate (di seguito anche "Gruppo ERG" o "Gruppo"), predisposta ai sensi del Decreto 254 con riferimento all'esercizio chiuso il 31 dicembre 2017 (periodo di rendicontazione dal 1° gennaio al 31 dicembre 2017).

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 al 31 dicembre 2017, 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 01/03/2018 e successivamente approvata dal Consiglio di Amministrazione di ERG S.p.A. in data 07/03/2018. 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 Deloitte & Touche 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 e la coscienza che il documento è diventato oggetto di maggiore attenzione da parte degli analisti finanziari, ha richiesto un nuovo *assessment* della matrice di materialità utilizzata fino all'edizione 2016 del Rapporto di Sostenibilità: ci siamo concentrati sui temi di maggiore rilevanza per gli stakeholder "Azionisti" e "Comunità Finanziaria" ed abbiamo integrato i "temi rilevanti" così identificati con i requisiti minimi previsti dal Decreto 254. Tale *assessment* ha permesso di sviluppare una nuova analisi di materialità contenente i temi rilevanti oggetto di rendicontazione nel presente documento, nonché di valutarli secondo i principi proposti dalle linee guida "G4 Sustainability Reporting Guidelines": 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).

Il processo è stato seguito dalla funzione Corporate Social Responsibility che, nel corso di una prima fase di analisi documentale, ha mappato gli aspetti importanti per lo sviluppo sostenibile del Gruppo sulla base del *judgement* del Top Management Aziendale, indicazioni fornite dalle linee guida "G4 Sustainability Reporting Guidelines" (sia nei principi generali che negli specifici documenti di settore), domande raccolte nell'ambito di valutazioni ESG (Environmental, Social, Governance) ricevute nel corso dell'anno, benchmark con altre aziende del settore e, in generale, il contesto

normativo di riferimento tra cui il Decreto 254. Gli esiti dell'analisi di materialità (presentati all'interno di questo documento) sono stati sottoposti a valutazione ed approvazione da parte del Sustainability Committee.

## PRINCIPI METODOLOGICI

La presente Dichiarazione consolidata di carattere non Finanziario è stata redatta in conformità alle linee guida "G4 Sustainability Reporting Guidelines" pubblicate nel 2013 dal GRI (Global Reporting Initiative) secondo l'opzione «Core», e integrate con le informazioni richieste dai GRI-G4 "Electric Utilities Sector Disclosures", specifiche per le aziende del settore utility. L'elenco degli indicatori GRI-G4 è disponibile nel paragrafo "Indice dei contenuti GRI-G4" 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 2017, 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 2017 consolidate con il metodo integrale. In generale, per "significatività operativa" vengono intese le attività svolte in Italia.

Eventuali modalità di rappresentazione dei dati quantitativi che dovessero 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 2017" e nella "Relazione sul Governo

## ASPETTI MATERIALI: PERIMETRO

PROFILO DI GRUPPO E GOVERNANCE	Interno	Esterno*
Profilo di Gruppo e prospettive di sviluppo del business	Gruppo	Azionisti, Comunità Finanziaria, Comunità locali
Sistema di Governance e "diversity" nella composizione degli Organi di Amministrazione	Gruppo	Azionisti
Etica e responsabilità nella gestione del business	Gruppo	Istituzioni
Relazioni con gli stakeholder	Gruppo	Tutti
Analisi e gestione dei rischi	Gruppo	Azionisti
<b>RESPONSABILITÀ ECONOMICA</b>		
Gestione operativa del business e performance economiche del Gruppo	Gruppo	Tutti
Sostenibilità della catena di fornitura	Gruppo	Fornitori
<b>RESPONSABILITÀ AMBIENTALE</b>		
Approccio di Gruppo alle tematiche di "climate change"	Gruppo	Tutti
Gestione degli approvvigionamenti energetici e delle emissioni	Power, Thermo, Hydro	Tutti
Gestione delle risorse idriche	Gruppo	Tutti
Tutela dell'ambiente e della biodiversità	Gruppo	Tutti
<b>RESPONSABILITÀ SOCIALE</b>		
<b>Salute e sicurezza</b>		
Salute e sicurezza dei dipendenti	Gruppo	Persone e OO.SS.
Salute e sicurezza delle ditte terze	Gruppo	Fornitori
Sicurezza delle infrastrutture	Gruppo	Tutti
<b>Human Capital</b>		
Diversità, pari opportunità e tutela dei diritti umani	Gruppo	Persone e OO.SS., Generazioni future
Valorizzazione e valutazione dei dipendenti	Gruppo	Persone e OO.SS.
Formazione e sviluppo dei dipendenti	Gruppo	Persone e OO.SS.
Benessere dei dipendenti	Gruppo	Persone e OO.SS.
Relazioni con le parti sociali	Gruppo	Persone e OO.SS.
<b>Territorio</b>		
Sviluppo della comunità locale	Gruppo	Comunità locali

\* Per "Perimetro esterno" si intendono gli stakeholder che sono interessati dalla tematica oggetto di rendicontazione.

Societario e gli Assetti Proprietari".

I dati relativi al personale e all'organizzazione del lavoro fanno riferimento alla forza lavoro al 31 dicembre 2017. Eventuali eccezioni sono indicate in calce alle tabelle.

Con riferimento alle informazioni qualitative 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 ambiente) 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 2015;
- i parametri operativi degli impianti sono estratti dai sistemi di gestione e rendicontazione.

I dati rendicontati nella presente DNF non riferibili agli indicatori presenti nell'"Indice dei contenuti GRI-G4" (contenuti nelle sezioni "Human Capital Coverage: cos'è successo nel 2017", "One contract, One Company" e "Fondazione Edoardo Garrone") non sono stati oggetto di esame da parte della

Società di Revisione Deloitte & Touche S.p.A. Tali dati, infatti, sono stati presentati a titolo volontario in aggiunta a quanto richiesto ai fini della conformità del presente documento al Decreto 254 e allo standard di rendicontazione adottato dal Gruppo.

Le informazioni presenti all'interno della DNF sono state fornite con un raffronto in relazione all'esercizio 2016: 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.

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.

Per ogni informazione relativa alla Dichiarazione non Finanziaria è possibile fare riferimento all'indirizzo e-mail [sustainability@erg.eu](mailto:sustainability@erg.eu), [IR@erg.eu](mailto:IR@erg.eu). 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 triennio 2016-2018, che sono stati approvati dal Sustainability Committee ad inizio 2016. Tali impegni definiscono la visione strategica in ambito sostenibilità del Gruppo e rappresentano uno strumento operativo che ne guida le azioni coerentemente al piano industriale. 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 2017.

# IMPEGNI DI SOSTENIBILITÀ

Il Sustainability Committee, a inizio 2016, ha approvato gli impegni di sostenibilità del Gruppo per il triennio 2016-2018. Questi prendono spunto dal Piano Industriale 2015-2018, dagli obiettivi di *continuous improvement* contenuti nelle certificazioni, dai nuovi temi conseguenti all'entrata nel settore idroelettrico, garantendo un allineamento tra strategia di sviluppo e sostenibilità.

I nuovi impegni sono stati inoltre analizzati alla luce degli SDGs (Sustainable Development Goals)

che rappresentano gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile definiti, nel 2015, dalle Nazioni Unite. È questo un modo per evidenziare come lo sviluppo del nostro Gruppo possa contribuire fattivamente al raggiungimento di obiettivi globali volti a migliorare il mondo in cui viviamo.

Nel 2018, a seguito della presentazione del Nuovo Piano industriale per il periodo 2018-2022 aggiorneremo gli impegni di sostenibilità che saranno rendicontati a partire dalla prossima edizione.

UN SDGs	Aree di impegno - Triennio 2016-2018	Stato al 31/12/2017
 5 UGUAGLIANZA DI GENERE  8 LAVORO DECENTO E CRESCITA ECONOMICA	<b>GOVERNANCE E GESTIONE DELLA SOSTENIBILITÀ</b>	
	Perseguire la diffusione interna ed esterna dei principi di Gruppo espressi nel Codice Etico e nella Sustainability Policy.	Proseguite le attività di formazione sui temi della sostenibilità presso le scuole dei territori nei quali il Gruppo opera.
 10 RIDURRE LE DISUGLIANZE  11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	Implementare un nuovo sistema di Enterprise Risk Management (ERM).	Implementata la metodologia di ERM di Gruppo, effettuata l'attività di risk assessment; definita la nuova Policy di gestione del Rischio di Gruppo; implementato il sistema di reporting (cruscotto) al Comitato Controllo e Rischi e al Consiglio di Amministrazione.
 13 AGRICOLTURA, SICUREZZA ALIMENTARE E RISORSE IDRICHE  16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI FORTI	Aggiornare costantemente i Modelli 231 e Linee Guida anticorruzione delle società del Gruppo e provvedere alla formazione del personale.	Aggiornato il Modello 231 per le società italiane. Approvato il Sistema e la Policy anticorruzione del Gruppo ERG.
	Estendere ed integrare le certificazioni esistenti in area ambiente, salute, sicurezza e sostenibilità.	Effettuata analisi di perimetro ed opportunità, definito progetto di integrazione delle certificazioni esistenti a seguito del progetto One Company.
 4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ  7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	<b>STRATEGIA DI BUSINESS</b>	
	Consolidare la leadership nel business della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.	Continua l'incremento della potenza installata grazie a nuove acquisizioni e all'entrata in esercizio dell'impianto in Irlanda.
 9 INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE  7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	Supportare le strategie di Gruppo con attività di scouting, individuando e valutando tecnologie innovative/ nuove opportunità di business.	In implementazione due progetti pilota originati dallo scouting 2016. Avviato nel 2017 il secondo ciclo di scouting con CDI labs.
	Ampliare le partnership con Università, Fondazioni, «think thank» e Istituti di Ricerca.	Proseguono le collaborazioni con le Università e Associazioni per master post laurea (Master SAFE, Master Mager).
 6 ACQUA PULITA E IGIENE  7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	<b>OTTIMIZZAZIONE ED EFFICIENZA ENERGETICA</b>	
	Coprire i fabbisogni di Gruppo con energia Green.	Il 88% dei fabbisogni elettrici di Gruppo è servito da energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.
 12 CONSUMO E PRODURRE RESPONSABILI  12 CONSUMO E PRODURRE RESPONSABILI	Implementare progetti di efficientamento energetico presso gli impianti e le sedi del Gruppo.	Entrati in esercizio gli impianti mini idro a valle delle dighe. Installati sistemi di illuminazione a basso consumo presso gli impianti.
 12 CONSUMO E PRODURRE RESPONSABILI	<b>FORNITORI</b>	
	Consolidare il sistema di qualifica e valutazione dei fornitori con particolare attenzione agli aspetti di Salute, Sicurezza, Ambiente, Sostenibilità.	Implementata la nuova piattaforma di qualifica dei fornitori. 50% dei nuovi fornitori qualificati in base a parametri HSE.

UN SDGs	Aree di impegno - Triennio 2016-2018	Stato al 31/12/2017
  	<p><b>EMISSIONI E RIFIUTI</b></p> <p>Evitare, nel periodo di piano, emissioni di CO<sub>2</sub> per 9.000 kt per un totale di circa 13 milioni di tonnellate dall'entrata nel settore delle rinnovabili (baseline 2006).</p> <p>Mettere in campo attività per preservare la biodiversità nelle aree di pregio ambientale nei territori in cui siamo presenti con i nostri impianti.</p> <p>Valutare iniziative adeguate ed efficienti per aumentare le percentuali di rifiuti da avviare a recupero.</p>	<p>Nel corso del 2017 evitate emissioni per 2.901 kt con un valore cumulato dal 2006 pari a oltre 10 milioni di tonnellate.</p> <p>In continua decrescita il fattore di carbonizzazione della produzione di energia di Gruppo: -32% nell'ultimo triennio.</p> <p>Sostegno alle attività svolte presso l'Oasi di Alviano (WWF). Monitoraggi sull'avifauna nei nostri parchi eolici.</p> <p>Negli impianti idroelettrici implementato il processo di recupero dei rifiuti provenienti dagli sgrigliatori.</p>

UN SDGs	Aree di impegno - Triennio 2016-2018	Stato al 31/12/2017
	<p><b>SICUREZZA</b></p> <p>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.</p> <p>Consolidare il sistema di verifica delle performance fornitori.</p>	<p>A seguito degli infortuni occorsi nel 2017, implementate azioni correttive per prevenire il ripetersi di eventi simili.</p> <p>Incentivato il sistema di reporting dei near-miss per incrementare il livello di prevenzione.</p> <p>Continua la implementazione delle attività di monitoraggio: circa 650 controlli di sicurezza in campo.</p>
 	<p><b>PERSONE</b></p> <p>Facilitare la diffusione della cultura e dei valori di ERG attraverso iniziative di <i>inclusion</i> e <i>awareness</i>.</p>	<p>Implementato il processo di <i>onboarding</i> e <i>inclusion</i> per i nuovi colleghi.</p>
	<p>Diffondere una cultura volta all'auto-responsabilizzazione sulla costruzione e manutenzione delle competenze professionali e manageriali.</p> <p>Favorire la crescita della cultura "green" e di "sostenibilità" nel Gruppo.</p> <p>Valutare l'inserimento nel sistema MBO/IQ di elementi di CSR.</p>	<p>Nel 2017 circa 38 mila ore di formazione erogate con un indice medio per dipendente di circa 6,6 giorni.</p> <p>Il 97% della popolazione aziendale ha partecipato a corsi di formazione.</p> <p>Organizzata la prima giornata di "Volontariato d'Azienda" per i dipendenti della sede di Genova.</p> <p>Il sistema di MBO/IQ prevede obiettivi legati alla sicurezza sul lavoro.</p>
  	<p><b>COMUNICAZIONE</b></p> <p>Raggiungere e informare gli stakeholder del Gruppo in modo completo, tempestivo e trasparente.</p> <p>Fornire supporto alle società di valutazione ESG interessate al Gruppo ERG.</p>	<p>Implementazione della reportistica Non Financial Information. ERG riceve rating A- da CDP (in miglioramento da rating B del 2016).</p> <p>Miglioramento nel posizionamento su Webranking e "CSR on-line awards".</p> <p>Continuo supporto alle società di rating ESG o investitori del Gruppo sui temi Non Financial.</p>
 	<p><b>TERRITORIO</b></p> <p>Favorire lo sviluppo delle comunità di riferimento mediante iniziative di responsabilità sociale sul territorio.</p>	<p>Sviluppate attività sul territorio in coerenza con i principi della Sustainability Policy.</p> <p>"A tutta Acqua!" e "Vai col Vento!" sono i progetti di punta verso gli studenti dei territori dove risiedono i nostri impianti.</p>

# 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



# 50

DELIBERE ASSUNTE  
NEL CORSO DEL 2017

# 6

COMITATI INTERNI  
A SUPPORTO DEL CEO

# 25%

PRESENZA FEMMINILE  
NEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

# I NOSTRI PRINCIPI IL CODICE ETICO DEL GRUPPO

Siamo convinti che la presenza di differenti competenze, valori e punti di vista all'interno del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale rappresenti un elemento imprescindibile per un dialogo aperto e costruttivo, presupposto per 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, la loro composizione dipende dalle determinazioni che, di volta in volta, verranno assunte da questi ultimi nell'ambito dell'Assemblea degli Azionisti.

Fermo restando quanto sopra, il Consiglio di Amministrazione ritiene che la politica della Società in materia di diversità in relazione alla composizione dei propri organi di amministrazione, gestione e controllo, coerentemente con quanto previsto dal Codice di Autodisciplina, possa trovare la sua espressione attraverso specifiche raccomandazioni formulate dallo stesso Consiglio di Amministrazione agli azionisti, di volta in volta, prima della nomina del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale, e riportate, nella relazione sulle materie all'ordine del giorno.

In particolare, è previsto che ciascun Consigliere 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.

L'esito di tale processo valutativo costituirà l'elemento integrante e sostanziale delle raccomandazioni agli Azionisti.

Le medesime valutazioni verranno richieste anche con riferimento ai componenti il Collegio Sindacale, prima della nomina del nuovo Collegio che scadrà alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2018.

Nell'ambito di tale processo valutativo verrà altresì richiesta la partecipazione dei membri uscenti del Collegio Sindacale.

Di seguito vengo rappresentati gli esiti del processo valutativo.

## IL PERCORSO FORMATIVO E PROFESSIONALE

Con riferimento alle competenze presenti nel Consiglio di Amministrazione, il processo di autovalutazione, relativo all'esercizio 2017, ha evidenziato una equilibrata ripartizione delle competenze presenti nel Consiglio di Amministrazione, maturate, in prevalenza, attraverso esperienze imprenditoriali e professionali.

Con riferimento alle competenze la cui presenza in Consiglio di Amministrazione sia ritenuta opportuna, il Consiglio di Amministrazione, ad esito del processo di autovalutazione relativo all'esercizio 2017, rac-

comanda che vengano confermate le competenze già rappresentate nell'attuale Consiglio di Amministrazione, eventualmente incrementando il peso delle esperienze internazionali nel settore dell'energia e introducendo specifiche competenze nell'ambito del diritto amministrativo-regolatorio, coerentemente con l'evoluzione attuale e prospettica del portafoglio di attività del Gruppo.

### LA COMPOSIZIONE DI GENERE

Con riferimento all'equilibrio tra i generi, il Consiglio di Amministrazione, ad esito del processo di autovalutazione relativo all'esercizio 2017, non ritiene necessario raccomandare previsioni maggiormente restrittive rispetto a quelle previste dalla normativa.

L'autovalutazione ha, tuttavia, evidenziato l'opportunità che le competenze e le esperienze necessarie ai fini della composizione del nuovo Consiglio di Amministrazione siano trasversalmente presenti tra i generi.

### L'ETÀ

Con riferimento all'età, ad esito del processo di autovalutazione relativo all'esercizio 2017, non è emersa la necessità di raccomandazioni specifiche.

L'attuale composizione del Consiglio di Amministrazione, suddivisa per fasce d'età, è stata comunque ritenuta equilibrata.

### RISULTATI

Gli esiti di tale Politica potranno essere valutati a valle del processo di nomina del nuovo Consiglio di Amministrazione da parte dell'Assemblea degli Azionisti convocata, tra l'altro, per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2017.



## LA CORPORATE GOVERNANCE DI GRUPPO

### I VALORI DI ERG

I valori e i principi che guidano il nostro Gruppo nello svolgimento della 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 con noi, a diverso titolo, collaborano sono chiamati al

rispetto dei principi contenuti nel Codice Etico e, ciascuno nell'ambito delle proprie funzioni e responsabilità, delle regole che caratterizzano la nostra governance.

### I nostri valori

Legalità, Onestà, Correttezza, Uguaglianza, Riservatezza, Equità, Integrità, Trasparenza, Responsabilità e Sostenibilità.

### LA STRUTTURA DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI ERG S.P.A. E DEI COMITATI CONSILIARI AL 31 DICEMBRE 2017

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		100%	3	16/10/1997				
Vice Presidente	Alessandro Garrone	M	Esecutivo		89%	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				
Lead Independent Director	Massimo Belcredi	M	Non Esecutivo	T.U.F.	100%	1	29/04/2003	Sì	100%		
Amministratore	Alessandro Careri	M	Non Esecutivo	T.U.F.	100%	-	11/05/2017				
Amministratore	Mara Anna Rita Caverni	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	89%	2	24/04/2015	Sì	90%	Sì	100%
Amministratore	Alessandro Chieffi	m	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	100%	3	24/04/2015				
Amministratore	Barbara Cominelli	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	89%	-	24/04/2015	Sì	100%		
Amministratore	Marco Costaguta	M	Non Esecutivo		100%	8	20/04/2012				
Amministratore	P. Francesco Lanzoni	M	Non Esecutivo	T.U.F.	100%	1	29/04/2003			Sì	100%
Amministratore	Silvia Merlo	M	Non Esecutivo	Codice T.U.F.	100%	3	24/04/2015			Sì	83%

<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.

## LA GOVERNANCE

La Corporate Governance è l'insieme di regole e attività inerenti al governo societario. Gli elementi che costituiscono il governo societario 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'Assemblea 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.

## IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

L'attuale Consiglio di Amministrazione, composto da dodici membri, è stato nominato dall'Assemblea degli Azionisti del 24 aprile 2015 e rimarrà in carica fino all'Assemblea di approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2017. La sua composizione è stata integrata l'11 maggio 2017 a seguito delle dimissioni rassegnate, il 20 aprile 2017, da un Consigliere.

## PARTECIPAZIONI RILEVANTI NEL CAPITALE AL 31/12/2017

Azionista diretto	Quota % su capitale ordinario e capitale votante
San Quirico S.p.A.	55,628
Polcevera S.r.l.	6,905
UniCredit S.p.A.	4,001
Fincobank Banca Fineco S.p.A.	0,045
UniCredit Bank AG	0,032

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

## 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 25% dei Consiglieri in carica è costituito dal genere meno rappresentato. Tale percentuale rispetta il criterio di equilibrio tra generi previsto dalle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, che richiede che per il primo mandato sia riservato al genere meno rappresentato una quota pari ad almeno un quinto degli Amministratori eletti. Per il successivo mandato dovrà essere riservata una quota pari ad almeno un terzo degli Amministratori eletti.

L'età media dei componenti il Consiglio di Amministrazione è di circa 56 anni: 2 membri (17%) hanno meno di 50 anni.

Per maggiori approfondimenti sulla procedura di nomina, si consiglia di visitare la sezione "Corporate Governance" 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 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 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 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.

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 2017 ha tenuto 9 riunioni, con una durata media di circa 2 ore e 45 minuti.

**9** 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 2017 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 scelti tra gli Amministratori indipendenti, nel corso del 2017 ha tenuto 10 riunioni con una durata media di circa 2 ore e 25 minuti.

**10** Riunioni **2 h 25'** 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 scelti tra gli Amministratori indipendenti, nel corso del 2017 ha tenuto 6 riunioni con una durata media di circa 50 minuti.

**6** Riunioni **0 h 50'** 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 3 membri, nel corso del 2017 ha tenuto 9 riunioni con una durata media di circa 3 ore e 30 minuti.

**9** Riunioni **3 h 30'** Durata

\* 4 indipendenti da Codice di Autodisciplina e 3 indipendenti solo da TUF.

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

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

**IL COLLEGIO SINDACALE**

L'attuale Collegio Sindacale, composto da 3 membri effettivi e 3 membri supplenti, è stato nominato dall'Assemblea degli Azionisti del 3 maggio 2016. Il mandato conferito scadrà alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2018.

**Tutela delle minoranze**

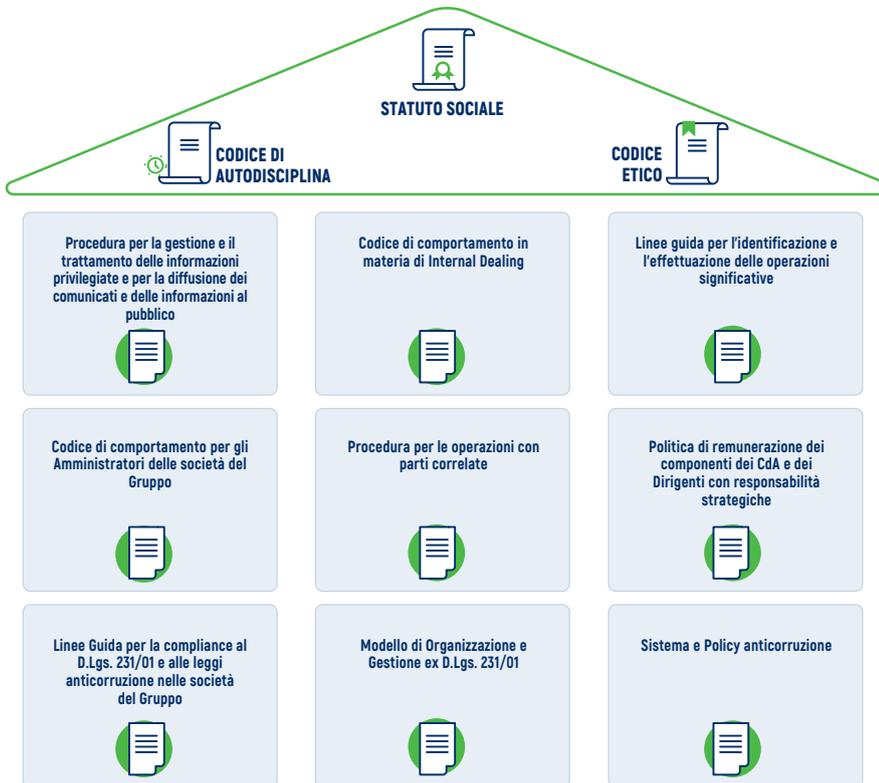
Il Presidente del Collegio Sindacale e un sindaco supplente sono stati tratti dalla lista di minoranza presentata da alcuni investitori istituzionali.

**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 2009, per gli esercizi dal 2009 al 2017, conseguentemente l'incarico per la revisione legale dei conti scadrà alla data dell'Assemblea convocata per l'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2017. Per maggiori approfondimenti sul ruolo ricoperto da ciascun organo, si consiglia di visitare la sezione "Corporate Governance" del sito [www.erg.eu](http://www.erg.eu).



COMITATI INTERNI

La governance del nostro Gruppo prevede inoltre la presenza di Comitati Interni (comitati non con-

siliari composti da manager del Gruppo) con funzioni consultive e propositive nei confronti degli Amministratori Esecutivi.



## LE PROCEDURE A TUTELA DEGLI AZIONISTI DI MINORANZA

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

### Codice di comportamento in materia di Internal Dealing

Il Codice ha lo scopo di dare trasparenza alle operazioni finanziarie compiute dalle Persone rilevanti: 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 in-fragrappo).

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 è diretta ad assicurare che ogni comunicazione ed ogni informativa al mercato venga effettuata a conclusione di un processo formativo che ne garantisca, al contempo, la tempestività e la correttezza.

Definisce compiti e responsabilità delle funzioni coinvolte, individua criteri, modalità e tempi delle diverse fasi procedurali, stabilisce gli opportuni 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 volte a consentire una conduzione dell'impresa sana, corretta e coerente con gli obiettivi aziendali definiti dal Consiglio di Amministrazione, attraverso un adeguato processo di identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei principali rischi, così come attraverso la strutturazione di adeguati flussi informativi volti a garantire la circolazione delle informazioni. Il Sistema CIGR coinvolge e si applica a tutta la struttura organizzativa del Gruppo, dal Consiglio di Amministrazione di ERG e delle Società controllate, a tutto il personale aziendale. Nello specifico, i principali soggetti coinvolti e le rispettive competenze sono:

- Consiglio di Amministrazione, che svolge un ruolo di indirizzo e di valutazione dell'adeguatezza del Sistema CIGR;
- 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;
- Chief Executive Officer, che cura l'identificazione dei principali rischi aziendali;
- Comitato Controllo e Rischi, che supporta, attraverso un'adeguata attività istruttoria, le valutazioni e le decisioni del Consiglio di Amministrazione relative al Sistema CIGR e quelle relative all'approvazione delle relazioni finanziarie periodiche;
- 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;
- 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;

- 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 tema, in particolare il Management del Gruppo, primo responsabile delle attività di controllo interno e di gestione dei rischi e le funzioni 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 di Gruppo [www.erg.eu](http://www.erg.eu).

**L'INTERNAL AUDIT**

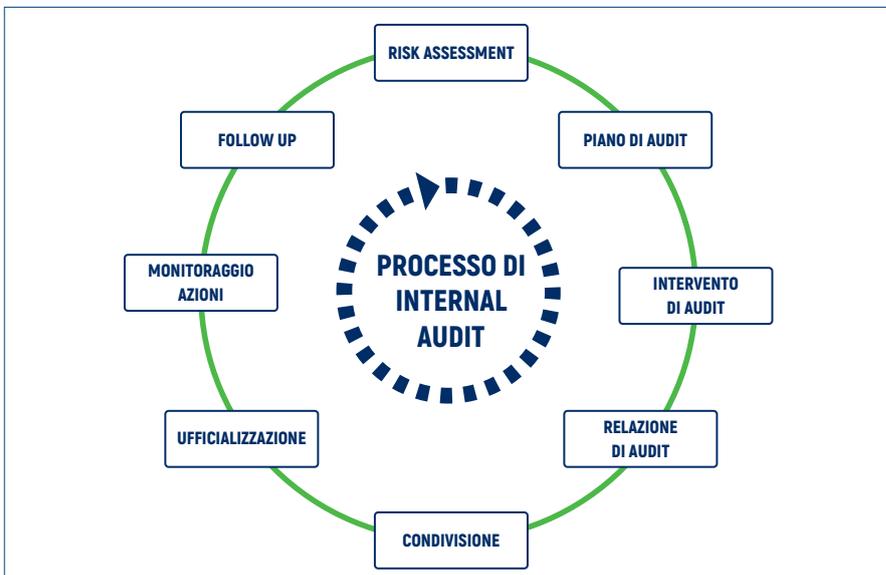
Nell'ambito della Corporate Governance, l'Internal Audit è la funzione preposta a valutare l'adeguatezza del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi (Sistema CIGR), di cui è parte

integrante, rispetto al contesto di riferimento in cui il Gruppo opera.

In particolare, le principali attività della funzione sono indirizzate a:

- assicurare ai vertici della Holding e delle Società del Gruppo un'attività obiettiva e indipendente di "assurance" e "consulenza" finalizzata al miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei processi aziendali di controllo interno e gestione dei rischi;
- assistere l'organizzazione nel perseguimento dei propri obiettivi e nella generazione di valore aggiunto valutando e migliorando i processi di controllo interno, di gestione dei rischi e di Corporate Governance;
- verificare, nello svolgimento del ruolo e dei compiti previsti dal Codice di Autodisciplina, il funzionamento e l'idoneità del Sistema CIGR e, in particolare, che il management abbia identificato e valutato in modo omogeneo i principali rischi e che siano state definite e attuate le azioni di mitigazione.

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 rappresenta la prima attività prevista dal processo di Internal Audit. Essa è funzionale all'individuazione delle 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 si articola nei seguenti step metodologici:

1. Svolgimento del "Risk Assessment", attraverso la definizione, in ottica "Risk Based", di una gerarchia dei processi (potenzialmente soggetti all'attività di audit) sulla base del "Risk Catalogue" di Gruppo. Nello specifico, l'elaborazione del Risk Assessment si basa sulle seguenti fasi:
  - acquisizione dell'ultima versione del Risk Catalogue, sviluppato da Group Risk Management & Corporate Finance nell'ambito del processo «RMI» (Risk Management Integrato);
  - analisi delle schede rischio del Risk Catalogue e delle correlazioni rispetto ai processi di Gruppo (Process Map);
  - 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").
2. Definizione dei processi soggetti ad attività di verifica da parte di Internal Audit. Generalmente non vengono considerati nell'ambito di intervento i processi direzionali legati a rischi di carattere strategico (e quindi presidiati dal CdA e dal Top Management) e le attività a presidio di eventi specifici di carattere normativo, non direttamente ricollegabili a un processo aziendale tipicamente verificabile con gli stru-

menti e le tecniche dell'Audit.

3. Integrazione con ambiti dell'attività di Audit a copertura dei rischi di frode o non conformità rispetto al Codice Etico.
4. Modifiche e/o integrazioni derivanti dalla pianificazione e dagli esiti degli audit effettuati nel corso degli anni precedenti.
5. 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.
6. Presentazione della bozza di Piano triennale al Comitato per il Controllo e Rischi e recepimento di eventuali osservazioni.
7. Presentazione della bozza finale di Piano triennale al Consiglio di Amministrazione per l'approvazione formale.

La pianificazione deve essere strutturata al fine di conseguire i seguenti obiettivi:

- svolgimento di attività di verifica a copertura di tutte le aree di business e delle controllate estere, prevedendo almeno un intervento di Audit all'anno per ognuna;
- esecuzione di un ICT Audit all'anno;
- follow-up delle azioni correttive da realizzare stilate sulla base degli esiti degli interventi di Audit conclusi e concordate con il Management aziendale di riferimento;
- "saturazione della capacità produttiva" delle risorse Internal Audit.

In un'ottica di integrazione delle attività di controllo e al fine di massimizzarne l'efficacia e l'efficienza, minimizzando le aree di sovrapposizione, la pianificazione degli interventi viene definita coordinando gli interventi di Audit con le altre attività di controllo, con particolare riferimento alle verifiche di Compliance ex D.Lgs. 231/01 ed ex Legge 262/05.

Gli interventi della Direzione Internal Audit sono classificabili secondo diverse tipologie:

- **audit:** interventi finalizzati ad analizzare un processo, a comprenderne i rischi e a individuare e verificare il funzionamento dei controlli definiti. Gli interventi di audit possono essere svolti secondo due distinte modalità:
  - per società, ovvero su singola unità organizzativa, verificandone le attività e il controllo esercitato su tale unità dal management (audit organizzativi);
  - per processo, esaminando sia gli aspetti operativi che amministrativi di tutte le linee organizzative interessate dal processo in esame, anche di società diverse (audit di processo);
- **monitoraggi azioni correttive:** attività di verifica dell'implementazione delle azioni correttive attuate dal management. Tali attività non sono inserite nel piano annuale, ma vengono svolte dall'Internal Audit nel corso dell'anno;
- **follow-up:** attività di verifica dell'effettiva implementazione del piano d'azione correttivo (Action Plan) attraverso lo svolgimento di incontri con le funzioni oggetto di 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 Management di ERG, l'Internal Audit può eseguire attività di supporto e assistenza, la cui natura e ampiezza vengono definite in accordo con il cliente in-

terno, 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. 231/01 adottati dalle Società del Gruppo ERG. Le modalità operative dei piani di verifica sono definite in coordinamento con gli Organismi di Vigilanza delle Società del Gruppo e con la funzione Compliance 231, anche in relazione alle attività previste dal Piano di Audit.

Nel corso del 2017 l'Internal Audit ha completato la totalità degli interventi previsti dal Piano di Audit approvato dal Consiglio di Amministrazione, 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 eseguiti nel corso del 2017 hanno richiesto un periodo medio di 9-10 settimane ciascuno per il loro completamento. In seguito alle verifiche svolte, sono state emesse complessivamente 58 osservazioni che hanno generato 128 piani di azione correttivi (circa 2 piani di azione per osservazione, in linea con gli obiettivi interni della funzione) condivisi con il management aziendale di riferimento, ai quali ne vanno aggiunti altri 5 scaturiti dai Monitoraggi 231 semestrali.

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

## L'ENTERPRISE RISK MANAGEMENT

Il nostro modello di business è volto alla creazione di valore attraverso il conseguimento di obiettivi di crescita, di efficienza e di mitigazione dei rischi. Ecco perché consideriamo fondamentale un forte presidio del Risk Management di Gruppo: una corretta ed efficace gestione dei rischi permette infatti di tutelare la nostra capacità di creare valore per gli Azionisti e per tutti gli Stakeholder e di garantire la sostenibilità del business nel lungo periodo.

È in tale ottica che agisce l'Enterprise Risk Management (ERM), la struttura del Gruppo responsabile di supportare 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 Gruppo ERG quale parte integrante del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi.

I principali obiettivi dell'ERM sono:

- ottenere una visione integrata e dinamica a livello di Gruppo dei principali rischi aziendali che possono impattare sul raggiungimento degli obiettivi di Piano Industriale;

- rafforzare la cultura aziendale a tutti i livelli e la consapevolezza che un'adeguata valutazione e gestione dei rischi può incidere 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 l'evoluzione "dinamica" della mappa dei rischi.

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 definizione di una metodologia univoca di Risk Evaluation condivisa a livello di Gruppo;
- la creazione di sinergie con le funzioni aziendali che svolgono risk assessment specifici (es. HSE, ICT);

### OBIETTIVI ERM RAGGIUNTI NEL 2017

L'attività di Risk Assessment è stata svolta sul 100% delle Società del Gruppo, sia in Italia che all'estero, ed è stato coinvolto tutto il Senior e Middle Management. Sono stati identificati circa 40 rischi "principali" (di cui 13 TOP) suddivisi in Strategici, Finanziari, Operativi (tra cui rientrano i rischi HSE e ICT) e di Compliance. All'interno di tali categorie i rischi sono stati ulteriormente suddivisi in "esterni/interni" e "di trasformazione/permanenti". È stato inserito nel Risk Catalogue il rischio legato ai "cambiamenti climatici" ed è stata svolta l'analisi del profilo di rischio associato, valutando gli impatti nel medio/lungo termine.

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

A livello operativo, il Management, in coordinamento con l'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 a livello 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".

Nel primo trimestre 2017, anche sulla base di un benchmark esterno condotto sui più importanti Gruppi internazionali che utilizzano l'approccio ERM e dell'analisi di pubblicazioni specializzate, è stato aggiornato il Risk Universe del Gruppo ERG (il catalogo standard di classi di rischio omogenee) per ricomprendere i "Rischi Emergenti".

Il Risk Universe ha come obiettivo il supporto al Management:

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 forecasting 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 Prezzo</b>	Rischio legato alla volatilità dei prezzi di mercato delle commodities (in particolare EE/ Gas) che possono influenzare significativamente i risultati del Gruppo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione dei limiti di esposizione al rischio e monitoraggio regolare degli stessi;</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 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 - Breach dei Covenant sui finanziamenti Corporate</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 attenta di ogni nuova iniziativa di investimento e verifica circa la loro sostenibilità anche in relazione agli impatti sul covenant;</li> <li>• Monitoraggio periodico e strutturato dei risultati consuntivi ed expected e dei principali rischi finanziari che direttamente o indirettamente possono impattare sul covenant;</li> <li>• Sensitivity Analysis per verificare la tenuta delle assunzioni di Piano rispetto ai covenant finanziari.</li> </ul>
<b>5 - Nuovi Investimenti</b>	Possibili eventi incerti originati da diversi fattori, ad esempio scenario (micro/macroeconomico, politico, normativo, di Business), tecnici, operativi, finanziari, organizzativi, etc. che possono impattare sulla decisione di un nuovo investimento e/o sulla sua riuscita.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processi strutturati 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 puntuale per i progetti rilevanti di tutti i rischi a cui vengono associati: (i) Impatti potenziali e strategia/azioni per contenere/eliminare il rischio; (ii) Follow-up items per 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>

- 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 eventuali di aree di rischio non analizzate / presidiate, ed effettuare, qualora necessario, approfondimenti specifici.

A seguito dell'aggiornamento del Risk Universe, sono state condotte le attività di risk assessment ERM ed è stato aggiornato il Risk Catalogue del Gruppo.

Nel terzo trimestre 2017 è stata inoltre revisionata la "Politica di Gestione del Rischio", aggiornando alcune responsabilità specifiche a seguito di modifiche organizzative e integrando alcune strategie di risposta al rischio che sono state rese maggiormente effica-

ci rispetto al contesto estremamente dinamico nel quale il Gruppo ERG agisce.

I risultati del processo ERM sono oggetto di un'attività periodica e strutturata di rendicontazione nei confronti:

- del Management / CFO / 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.

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.

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>• Svolgimento di security assessment per l'individuazione delle criticità dei sistemi e delle infrastrutture a supporto;</li> <li>• Definizione e attuazione del Security Program per adeguare processi, sistemi e infrastruttura alle best practice;</li> <li>• Sviluppo di piani di security awareness e training agli 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, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specifiche attività di comunicazione e informazione atte al mantenimento di un'elevata reputazione del Gruppo da parte degli stakeholder che prevede tra l'altro un processo strutturato di Corporate Social Responsibility con specifiche iniziative di responsabilità Sociale e la divulgazione delle Non Financial Information;</li> <li>• Relazioni attive con tutti i principali stakeholder e media e monitoraggio della percezione da parte degli stessi stakeholder;</li> <li>• Attività di comunicazione attraverso sito web / social media;</li> <li>• Processo strutturato di Reputational Crisis Management che consente di gestire tempestivamente e di contenere gli effetti della crisi per salvaguardare la reputazione del Gruppo ERG.</li> </ul>
<b>8 - Rischio compliance Anticorruzione</b>	Possibilità che una Società del Gruppo e/o un amministratore, rappresentante o dipendente della stessa, siano coinvolti in un procedimento per reati commessi in violazione di normative anticorruzione che possano comportare l'applicazione di sanzioni nei confronti delle suddette persone (sia fisiche che giuridiche) e ricadute negative in termini 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 best practice;</li> <li>• Definizione dei flussi informativi per il monitoraggio del Sistema Anticorruzione;</li> <li>• Formazione sulle tematiche anticorruzione;</li> <li>• Definizione e attuazione del 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 garantisce l'adeguata manutenzione degli asset produttivi, attraverso specifiche attività di risk assessment, 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>• Specifici livelli di copertura assicurativa per business interruption, property damage e per eventuali incidenti al personale.</li> </ul>

## I NOSTRI PRINCIPI DI GRUPPO

ERG svolge la propria attività nel rispetto dei più elevati standard nazionali ed internazionali di Corporate Governance. In quest'ottica il Gruppo ERG è fermamente impegnato nel rispetto e nell'applicazione dei principi di integrità, imparzialità e trasparenza. Tali principi assumono un rilievo ancora maggiore quando è richiesto di affrontare in maniera strutturata il problema della corruzione, fenomeno globale che distrugge irrimediabilmente l'integrità delle aziende, sia pubbliche che private.

ERG, per sottolineare la propria attenzione al rigoroso rispetto delle leggi nazionali e internazionali e dei regolamenti applicabili, fra gli altri, in materia anti corruttiva ha deciso di adottare, oltre al Codice Etico, una specifica Policy di Sostenibilità. A questi si aggiunge la Policy Anticorruzione, adottata in ottemperanza alle best practice nazionali e internazionali ed applicabile alle società italiane ed estere. È stata tradotta in inglese, francese e tedesco in modo da poter essere compresa ed attuata da tutto il personale, nonché accettata dai nostri partner, in tutti i Paesi dove il Gruppo è presente.

*Il Gruppo ritiene che il mantenimento e la tutela della propria reputazione siano elementi essenziali al fine di essere adeguatamente percepito da tutti gli stakeholder come controparte seria ed affidabile.*

*A tal fine il Gruppo opera nel rispetto delle leggi e dei regolamenti dei singoli Paesi in cui svolge la propria attività, mettendo in atto misure per contrastare la corruzione e le pratiche illegali. In particolare, ERG ha definito, oltre al Codice Etico ed ai Modelli di Organizzazione e Gestione ex D.Lgs. 231/01 adottati dalle Società di diritto italiano del Gruppo, che contengono specifiche norme di comportamento, obblighi e divieti in materia di corruzione, le Linee Guida Anticorruzione\* che, insieme al Codice Etico, vengono adottate da tutte le Società di diritto estero del Gruppo e che sono pertanto applicabili in tutti i Paesi esteri in cui ERG opera. In tale ottica ERG: non tollera alcun tipo di corruzione, ritenendola un rischio per un'economia sostenibile di sviluppo per il buon governo e le pratiche leali; si impegna a sensibilizzare e formare tutte le persone, oltre che ad elaborare adeguate procedure, in particolare per quanto riguarda rapporti con la collettività, Enti e Istituzioni, fornitori e clienti.*

Dalla Sustainability Policy di ERG

## I NOSTRI METODI DI GESTIONE NELL' AREA ANTI-CORRUZIONE

Il Gruppo ERG, a seguito del completamento del processo di riconversione industriale anche in considerazione della crescente espansione all'estero, ha deciso di rafforzare ulteriormente il proprio sistema di prevenzione dotandosi 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 che per quelle estere.

La Policy stabilisce le Linee Guida dell'impegno del Gruppo per assicurare il rispetto dei requisiti del Sistema Anticorruzione i cui obiettivi sono:

- a) ripudiare 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 ERG opera;

\* Le Linee Guida Anticorruzione sono state sostituite, a partire da ottobre 2017, dalla Policy Anticorruzione valida per tutte le società del Gruppo.

- c) individuare i controlli anticorruzione da declinare più specificamente negli Strumenti Normativi, con particolare riferimento alle procedure anticorruzione;
- d) individuare le attività formative sulla Policy e sul rispetto delle Leggi Anticorruzione e i destinatari delle stesse;
- e) garantire l'impegno per il continuo miglioramento del Sistema Anticorruzione. Ulteriori obiettivi operativi sono definiti annualmente, coerentemente con gli obiettivi generali della Policy, e vengono riflessi nel Compliance Plan annuale predisposto dall'Unità Organizzativa "Compliance 231" e presentato al Comitato Controllo e Rischi di ERG S.p.A. ed ai competenti organi sociali delle Società Controllate.

Il raggiungimento degli obiettivi è monitorato dall'Unità Organizzativa "Compliance 231" ed è oggetto di report periodici al Comitato Controllo e Rischi di ERG S.p.A. e ai competenti 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 ulteriormente rafforzare, ove e per quanto necessario, i principi di comportamento ed 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 queste operano direttamente (es. attraverso branch) o per il tramite di 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 che devono essere rispettati nello svolgimento delle attività che possono esporre le Società a rischi di corruzione, attiva e passiva, pubblica e privata.

La funzione "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, terze parti che dichiarino di essere state coinvolte in precedenti casi di corruzione o in altre violazioni di legge che le riguardano, ecc.), così come di eventuali violazioni della Policy di cui le persone interne o esterne al Gruppo siano venute a conoscenza.

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 sono 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, a seguito di una sistematica attività di risk assessment, le attività che espongono le società, tra gli altri, ai reati di corruzione (attiva e passiva, pubblica e privata), ai reati conseguenti a violazioni delle norme in materia di salute e sicurezza del lavoro e ai reati in materia ambientale.

Il sistema è supervisionato dall'Organismo di Vigilanza istituito ai sensi del decreto: un organismo indipendente e dotato di autonomi poteri di monitoraggio e di verifica.

L'Organismo di Vigilanza mette a disposizione degli interni ed esterni a ERG, che vogliono segnalare possibili violazioni del Modello 231 e/o del Codice Etico, due distinti canali di comunicazione: un indirizzo di posta ordinaria e una casella di posta elettronica dedicata. Le segnalazioni ricevute sono valutate dall'Organismo di Vigilanza con indipendenza, 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 o possono essere reperiti 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 costituisce una delle principali sfide globali dei nostri tempi. La corruzione, infatti, oltre ad essere fonte di finanziamento per le organizzazioni malavitose, distorce la concorrenza fra le aziende, ostacolando lo sviluppo sostenibile e la crescita economica e generando un costo sociale intollerabile.

Solide regole di Corporate Governance - tra le quali rientrano le idonee misure anticorruzione - rappresentano per noi strumenti essenziali per mantenere non solo una sana e corretta gestione del business ma anche un'efficace tutela degli interessi degli stakeholder (clienti, azionisti, fornitori, dipendenti e OO.SS., istituzioni, comunità locali) e della reputazione del Gruppo. In tale contesto è altrettanto essenziale costruire un solido sistema culturale e di valori di Corporate Governance e un comune consenso sociale attorno a tale sistema. È infatti il singolo che è chiamato a porre in essere e promuovere un comportamento corretto, trasparente e improntato alla legalità, indipendentemente dal livello organizzativo cui appartiene.

La corruzione può assumere diverse forme (non soltanto l'offerta di denaro o qualsiasi altro bene di valore o utilità), e anche pratiche commerciali comuni o attività sociali - quali omaggi e ospitalità - possono, in alcune circostanze, rappresentare o celare atti di corruzione. La regola generale e tassativa è che è proibita ogni forma di corruzione a favore di chiunque (non solo di soggetti pubblici ma anche di soggetti che operano per conto di società o enti privati). In questa ottica, sono vietate l'offerta, la promessa e la dazione, la sollecitazione, l'accettazione e la ricezione di pagamenti corruttivi da parte delle persone di ERG e di chiunque operi in nome o per conto del Gruppo.

A testimonianza del nostro costante impegno nel promuovere il rispetto dei principi di correttezza, trasparenza, onestà e integrità e nel contrastare qualsiasi fenomeno di corruzione, nell'ottobre 2017 abbiamo approvato il "Sistema Anticorruzione" e la "Policy Anticorruzione", applicabili sia alle società italiane che alle società estere. Tali documenti, predisposti secondo i migliori standard internazionali (ISO 37001:2016<sup>1</sup>), costituiscono parte integrante del nostro sistema di controllo interno e di gestione dei rischi e, insieme al Codice Etico e ai Modelli di Organizzazione e Gestione ex D.Lgs. 231/01 ("Modelli 231"), contribuiscono a garantire il rispetto delle leggi anticorruzione nazionali e internazionali dei Paesi nei quali il Gruppo ERG opera (tra cui l'UK Bribery Act).

La funzione "Compliance 231" è stata individuata quale struttura organizzativa responsabile di attuare, monitorare e verificare il Sistema e la Policy Anticorruzione, sia in Italia che all'estero. Nello specifico, la funzione è responsabile di:

- aggiornare la Policy;
- promuovere l'adozione e l'aggiornamento, ove del caso, delle procedure in materia di anticorruzione, incluso il Codice Etico di Gruppo;
- fornire consulenza alle persone del Gruppo ERG in merito a qualunque dubbio o questione inerente l'applicazione della Policy e delle procedure in ambito anticorruzione.

La funzione è inoltre destinataria, sia per l'Italia che per l'estero, di segnalazioni relative a "indicatori di rischio" (pagamenti o spese documentati in modo inadeguato o effettuati in contanti, terze

1 *Antibribery Management System: fornisce una guida sulle misure di controllo interno e di gestione dei rischi utili a prevenire e combattere i fenomeni di corruzione nelle società e nei gruppi di imprese.*

parti che dichiarino di essere state coinvolte in precedenti casi di corruzione o in altre violazioni di legge che le riguardino, ecc.), così come di

eventuali violazioni della Policy di cui le persone interne o esterne al nostro Gruppo siano venute a conoscenza.



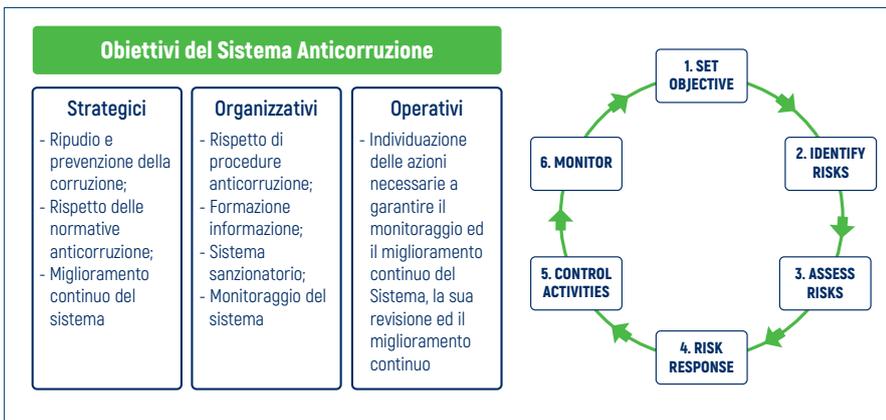
**IL SISTEMA ANTICORRUZIONE**

Il Sistema Anticorruzione misura il livello di esposizione al rischio di corruzione dell'intera organizzazione sulla base di alcuni specifici indicatori che caratterizzano il Gruppo (struttura e dimensione, settori di business e attività svolte, Paesi nei quali opera e terze parti con le quali ha rapporti) e individua, di conseguenza, gli obiettivi strategici, organizzativi e operativi.

Questi ultimi, in particolare, sono contenuti nel compliance plan predisposto annualmente al

fine di garantire il monitoraggio e il miglioramento continuo del Sistema Anticorruzione. Inoltre, sono state individuate le attività che espongono al rischio corruzione le nostre società, sia in Italia che all'estero, e sono stati individuati i comportamenti e le regole da osservare, rimandando, per aspetti più specifici, alle procedure interne.

Nel corso del 2018 proseguirà l'attività di implementazione del Sistema Anticorruzione volto a garantirne il rispetto, il monitoraggio e il miglioramento continuo.



### LA POLICY ANTICORRUZIONE

La Policy Anticorruzione declina i principi e gli obiettivi generali del Sistema e indica, per ciascuna delle attività valutate a rischio corruzione medio e alto<sup>2</sup>, i controlli che consentono ragionevolmente di prevenire atti corruttivi. Tutte le persone di ERG e chiunque operi in nome o per conto del nostro Gruppo devono conoscere e osservare la Policy. A tal fine essa è pubblicata sul sito internet ([www.erg.eu](http://www.erg.eu)) nella sezione "Governance" ed è tradotta in inglese, francese e tedesco.

### CODICE ETICO E MODELLI DI ORGANIZZAZIONE E GESTIONE

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

Periodicamente, svolgiamo dei risk assessment con il fine di individuare le attività che espongono le società, tra gli altri, ai reati di corruzione (attiva e passiva, pubblica e privata), ai reati conseguenti a violazioni in materia di salute e sicurezza del lavoro e ai reati in materia ambientale.

Sulla base di tali verifiche, vengono stilati i Modelli 231, che riportano l'organizzazione, le responsabilità e i presidi di controllo messi in atto per la gestione dei suddetti reati.

I Modelli 231 sono sottoposti ciclicamente a revisione al fine di tenere conto delle evoluzioni nel modello di business, delle modifiche organizzative rilevanti e delle novità normative intervenute. In particolare, nel corso del 2017 gli Organismi di Vigilanza hanno aggiornato i Modelli 231 delle società del Gruppo (ERG S.p.A., ERG Power Generation S.p.A., ERG Hydro S.r.l., ERG Wind Holdings Italy S.r.l. e ERG Power S.r.l.) per tenere conto delle no-

vità organizzative (Progetto One Company) e delle novità normative intervenute<sup>3</sup>. Nel corso del 2018 proseguirà, ove necessario, l'attività di aggiornamento dei Modelli 231 e saranno predisposti i Modelli per le società operative italiane che sono di nuova costituzione/acquisizione.

Nel 2017 è stata effettuata un'attività di formazione/informazione dedicata ai consiglieri di amministrazione delle società del Gruppo sui principali aspetti relativi alla responsabilità amministrativa degli enti per reati commessi anche all'estero, con l'esame di casi concreti attinenti al business del Gruppo (in totale sono state erogate circa 3 ore di formazione per un totale di 21 consiglieri delle diverse società del Gruppo pari al 100%).

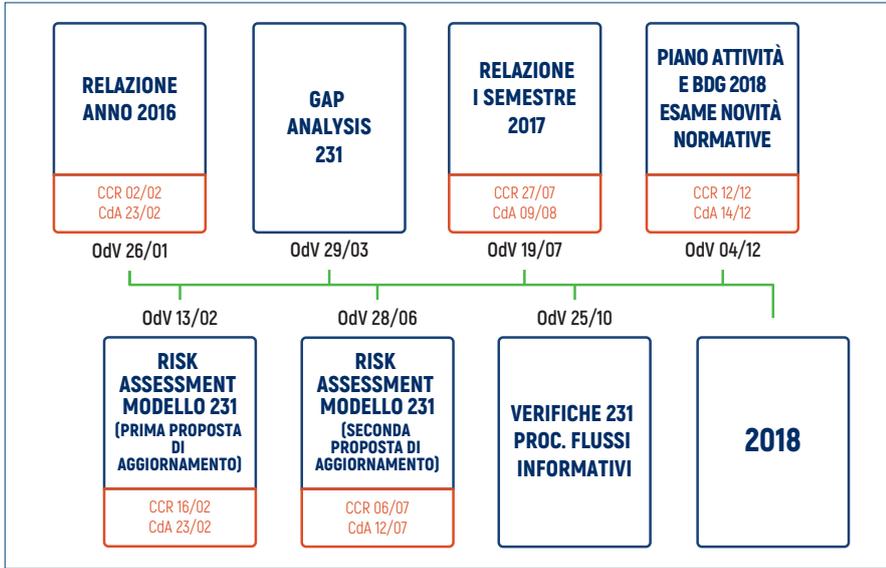
È inoltre proseguita l'attività di formazione e-learning (durata del corso circa 1 ora per un totale di circa 26 ore) sul Codice Etico del Gruppo (comprensivo delle tematiche di lotta alla corruzione e rispetto dei diritti umani e della diversità di genere) e sui Modelli 231 per i nuovi assunti nelle diverse società italiane operative (26 persone, pari al 100% dei nuovi assunti, pari al 3,6% del personale dipendente). Nel 2018, oltre all'attività di formazione citata, sono previste sessioni di formazione su specifiche tematiche.

### ORGANISMO DI VIGILANZA

L'Organismo di Vigilanza di ERG S.p.A. (OdV) è composto da tre membri, di cui uno esterno. Esso si è riunito sette volte nel 2017 per esaminare, tra le altre cose, i flussi informativi ricevuti e le risultanze delle attività di audit (anche relative al D.Lgs. 231) e le proposte di aggiornamento del Modello 231, le Relazioni sulle attività svolte nell'anno 2016 e nel primo semestre 2017, il Piano delle

<sup>2</sup> Tra cui la gestione di liberalità e spese di rappresentanza, la gestione dei rapporti con le pubbliche amministrazioni e le autorità, la gestione delle risorse finanziarie.

<sup>3</sup> Si fa qui particolare riferimento alla riforma del reato di "corruzione fra privati" e all'introduzione del reato di "intermediazione illecita e sfruttamento del lavoro".



attività e il budget per l'anno 2018. Le relazioni periodiche delle attività svolte dall'OdV sono stati in seguito condivisi con il Comitato Controllo e Rischi e il Consiglio di Amministrazione. L'Organismo di Vigilanza mette a disposizione di coloro, interni ed esterni a ERG, che vogliono segnalare possibili violazioni del Modello 231 e/o del Codice Etico due canali di comunicazione: un indirizzo di posta ordinaria e una casella di posta elettronica dedicata. Le segnalazioni pervenute sono valutate dall'OdV con indipendenza, professionalità e responsabilità, ascoltando, ove ritenuto 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 coloro che effettuano una segnalazione in buona fede non siano soggetti a forme di ritorsione, discriminazione o penalizzazione e fa in modo che sia tutelata la riservatezza della loro identità, fatti salvi gli obblighi di legge e la tutela dei diritti della Società o delle persone accusate erroneamente e/o in mala fede. Eventuali segnalazioni anonime sono prese in considerazione per approfondimenti solo se accompagnate da tutti gli elementi oggettivi necessari alla successiva fase di verifica. Nel corso del 2017 non sono state ricevute segnalazioni.



# 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.



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

**2.821** MW  
POTENZA TOTALE INSTALLATA

**7.210** GWh  
DI ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA

**86%**  
CAPITALE INVESTITO  
IN IMPIANTI ALIMENTATI  
DA FONTI RINNOVABILI

## IL VALORE ECONOMICO GENERATO E DISTRIBUITO

### VALORI CORRENTI (MILIONI DI EURO)

	2017	2016	2015
Valore della produzione	1.065	1.041	958
Valore economico distribuito	(746)	(748)	(759)
Costi di produzione	(450)	(463)	(484)
Remunerazione del personale	(79)	(76)	(71)
Remunerazione della Pubblica Amministrazione	(51)	(39)	(44)
Remunerazione del capitale di credito <sup>(1)</sup>	(89)	(97)	(87)
Remunerazione del capitale di rischio <sup>(2)</sup>	(75)	(71)	(71)
Remunerazione della collettività	(2)	(1)	(1)
<b>Valore economico trattenuto dal Gruppo</b>	<b>319</b>	<b>293</b>	<b>199</b>
Ammortamenti	252	254	171
Remunerazione dell'azienda	67	39	28

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

(2) Dividendi distribuiti dal Gruppo al netto delle erogazioni straordinarie (72 milioni di Euro nel 2016).

	2017	2016	2015
Valore aggiunto globale netto	1.065	1.041	958
Costi di produzione	(450)	(463)	(484)
Remunerazione del personale	(79)	(76)	(71)
Remunerazione della Pubblica Amministrazione	(51)	(39)	(44)
Remunerazione del capitale di credito	(89)	(97)	(87)
Remunerazione della collettività	(2)	(1)	(1)
Ammortamenti	(252)	(254)	(171)
Risultato prima degli interessi di terzi	142	110	99
Risultato di Azionisti terzi	-	(3)	(3)
Risultato netto di competenza del Gruppo	142	107	96

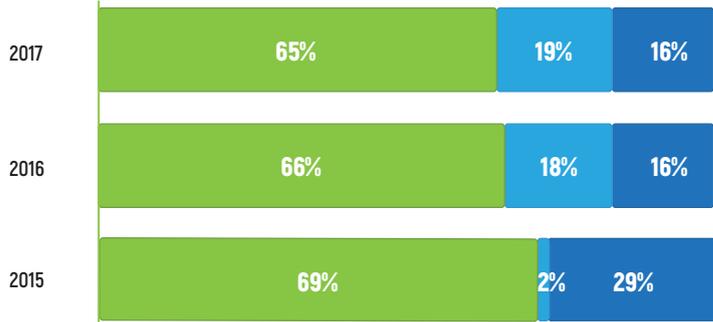
## ERG E LA RESPONSABILITÀ ECONOMICA

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.

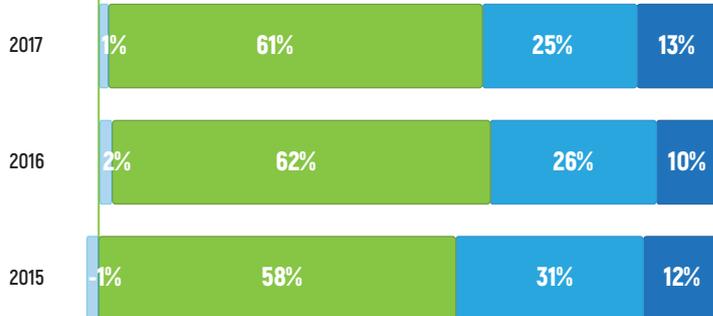
# I PRINCIPALI INDICATORI ECONOMICI



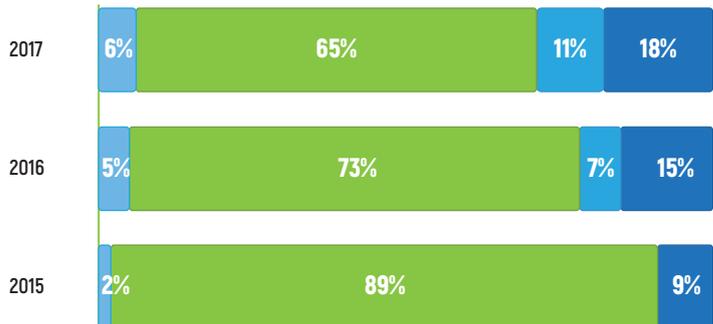
## MARGINE OPERATIVO LORDO



## CAPITALE INVESTITO

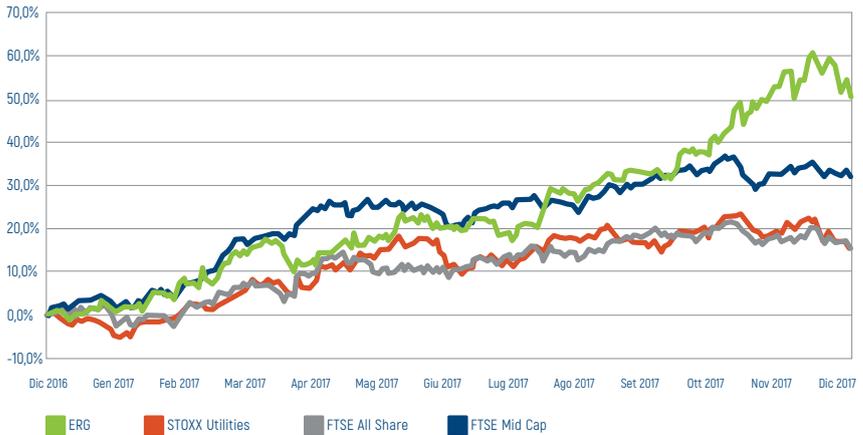


## INVESTIMENTI NELL'ANNO

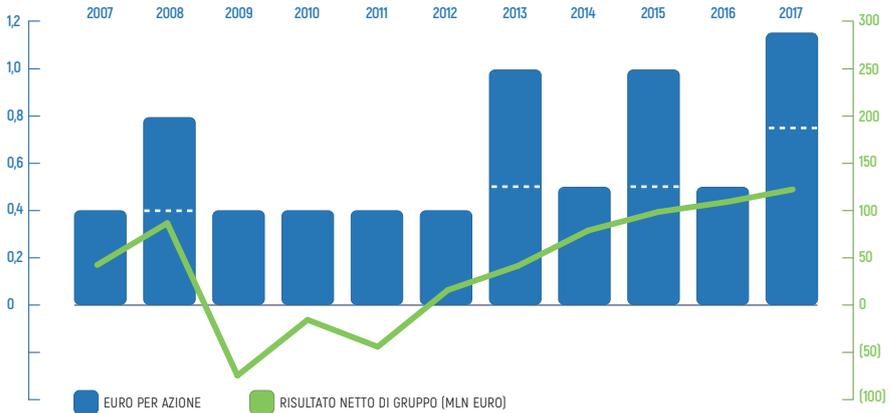


## ERG IN BORSA

ERG VS. EURO STOXX UTILITIES, FTSE ALL SHARE E FTSE MID CAP  
VARIAZIONE % DAL 30/12/2016 AL 29/12/2017



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 2017, di 0,75 Euro per azione (0,50 Euro nel 2016) a cui si affianca una componente straordinaria di 0,40 Euro per azione.

## GLI IMPIANTI DEL GRUPPO

	Potenza installata in MW	Produzione GWh			Load factor impianti eolici <sup>(1)</sup> Disponibilità tecnica impianti termoelettrici			Regime/ Allocazioni CO <sub>2</sub>
		2017	2016	2015	2017	2016	2015	
<b>WIND</b>								
Campania	247	489	503	414	23%	23%	20%	FIP ex Certificati verdi
Calabria	120	238	256	240	23%	24%	23%	FIP ex Certificati verdi
Puglia	249	531	529	472	24%	24%	22%	FIP ex Certificati verdi + CIP 6
Molise	79	167	167	155	24%	24%	22%	FIP ex Certificati verdi
Basilicata	89	183	190	164	24%	24%	21%	FIP ex Certificati verdi, Aste
Sicilia	198	299	342	274	17%	20%	16%	FIP ex Certificati verdi
Sardegna	111	209	233	192	21%	24%	20%	FIP ex Certificati verdi
<b>Totale Italia</b>	<b>1.093</b>	<b>2.117</b>	<b>2.220</b>	<b>1.910</b>	<b>22%</b>	<b>23%</b>	<b>20%</b>	
Germania	216	369	240	156	19%	16%	21%	Feed-in tariff
Francia	252	491	499	206	22%	23%	24%	Feed-in tariff
Polonia	82	248	213	68	35%	30%	37%	Certificati d'Origine
Bulgaria	54	157	148	74	33%	31%	31%	Feed-in tariff
Romania	70	201	181	201	33%	29%	30%	Certificati verdi
UK	48	29	-	-	-	-	-	Certificati verdi (ROC)
<b>Totale Estero</b>	<b>722</b>	<b>1.496</b>	<b>1.281</b>	<b>705</b>	<b>25%</b>	<b>23%</b>	<b>26%</b>	
<b>Totale Wind</b>	<b>1.814</b>	<b>3.613</b>	<b>3.501</b>	<b>2.614</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>21%</b>	
<b>HYDRO</b>								
<b>ERG Hydro</b>	<b>527</b>	<b>1.144</b>	<b>1.358</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Certificati verdi e garanzie d'origine
<b>POWER</b>								
ERG Power	480	2.453	2.693	2.632	63,2%	62,4%	61,8%	(2)
<b>Totale termoelettrico</b>	<b>480</b>	<b>2.453</b>	<b>2.693</b>	<b>2.632</b>				
<b>Produzione totale energia elettrica</b>		<b>7.210</b>	<b>7.552</b>	<b>5.330</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. Potenza termica installata 869 MWT.

## ONE COMPANY, ONE ICT

Nel 2017 è proseguito il progetto One Company che, attraverso il consolidamento delle modifiche organizzative delle diverse aree del Gruppo, ha portato a una configurazione interna più flessibile,

capace di cogliere in modo tempestivo le opportunità derivanti dalla continua evoluzione del mercato elettrico. Gli interventi svolti nell'anno si sono concentrati sulla ridefinizione, riorganizzazione e

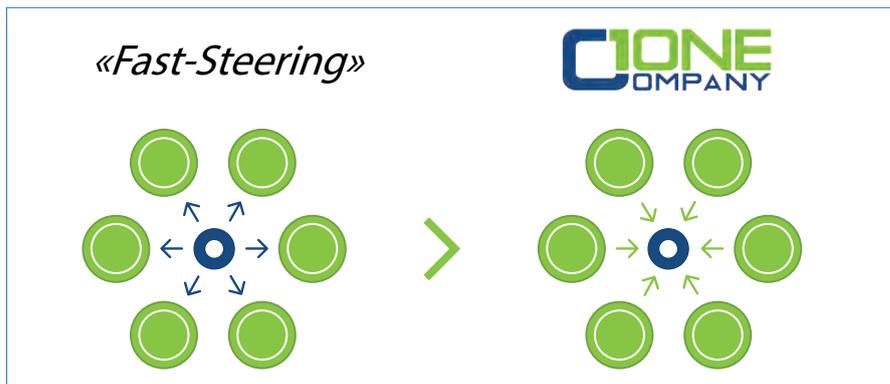


ottimizzazione di alcuni processi strategici, di business e di supporto, oltre che sul miglioramento del livello di servizio fornito dalle strutture centrali alle diverse tecnologie di produzione elettrica (eolico, idroelettrico, fotovoltaico e termoelettrico). In particolare, sono stati rivisti in un'ottica più integrata i processi di business development, di approvvigionamento e di energy management. Quest'ultimo, è stato inoltre riorganizzato in modo tale da rappresentare un accesso unico e univoco

al mercato elettrico, consentendo così la massimizzazione della redditività aziendale e l'ottimizzazione nella gestione delle sue componenti di rischio, finanziaria e regolatoria.

Nello specifico, l'evoluzione del progetto One Company si è sviluppata attraverso:

- una riqualificazione delle Unità Organizzative esistenti, supportata da un processo di change management;



- un'ottimizzazione degli organici e una razionalizzazione dei processi e delle strutture;
- uno sviluppo rilevante in ambito IT, con un focus particolare su automatizzazione, dematerializzazione, modernizzazione delle infrastrutture tecnologiche, iniziative di data quality, smart working e business intelligence;
- una forte motivazione interna, innescata da una visione sempre più comune e condivisa della missione, degli obiettivi e degli impegni del Gruppo.

Tali interventi hanno permesso di raggiungere importanti traguardi, quali:

- rafforzare e consolidare la nostra presenza all'estero nel settore eolico;
- incrementare ulteriormente la gestione in-house delle attività di Operation & Maintenance;
- cogliere ulteriori opportunità offerte da un mercato elettrico sempre più competitivo e in trasformazione, con una struttura organizzativa in grado di "assorbire" le nuove attività senza forti impatti (come successo alla fine dell'anno relativamente alla nuova tecnologia "solare").

#### INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY

Il progetto One Company ha interessato anche l'area dell'Information & Communication Technology, con tre principali obiettivi:

- eliminare la complessità, frutto di un lungo periodo in cui il Gruppo ha affrontato continue operazioni straordinarie che hanno richiesto molteplici progetti di integrazione tecnologica o, all'opposto, di cessione (ad esempio le attività nel settore oil);
- ridurre i rischi operativi di diverse tecnologie "stratificate" e delocalizzate;
- abilitare l'ICT come leva di generazione di valore a supporto e integrazione dei processi di business.

Nel triennio precedente, il Gruppo ha adottato un modello organizzativo in cui ogni area di business gestiva le tematiche ICT di specifica rilevanza direttamente al proprio interno, grazie a strutture

dedicate. Secondo il piano di ICT Transformation, da questo modello decentrato si è passati a un'organizzazione centralizzata, con la costituzione di un'unica struttura organizzativa avente l'obiettivo di ottimizzare i processi tramite la leva tecnologica Organizational Development & ICT.

In questa struttura sono state concentrate tutte le risorse e competenze del Gruppo dedicate a:

- analisi funzionale di processo;
- progettazione organizzativa;
- gestione della domanda in ambito ICT;
- erogazione dei servizi tecnologici a supporto dei processi di business.



L'obiettivo è stato quello di riallineare il complesso impianto tecnologico di Gruppo (infrastrutture, applicativi, metodi e relativi dati economici) alle esigenze legate al nuovo assetto industriale di Independent Power Producer.

L'accentramento in un'unica struttura informatica ha inoltre permesso l'avvio di importanti progetti di sviluppo tecnologico a beneficio delle aree di business, in particolare per le aree innovative della *predictive maintenance*, degli *analytics*, della realtà aumentata a supporto delle operation.

L'operatività della nuova organizzazione ICT del Gruppo ha preso avvio concretamente nel corso del primo trimestre dell'anno, con la creazione di un piano di lavoro unitario in termini di modalità operative e priorità. Grazie a una pianificazione lungimirante e a un forte *commitment* del Top Management che individua l'ICT quale importante leva di competitività, il primo anno di attività ha portato significativi risultati in termini di risparmio economico e di miglioramento e ottimizzazione delle infrastrutture.

## LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI EOLICI

Da più di 10 anni operiamo nel business dell'energia eolica: il percorso di crescita intrapreso ci ha portato, sia attraverso processi di crescita organica (cioè attraverso progetti green-field) che attraverso acquisizioni, a essere il primo operatore eolico italiano con circa 1.100 MW di potenza installata e a espandere la nostra presenza in altri 6 paesi Europei (Francia, Germania, Polonia, Bulgaria, Romania, UK).

Il tratto distintivo del nostro Gruppo è la capacità di applicare l'approccio industriale alla gestione degli impianti - sviluppato grazie alla nostra precedente esperienza nel settore della raffinazione - al nuovo business rinnovabile. Questo ci ha portato, come prima cosa, a implementare il progetto "SCADA di 2° livello" (rendicontato nei Rapporti di Sostenibilità degli anni passati), per la realizzazione di un unico sistema centrale di controllo in tempo reale dello stato delle turbine dei diversi parchi eolici, capace di armonizzare e gestire da remoto, a prescindere dalla tecnologia utilizzata, i segnali e gli allarmi, e permettendo il reset delle turbine in caso di necessità e il conseguente riavvio.

Il diverso approccio di gestione ha interessato anche quelle operazioni di manutenzione che devono essere attivate nel momento in cui non si possa riavviare la pala eolica a causa di problemi meccanici non gestibili da remoto. In questo caso, abbiamo puntato all'internalizzazione di tali attività per tutto il parco macchine.

La decisione di internalizzare, inserita come linea d'azione prevista dal Piano Strategico 2015-2018, deriva principalmente dalla consapevolezza che l'ottimizzazione delle operazioni di manutenzione, più o meno costose in termini di opportunità di produzione a seconda dell'abbondanza o scarsità di vento, deriva non solo dalla capacità di minimizzare i tempi di fermo macchine, ma anche di anticipare rotture "distruttive" e di sviluppare una gestione efficiente della logistica dei ricambi.

Il mix di attività necessario per l'ottimizzazione della manutenzione, anche in un'ottica predittiva, è assai complesso e variabile e tale da non poter essere perseguito qualora la manutenzione sia affidata a una ditta terza che, tipicamente, interviene quando effettivamente il problema sorge.



## IL MIGLIORAMENTO DELLE VERIFICHE PERIODOCHE

L'internalizzazione delle attività di manutenzione degli impianti Renew ha stimolato un miglioramento continuo del profilo del personale, sia in termini di competenze che di esperienza e ha permesso di affinare e ottimizzare le check-list di manutenzione preventiva.

Nel 2017 è stato costituito un team di lavoro, composto da persone appartenenti alle funzioni Operation e Maintenance Italy, con l'obiettivo di analizzare i controlli previsti dalle check-list proposte dai produttori e modificarne il dettaglio e la tempistica secondo le best practice e l'esperienza maturate internamente grazie all'approfondita conoscenza degli asset.

Il progetto si è sviluppato principalmente in tre fasi:

- la prima ha visto la diretta partecipazione alle attività di campo della funzione "production optimization", grazie alla quale sono state evidenziate le possibilità di miglioramento nelle attività di manutenzione;
- la seconda prevedeva la formazione di un tavolo tecnico composto dal personale interno esperto di check-list e relative istruzioni di lavoro e la finalizzazione, sulla base di quanto implementabile e migliorabile, di una prima revisione di check-list con la relativa istruzione di lavoro;
- la terza consisteva nell'esecuzione pratica della manutenzione da parte del team di lavoro con l'applicazione in impianto della nuova check-list. La prova pratica ha confermato l'applicabilità delle attività inserite (o migliorate) e il rispetto delle tempistiche prestabilite la cui verifica ci ha permesso di valutare le risorse necessarie per gestire il piano di manutenzione.

Nel 2018 il percorso proseguirà con le attività di formazione tecnico pratica dei manutentori incaricati di svolgere le attività cicliche e preventive.

### WIND TURBINE GENERATOR (WTG) MAINTENANCE

Nel tempo, gli approcci alla manutenzione delle macchine industriali si sono evoluti nella costante ricerca del miglioramento delle performance. L'approccio più semplice consiste nella manutenzione a rottura, ovvero la realizzazione di un intervento pianificato e gestito esclusivamente in 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, con una significativa perdita di produzione.

La naturale evoluzione è stata la nascita della manutenzione preventiva, basata su revisioni periodiche a scadenze prefissate indipendentemente dalle condizioni di funzionamento del macchinario. Ciò che la caratterizza sono gli elevati

costi di sostituzione programmata di elementi con presunto danneggiamento ma con ancora "vita utile".

La manutenzione predittiva ha rivoluzionato l'approccio alla gestione delle macchine rotanti perché, grazie al monitoraggio delle condizioni di funzionamento dell'aerogeneratore, individua il difetto di un componente direttamente alla sua origine e consente di anticipare le eventuali decisioni sugli interventi da effettuare, garantendo un sostanziale *improvement* in termini di affidabilità e sicurezza dell'impianto, oltre che una migliore organizzazione delle risorse e la minimizzazione delle perdite di produzione.

Grazie all'accrescimento progressivo del know-how specifico del settore eolico e alla volontà di

rendere sempre più efficienti i nostri impianti, abbiamo sviluppato un nostro approccio alla manutenzione denominato "Condition Based Maintenance", che fa della manutenzione predittiva la sua bandiera.

Il primo intervento è stato l'installazione di sistemi Condition Monitoring System (CMS) sulla maggioranza 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) a maggior rischio di rottura e con maggiore impatto economico.

Come funziona dunque il sistema CMS? Ogni sistema rotante è caratterizzato da un insieme di vibrazioni che si modifica sulla base dell'usura dei componenti e del danno che essa genera.

In base alle conoscenze acquisite nel corso degli anni 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 ciascuna tipologia di rottura. Il sistema CMS si basa proprio sulla rilevazione delle vibrazioni dei componenti delle macchine

grazie a un insieme di accelerometri e contatori di particelle che viene montato sul *drive train* delle turbine. Tali dati vengono trasmessi agli uffici di Genova dove vengono raccolti e messi a confronto con le soglie di attenzione definite dal sistema, permettendo di individuare velocemente le turbine che devono essere oggetto di attenzione e di ipotizzare dove sia localizzato il danno, il suo stato

## GLI INTERVENTI MANUTENTIVI UPTOWER

L'insieme delle attività di manutenzione predittiva e l'acquisita capacità di eseguire le attività di manutenzione straordinaria ci hanno permesso di poter perseguire tutta una serie di attività sui main-components direttamente in navicella (up-tower).

Possiamo quindi effettuare le riparazioni ante rottura in quota, diminuendo così i tempi di fermo macchina, i costi di gestione e di movimentazione, nonché conseguendo significativi risparmi economici non dovendo sostituire l'intero componente.



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 pale, nonché alle attività di manutenzione su cavidotti e sottostazioni (BoP - balance of plant - elettriche) e opere civili (BoP civili).

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

### *1. Le condizioni metereologiche*

Poiché le attività di manutenzione sono a oggi programmabili nel tempo, esse vengono pianificate nei periodi di minore ventosità od ogni qual volta fattori esterni impongano limitazioni di produzione (a esempio, nel caso di restrizioni imposte dalla rete). La disponibilità di dettagliate previsioni del vento per ciascun parco eolico permette una migliore pianificazione: 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*

Abbiamo implementato il sistema informatico "Click" per l'ottimizzazione del processo di allocazione delle risorse nelle attività da svolgere.

Il sistema riceve in input due principali informazioni:

- 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.

Il sistema, grazie agli input di cui sopra e con la supervisione della funzione Maintenance Planning, alloca le risorse con l'obiettivo di ottimizzare la rilevanza degli interventi di manutenzione (per minimizzare le perdite di produzione), il know-how 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 ad effettuare il lavoro).

Un'ulteriore funzione di "click", a oggi in fase di sviluppo, è l'applicazione "Same site", grazie alla quale sarà possibile organizzare tutte le ulteriori attività di manutenzione di un dato parco eolico (o di uno contiguo) in modo che rientrino all'inter-

## IL MONITORAGGIO DELLO STATO DI QUALITÀ DELL'OLIO DEI GEARBOX

Grazie agli anni di esperienza accumulati nella gestione ed esercizio dei diversi impianti, abbiamo appreso che la durata della vita tecnica dell'olio lubrificante del moltiplicatore di giri, sulla base della quale veniva effettuata la sostituzione, risulta superiore a quella dichiarata dai costruttori.

Per questo motivo, ciascun centro operativo è stato dotato di uno strumento che permette di valutare la qualità dell'olio, lo stato di decadimento tecnico e, di conseguenza, di pianificarne le sostituzioni quando effettivamente necessario. Abbiamo così potuto ridurre in modo significativo le quantità di olio sostituito in corso d'anno, migliorando il nostro impatto in termini ambientali (minori rischi derivanti dalla manipolazione del prodotto) e risparmi in termini di costi.

no di una giornata lavorativa ottimizzando così tempi di intervento e la logistica mezzi. Questa app sarà disponibile su strumenti digitali mobili.

### I RISULTATI DEL NOSTRO PERCORSO

L'introduzione del nostro sistema di monitoraggio e controllo da remoto delle pale e l'implementazione di un processo di manutenzione innovativo per il settore ha portato a un incremento della produzione grazie all'aumentata disponibilità ed efficienza delle macchine nei giorni di migliore ventosità.

Grande attenzione è stata posta 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.

In particolare, risultano molto efficaci i seguenti indicatori:

- load factor: indica il numero di ore in un anno cui un impianto è andato alla massima potenza;
- disponibilità tempo: evidenzia in % quante ore in un anno l'impianto è stato disponibile a produrre;

- disponibilità energia: evidenzia la % 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 siano costantemente migliorate le performance dei nostri asset.

### EOLICO - MW INTERNALIZZATI



## DATABASE PERMITTING

Le attività di manutenzione, ancor prima dell'intervento "pratico", richiedono un complesso iter autorizzativo, obbligatorio in caso di opere civili o elettromeccaniche in una determinata area geografica. Ottenere il "permesso a operare" nel più breve tempo possibile è essenziale in quanto limita le perdite di produzione, e un'organizzazione de-localizzata e parcellizzata delle competenze a livello amministrativo può accentuare ulteriormente la difficoltà di svolgimento delle attività preliminari.

Il Database Permitting costituisce un vero e proprio sistema informativo territoriale con un'interfaccia di geolocalizzazione: esso, coniugando i dati geografici e patrimoniali delle aree su cui si trovano i nostri impianti eolici con quelli normativi, consente di accelerare i tempi per l'ottenimento dei permessi per interventi di manutenzione straordinaria dei parchi e dei relativi impianti, strade, cavidotti, ecc.

Per minimizzare ancora di più le tempistiche, ogni impianto è stato mappato e suddiviso in pezzi a cui è stata associata una "scheda" completa dei vincoli a cui ognuno di essi è soggetto e le procedure da seguire rispetto alla Pianificazione Territoriale e alle norme vigenti. Attraverso un click sulla parte dell'impianto interessata dall'intervento di straordinaria manutenzione, l'interfaccia del Database Permitting consente di accedere a uno specchio riassuntivo dei dati - e dei relativi modelli - da presentare all'Ente competente per il rilascio del nulla osta, oltre alle modalità per il loro invio.

## L'ANALISI DELLE PALE CON IL TELESCOPIO: CONTROLLI TECNICI DA TERRA

Nel corso del 2017, alla luce della necessità di individuare soluzioni sempre più efficaci, abbiamo sviluppato in Francia un nuovo metodo per ispezionare le pale.

Per selezionare il migliore strumento per le nostre esigenze, abbiamo effettuato un confronto tra differenti tecnologie: ispezione su corda, con telescopio, con macchina fotografica ad alta risoluzione e con il drone.

I risultati dell'analisi hanno evidenziato che l'ispezione su corda è la tecnologia capace di fornire un risultato più puntuale e preciso, a fronte, tuttavia, di un certo grado di inefficienza in termini di costi di realizzazione e di fermo macchina (con conseguente perdita di produzione). La tecnologia che invece, secondo le analisi, garantisce il miglior compromesso tra precisione, fermo macchina e costi è risultata l'ispezione con il telescopio ad alta risoluzione.

Abbiamo quindi avviato una collaborazione con una società per la fornitura di questa tipologia di telescopi, corredata da un software capace di individuare con estrema precisione l'esatta posizione del difetto e di riportare la documentazione fotografica direttamente su computer.

La risoluzione del sistema permette di individuare nitidamente difetti di piccolissima dimensione con un tempo di fermo macchina inferiore alle 2 ore.

Per testare la bontà della soluzione sviluppata, abbiamo effettuato una campagna di ispezioni su corda e con telescopio così da poter confrontare i risultati ottenuti con le due differenti tipologie di ispezioni. I risultati hanno confermato che le ispezioni con il telescopio sono la soluzione da preferire per un'analisi regolare dello stato delle pale delle nostre turbine.



## LA FORMAZIONE DELLE NOSTRE PERSONE: UNA RISORSA PER LA GESTIONE DELLE TURBINE

Come già accennato nei paragrafi precedenti, la storica vocazione industriale di ERG ci ha portato a internalizzare tutte le attività di manutenzione dei nostri parchi eolici.

Alla luce delle caratteristiche del nostro parco macchine, molto diversificato dal punto di vista tecnologico (produttori diversi di turbine) e delle competenze richieste (per gestire sottostazioni, cavidotti, anemometri, turbine, impianti accessori), l'operazione di internalizzazione ha richiesto, e richiede tutt'ora, una costante attività di formazione delle nostre persone per accrescerne la conoscenza degli impianti e incrementarne la "capacità di azione".

Alcune recenti leggi italiane e le certificazioni sulla base di standard europei (UNI EN 15628-2014)

### TECNICI CERTIFICATI PER L'ANALISI DELLE VIBRAZIONI

L'analisi delle vibrazioni richiede un know-how molto specifico. I nostri ingegneri hanno conseguito la certificazione Mobius Institute Isocat II, un riconoscimento del possesso dei requisiti necessari per valutare le condizioni delle macchine e dei sistemi tramite l'analisi delle vibrazioni. Il corso, che richiedeva una specifica esperienza biennale nel campo dell'analisi vibrazionale, è caratterizzato da un elevato standard dei contenuti e dei requisiti necessari per superare le prove e soddisfare le specifiche riconosciute in tutto il mondo.

hanno riconosciuto ufficialmente l'attività del manutentore definendo i requisiti in base ai quali riconoscerne il livello di professionalità (Livello1 - Specialista di Manutenzione, Livello2 - Supervisore di Manutenzione o Ingegnere di Manutenzione, Livello3 - Responsabile di Manutenzione).

In ERG vogliamo che i nostri manutentori possano sviluppare una professionalità ufficialmente riconosciuta: ecco perché abbiamo dato vita a un processo formativo integrale triennale iniziato nel 2016 e che si concluderà nel 2018.

Tale processo ha previsto, dopo una mappatura delle competenze dei nostri tecnici (Skills Assessment), lo svolgimento di una *gap analysis* sul presidio delle attività loro assegnate: questa attività ci ha permesso di individuare un percorso formativo ad hoc per ciascuno di loro.

Sono stati individuati percorsi in varie aree quali:

- Meccanica di Base;
- Elettrotecnica di Base;
- Elettrotecnica Avanzata e macchine elettriche;
- Oleodinamica;
- Manutenzione Elettrica BoP;
- Ricerca guasti - Troubleshooting;
- Supervisor di manutenzione;
- Gestione delle Scorte.

Tra il 2016 ed il 2017 abbiamo erogato circa 7.300 ore di sola formazione tecnica, sia di carattere generale che specialistica completando così i percorsi che permetteranno a circa 75 dei nostri manutentori di accedere agli esami per l'ottenimento della certificazione di Livello1.

Venti risorse di profilo tecnico più avanzato (tecnici specializzati, responsabili e ingegneri) stanno a oggi finalizzando un differente percorso forma-

tivo, (dalla durata minima di 64 ore), suddiviso in incontri e project work, necessario per accedere agli esami di manutentori di Livello2.

## MAINTENANCE WIND 4.0

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.

In ERG, puntiamo molto sulla formazione e sul *training-on-the-job*, ma anche sulle evoluzioni tecnologiche dell'industria 4.0, che permettono di sviluppare progetti capaci di migliorare l'efficacia degli interventi di manutenzione e la soluzione di problemi imprevisti o non conosciuti.

È proprio su queste tecnologie che si basa il progetto, partito nel 2017 e ancora in fase di test, che prevede 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 una particolare tecnologia.

Individuato il problema, il collega in sede potrà suggerire come risolverlo anche se non fisicamente presente, permettendo così un'assistenza trasversale tra aree geografiche e tecnologie diverse.



## LA SEMPLIFICAZIONE DELLA LOGISTICA

ERG, attraverso la funzione Warehouse & Logistics, gestisce attualmente 12 magazzini di componentistica situati in Italia, alcuni dei quali sono stati coinvolti in progetti pilota finalizzati all'ottimizzazione e all'efficientamento dei servizi offerti alla manutenzione.

Il primo progetto ha riguardato l'ottimizzazione delle anagrafiche dei pezzi di ricambio e l'ampliamento, a sistema, delle pagine di dettaglio dei vari articoli. Nella pratica, questo progetto ha comportato due principali passaggi:

- l'identificazione degli articoli che possono essere considerati strategici per la manutenzione in termini di risparmio economico (i primi risultati si sono registrati già in corso d'anno);
- la creazione e messa a sistema delle schede componenti, con immagini e caratteristiche tecniche, migliorando la comunicazione tra tecnici e gestori dello stock.

L'anagrafica così costituita permette alla funzione Procurement, oltre a semplificare i flussi informativi, di ricercare lo stesso ricambio su canali commerciali alternativi ottenendo così ulteriori risparmi.

Il secondo progetto è stato finalizzato alla ricerca dell'ottimale disposizione delle scaffalature (sulla

base delle nuove esigenze derivanti dalle internalizzazioni) nonché alla rivisitazione e armonizzazione in tutti i magazzini della nomenclatura delle scaffalature, agevolando così le ricerche dei componenti e ottimizzando gli spazi.

La componentistica pesante è stoccata direttamente a terra su pallet ricoperti con modulari e coperchio a salvaguardia dalla polvere, dotata di etichetta esterna e di fotografia del componente contenuto al suo interno.

Il primo ripiano è dedicato alla componentistica con alto indice di rotazione (ricambi e consumabili di manutenzione), mentre i ripiani superiori contengono la componentistica leggera e voluminosa.

Il nuovo criterio si applica anche agli armadi contenenti componentistica piccola o delicata (elettrica o elettronica), considerati una estensione della scaffalatura adiacente.

Il progetto per le location italiane dovrebbe concludersi entro la fine del 2018, ma già da ora, laddove implementato, emerge una coscienza e un ordine logico di stoccaggio dei componenti di grande valore per la gestione ottimale delle attività operative di ERG.



## PREMIO "ENERGIA SOSTENIBILE"

La trasformazione del business di ERG avvenuta negli ultimi dieci anni è diventata ormai un "caso di scuola" sia per la capacità di anticipare gli scenari che per le modalità con cui è stata portata avanti.

Un'evoluzione di business accompagnata anche da un forte impegno verso tutti i nostri stakeholder per far comprendere come e perché siamo cambiati: abbiamo avuto modo di raccontare in molte aule di scuole e università il nostro percorso e di portare la nostra testimonianza, condividendo la nostra esperienza, in numerosi convegni.

In questi ultimi anni abbiamo ricevuto significativi riconoscimenti e attestazioni per il percorso fatto.

Già nel 2016 l'"**Oscar di Bilancio**" (per la "*dettagliata rappresentazione del percorso di trasformazione*") e il premio "**Best Newcomer Italy**" da CDP (Carbon Disclosure Project) per la nostra rendicontazione sulle azioni adottate e le strategie di lotta al Climate Change.

Ad Edoardo Garrone, presidente ERG, è stato assegnato, a marzo 2017, il premio "**Energia Sostenibile**" per *"la capacità di anticipare ed interpretare i mutamenti del contesto economico e sociale, in sintonia con le policy internazionali in tema di decarbonizzazione e sviluppo sostenibile, con grande sensibilità e intuito imprenditoriale, ha trasformato in pochi anni ERG, storica azienda petrolifera leader in Italia, in un primario operatore nel settore delle rinnovabili e con un significativo sviluppo all'estero. Un coraggioso salto culturale e professionale, reso possibile grazie ad un forte investimento organizzativo e sul capitale umano, che ha consentito il rapido sviluppo del know-how e delle competenze necessarie per gestire con successo il nuovo modello di business. Un percorso virtuoso che si è sviluppato attraverso un rapporto trasparente, costruttivo e solidale con le comunità dei territori nei quali ERG opera, favorendone lo sviluppo attraverso progetti a beneficio dei giovani, dello sport e della cultura e stimolando la nascita e la crescita di iniziative imprenditoriali locali."*

A maggio ad Alessandro Garrone, Vice Presidente Esecutivo ERG, è stato attribuito il prestigioso premio "**Guido Carli**", che ogni anno premia 12 eccellenze italiane del made in Italy, come riconoscimento *"alla svolta green di ERG ed al suo ruolo nella trasformazione dell'azienda da colosso petrolifero in operatore delle energie rinnovabili"*.

Infine a marzo 2018, sempre Alessandro Garrone con il CEO Luca Bettonte hanno ricevuto il premio "**Manager Utility 2017 - Energia**" per *"la trasformazione di ERG, completata nel 2017 con la cessione di TotalErg e l'ingresso nel fotovoltaico, da operatore petrolifero a produttore di energia da fonti rinnovabili, leader nell'eolico in Italia e tra i primi in Europa"*.



## LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI IDROELETTRICI

La seconda tecnologia per potenza installata del Gruppo ERG è quella idroelettrica.

Il Nucleo idroelettrico di Terni, le cui infrastrutture e impianti risalgono in buona parte alla prima metà del 1900, è stato acquistato a fine 2015.

Gli impianti del Nucleo si estendono su una vasta area ricompresa tra l'Umbria, il Lazio e le Marche, e sono costituiti da un complesso di 19 centrali di produzione, 7 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" (ricostruzione e ammodernamento), iniziato nel 2008 e finito nel 2013, che ha riguardato 28 gruppi di produzione su 37, siamo stati in grado di aumentare l'efficienza tecnica e energetica dei nostri gruppi, innalzandone allo stesso tempo gli standard ambientali e di sicurezza.

Abbiamo rinnovato e migliorato i sistemi di automazione e controllo a distanza, ottenendo una maggiore capacità di prevenire eventuali guasti o malfunzionamenti e abbiamo adottato nuove tecnologie che ci hanno permesso di utilizzare olii biodegradabili nei sistemi idraulici e materiali autolubrificanti al posto di quelli che necessitavano l'utilizzo di grassi e oli.



## IL PROCESSO DI PRODUZIONE

Il processo idroelettrico si fonda sulla conversione in energia elettrica dell'energia potenziale di una massa d'acqua posta in quota: 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", che generano l'energia elettrica.

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

## IL PROCESSO DI GESTIONE

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

### Operation

L'Operation si occupa principalmente del controllo degli impianti per garantire il corretto funzionamento dei 37 gruppi di produzione ed è svolta con personale interno all'azienda.

Poiché l'avvio/arresto dei macchinari, coerentemente con il piano di produzione, viene effettuato in modo centralizzato per tutte le centrali, la funzione si occupa della verifica puntuale dello stato degli impianti, e più in particolare dello stato delle opere idrauliche di presa (adduzione delle acque), del corretto funzionamento degli apparati e turbine verificando eventuali anomalie rilevate durante l'esercizio (vibrazioni, pressioni, temperature) nonché della verifica / lettura / taratura di tutte le

apparecchiature e misuratori degli impianti.

La funzione è inoltre responsabile di due attività di gestione tecnica degli impianti molto importanti ai fini della sicurezza:

- la messa in fuori servizio e in sicurezza, degli impianti elettrici, idraulici o contenenti fluidi in pressione quale attività preliminare allo svolgimento di lavori di manutenzione;
- le manovre di esercizio, che risultano 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 mitigare gli effetti negativi connessi alla scarsità o all'abbondanza di acqua, come durante le piene fluviali, svolgendo un servizio di "protezione civile" per la collettività in collaborazione, ovviamente, con le Autorità idrauliche, le Prefetture, i Vigili del Fuoco e gli Enti locali.

### Maintenance

Le attività di Maintenance vengono progettate e gestite dalle nostre persone, ma realizzate in prevalenza da imprese esterne.

La produzione di energia da fonte idroelettrica, pur utilizzando una tecnologia da tempo 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.

Siamo consapevoli, infatti, che ogni nostra iniziativa può avere riflessi sulla gestione dell'ambiente fluviale, dei laghi e dei fiumi che alimentano i nostri impianti.

## L'ISPEZIONE DEL CANALE DEL MEDIO NERA

La gestione delle *operation* prevede non soltanto la conduzione degli impianti ma anche attività periodiche di verifica della corretta e sicura funzionalità delle infrastrutture. Tra queste, nel 2017 è stata eseguita l'ispezione decennale all'opera di derivazione denominata Medio Nera.

La realizzazione della galleria "Medio Nera" nasce dagli studi condotti a inizio degli anni 20' del XX secolo finalizzati all'ottimizzazione dello sfruttamento della risorsa idrica (il fiume). La galleria, lunga 42 km, deriva le acque del fiume Nera e di alcuni suoi affluenti verso il lago di Piediluco e da lì all'impianto di Galletto Monte S. Angelo.

Le attività di ispezione hanno richiesto una significativa fase preparatoria e di coordinamento con le autorità competenti in conseguenza delle modifiche al regime idraulico dei fiumi interessati intervenute nel tempo.

Le attività sono state svolte, con una particolare attenzione alla gestione delle tematiche di sicurezza e alla gestione di una eventuale situazione emergenziale. L'ispezione ha evidenziato il buono stato di conservazione delle opere idrauliche e delle opere d'arte presenti lungo il tracciato oltre a confermare l'assenza di lesioni generate dai recenti eventi sismici.



## IL PROGETTO MONLHY - (MONITORAGGIO ON-LINE HYDRO)

Il Gruppo ERG, in un'ottica di miglioramento della gestione dei propri impianti (con conseguente incremento della produttività), sta implementando sistemi di gestione predittiva in tutti i suoi asset (nel mondo wind si è già conclusa questa fase). In tale contesto si inserisce il progetto "Monitoraggio on-line Impianti Hydro", pensato e sviluppato nel corso dell'anno e che vedrà la sua completa implementazione a partire dal 2018; il progetto ha come obiettivo l'ottenimento di un applicativo finalizzato alla diagnostica del macchinario e all'ottimizzazione della produzione, attraverso l'analisi dei parametri prestazionali e funzionali provenienti da misure della strumentazione in campo.

Partendo dalle specifiche di costruzione dei componenti principali dell'impianto, l'applicazione prevede:

- un monitoraggio in tempo reale dei principali parametri (vibrazioni, temperatura dei lubrificanti e del raffreddamento, ecc.);
- una tempestiva identificazione degli scostamenti di tali parametri rispetto ai valori standard di fabbricazione, quali segnali premonitori dell'approssimarsi di un evento di rottura;
- l'attivazione del processo di manutenzione predittiva (che va così a sostituirsi a quella ciclica).

Il tutto a partire dallo sviluppo di "matrici di guasto" che associano ad ogni tipologia di guasto la corrispondente variazione di più parametri (e non più lo scostamento di un solo parametro).

L'analisi incrociata delle variazioni dei diversi parametri permette di identificare con grande anticipo l'insorgere di un problema, di cercare da subito una soluzione e di attivarsi per gestire al meglio l'eventuale decadimento del componente. Grazie a questo tipo di applicazioni saremo in grado di adottare sistemi di manutenzione predittiva e di ottimizzazione delle performance in grado di:

- diminuire le perdite di produzione originate da fermi macchina, gestendo per tempo l'eventuale ri-provvigionamento dei pezzi di ricambio;
- diminuire i costi di manutenzione "riparando invece di sostituire";
- migliorare l'efficienza energetica degli impianti aumentando la produzione.



## LA GESTIONE DELL'IMPIANTO TERMOELETRICO

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

La centrale è composta da:

- due turbine a gas e rispettivi generatori di vapore a recupero, che alimentano una turbina a vapore;
- Sistemi Ausiliari necessari al funzionamento;
- due Sottostazioni elettriche che consentono la connessione dei gruppi generatori rispettivamente alla rete di trasmissione del Sito Multisocietario e alla Rete di Trasmissione Nazionale [RTN].

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

Parte dell'energia elettrica prodotta e la totalità dell'energia termica vengono cedute alle società coinsediate all'interno del sito Multisocietario. In particolare, il vapore prodotto dal CCGT viene immesso nella rete di sito, mentre l'energia elettrica prodotta e non consumata all'interno del sito, viene ceduta attraverso la rete di trasmissione, nel rispetto delle regole del mercato elettrico nazionale.

### CAR CCGT

La forte spinta verso l'efficienza e la gestione sostenibile degli asset sono i principi che ci hanno guidato sin dalle fasi progettuali nella realizzazione e nella successiva messa a regime dell'impianto CCGT.

Abbiamo fortemente voluto questo impianto, improntato al massimo sfruttamento dell'energia primaria utilizzata (il gas naturale) per produrre elettricità e vapore di processo, con un grande vantaggio in termini di consumi e di emissioni. Uno degli obiettivi principali era il riutilizzo di ogni flusso termico, ormai non più idoneo per la produzione di energia elettrica, nella produzione del vapore a servizio del polo industriale circostante.

Un tale approccio, se da una parte ha comportato maggiori costi di investimento e tempi di realizzazione più lunghi, ha sicuramente portato una maggiore flessibilità e affidabilità della soluzione impiantistica scelta: a parità di potenza elettrica erogata e di quantità di vapore prodotto, infatti, il complesso CCGT ci consente, grazie alla professionalità degli uomini che lo gestiscono e ai sistemi di controllo performance on-line, di ottenere consumi specifici di combustibile inferiori rispetto a unità tradizionali e a questa si aggiunge una flessibilità di utilizzo (intesa come possibilità di adeguare in brevissimo tempo la produzione alle esigenze di prelievo della rete elettrica e del polo industriale) più alta rispetto alle centrali termoelettriche standard. Il CCGT di ERG è stato il primo e il più grande impianto a conseguire la qualifica di Cogenerazione ad Alto Rendimento da parte del Gestore dei Servizi Energetici (GSE), ovvero permette di raggiungere rendimenti termodinamici e globali molto più elevati della media (ben oltre il 60%). Tale qualifica consente di ottenere per un periodo di dieci anni l'erogazione di Titoli di Efficienza Energetica (detti TEE) che possono essere ceduti sull'apposito libero mercato.

### LA MANUTENZIONE E L'EFFICIENZA DEL CCGT

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

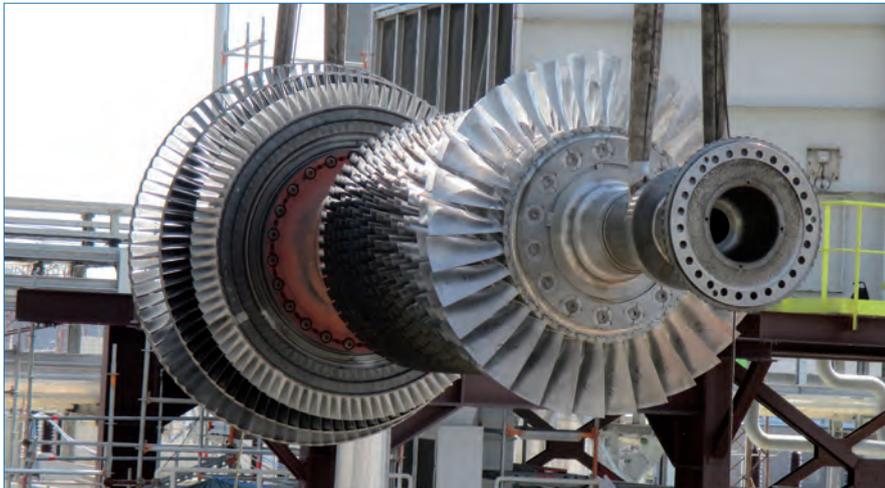
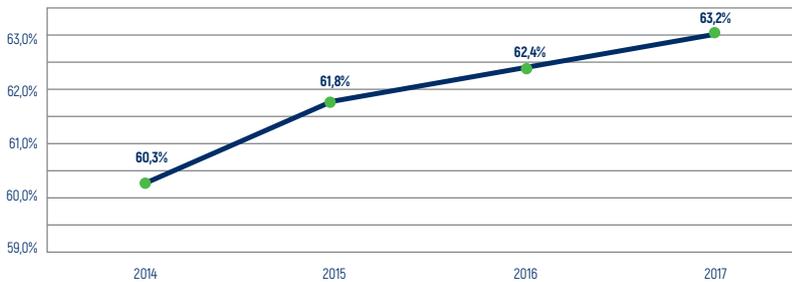
Inoltre, grazie a costanti attività di manutenzione e alla diminuzione del minimo tecnico, abbiamo

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.

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 e cogliere sempre il prezzo più alto di mercato grazie alla modulazione.

#### ERG POWER - INDICE DI RENDIMENTO CAR



## IL PROCESSO DI PRODUZIONE E VENDITA DI ENERGIA ELETTRICA

La centrale elettrica CCGT è costantemente presidiata e condotta 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 del quale la funzione Bidding profila l'offerta sul mercato dell'energia elettrica.

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

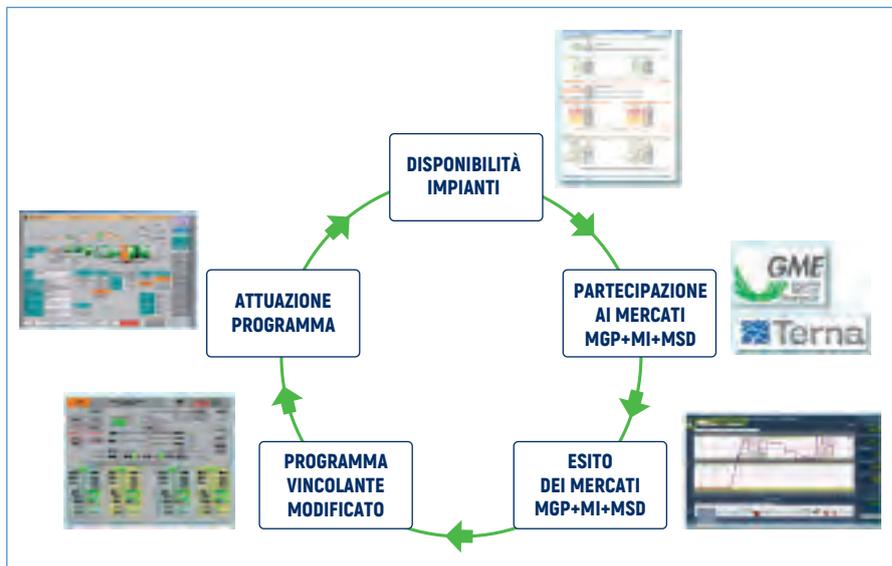
Sono cinque le principali fasi del processo:

- comunicazione della Disponibilità Impianti entro le ore 11 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);

- generazione di un 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 la regolazione della rete;
- avviamento della produzione sulla base del profilo orario definito da Bidding.

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

Con l'obiettivo di migliorare sempre più la flessibilità dell'impianto per rispondere in tempi rapidi alle esigenze del mercato e alle variazioni di assetto del sito, abbiamo investito su sistemi di controllo all'avanguardia che consentono di anticipare le problematiche impiantistiche, dando così la possibilità di effettuare interventi manutentivi mirati e concentrati in periodi meno remunerati-



vi. Tali attività ci hanno permesso di raggiungere una disponibilità dell'impianto che supera il 98%. Ne è un importante esempio il sistema "Prove Diagnostiche di Impianto", naturale estensione del sistema di monitoraggio dei principali parametri di performance della centrale.

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 i suddetti scostamenti entro i limiti di riferimento ottimale.

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 cluster di parametri correlati tra loro:

- parametri prestazionali principali: parametri che hanno impatto diretto sull'efficienza della macchina (consumo specifico, prestazioni attese, ecc.);

## ESEMPIO DI APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI CONTROLLO: IL CONDENSATORE

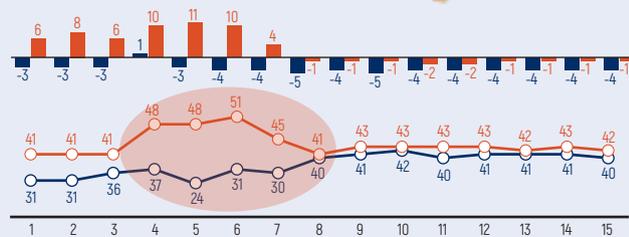
Nei primi giorni del mese di ottobre sul gruppo vuoto condensatore del CCGT si riscontrava un eccessivo scostamento tra la pressione misurata e il suo valore di riferimento (pressione ottimale). Il sistema ha generato un alert, indicando possibili azioni di intervento operativo/manutentivo. Nel caso specifico è stata eseguita la pulizia dello scambiatore del sistema di raffreddamento del gruppo vuoto a valle del quale il valore di pressione si è allineato ai valori attesi.

### ESEMPI DI APPLICAZIONE CONDENSATORE



$p_s - p_{ott} > 5 \text{ mbar}$

**Parametri**  
- gradiente di pressione  
-  $\Delta p$  lato tubi



Eseguita prova gradiente pressione  $\Delta P=1\text{mbar}/\text{min}$

↓

Pulizia scambiatore gruppo vuoto

p_s - p_ott > 5 mbar					
PARAM	RIF	SEZ	CAUSA	RIMEDIO	RESP
Prest.	< 1,33	E1	Insufficienti prestazioni del sistema di estrazione dell'aria (gruppo vuoto)	a) Manutenzione predittiva pompa anello liquido (Ingrassaggi, rilievo vibrazioni) b) Revisione generale pompa anello liquido c) Pulizia scambiatori gruppo vuoto	a) MAIN b) MAIN c) MAIN

- parametri prestazionali secondari: parametri correlati ai parametri prestazionali principali (es. rapporto di compressione, temperature, ecc.) che sono verificati in occasione di specifici *test run*;
- parametri funzionali: parametri che hanno impatto diretto sull'affidabilità delle apparecchiature (temp. olio, vibrazioni, ecc.).

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

## POWER GENERATION DAY 2018 - ISTANBUL

A gennaio 2018, ERG - che ha implementato un sistema di controllo e monitoraggio on-line della performance impianti - ha partecipato al convegno "Power Generation Day" organizzato da ABB presso il Museo della Scienza di Istanbul. Il responsabile del Thermo & Hydro Generation, ha illustrato due applicazioni tipiche della "digital innovation" a supporto del miglioramento continuo dell'affidabilità, dell'efficienza e della sicurezza degli asset termo ed idroelettrici di ERG. L'intervento si è focalizzato in particolare sulla procedura di calcolo giornaliero del consumo specifico e degli indicatori della centrale CCGT di ERG Power, necessaria a garantire all'impianto il massimo margine economico di generazione, attraverso il calcolo predittivo e l'ottimizzazione del costo variabile di produzione. Nella medesima occasione è stata anche presentata la nuova applicazione, in via di sviluppo, per il monitoraggio on-line delle centrali del Nucleo Idroelettrico di Terni. Questo strumento consentirà di pianificare e gestire la manutenzione secondo un approccio CBM (Condition Based Maintenance), con significativi impatti sulla riduzione dei costi operativi e sulla ottimizzazione dei cicli di manutenzione dei 37 gruppi idroelettrici di ERG Hydro.

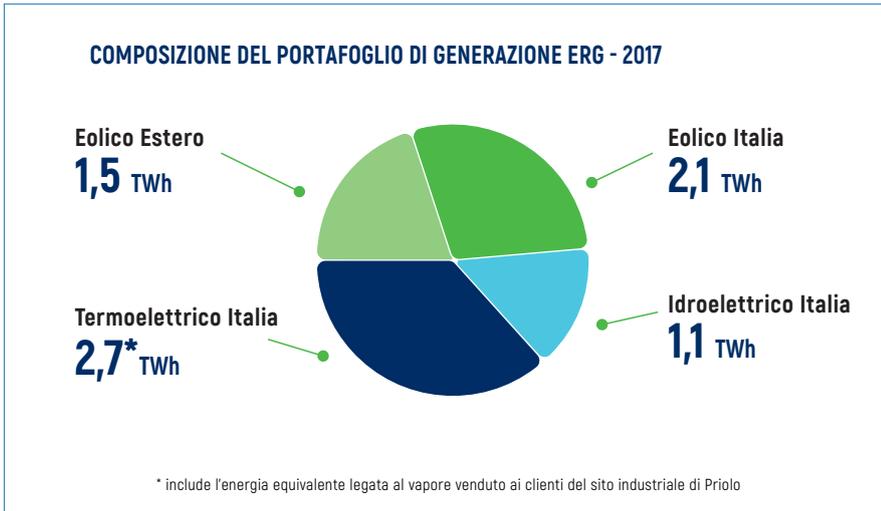
Determinante e fortemente apprezzato il nostro contributo al Convegno, testimonianza concreta di un operatore energetico sempre più orientato alla sostenibilità che sa cogliere dall'innovazione tecnologica e dalla *digital transformation* opportunità di sviluppo e di miglioramento tecnico-economico del proprio business.



## ENERGY MANAGEMENT

Il 2017 è stato un altro anno all'insegna del "green". Con più del 60% della generazione elettrica prodotta

da fonti rinnovabili (su un totale di circa 7,4 TWh) e la parte restante prodotta da gas naturale.



Nel corso dell'anno abbiamo compiuto un ulteriore importante passo verso la diversificazione tecnologica con l'ingresso nel settore fotovoltaico. Il parco produttivo del Gruppo è oggi costituito da:

- 39 parchi eolici per una potenza installata di circa 1.100 MW situati in Italia;
- 46 parchi eolici con una potenza installata di circa 720 MW in Europa;
- 19 centrali idroelettriche con una potenza installata di 527 MW situate nel centro Italia;
- 30 impianti fotovoltaici con una potenza installata di 89 MW distribuiti su tutto il territorio italiano;
- un impianto a ciclo combinato alimentato a gas naturale con una potenza installata di 480 MW in Sicilia (Priolo).

L'Energy Management è la funzione preposta a garantire la sostenibilità economica del portafoglio di generazione. Nello specifico, l'Energy Management si occupa di massimizzare quotidianamente il margine di contribuzione attraverso la vendita di energia elettrica, l'ottimizzazione delle attività di approvvigionamento e produzione e la copertura del rischio del portafoglio di generazione.

Per raggiungere tale scopo e rendere più efficiente la gestione integrata del portafoglio, la funzione è stata strutturata in 3 principali aree che lavorano in stretta sinergia per garantire le attività di analisi e pianificazione, esecuzione e controllo.

### Front Office

All'area Front Office è affidata la fase di Esecuzione, attuata attraverso le funzioni operative Trading e Bidding che operano sui "mercati a termine e a pronti" dell'energia elettrica, con il supporto dell'area di Short Term Analysis.

In particolare, la funzione di Bidding opera su tutte le piattaforme del "mercato a pronti" per ottimizzare i programmi delle Unità di Produzione e delle Unità di Consumo relative ai clienti finali contrattualizzati da ERG, applicando la strategia integrata di offerta del portafoglio di generazione elaborata dalla funzione Short Term.

La funzione Trading opera invece sulle piattaforme dei "mercati a termine" con l'obiettivo principale di ridurre il rischio sul margine di contribuzione della generazione attraverso transazioni sui prodotti power e gas.

### Middle Office

La funzione Middle Office è il cuore "analitico" dell'area Energy Management ed è responsabile delle principali attività di programmazione. In particolare, si occupa di effettuare la program-

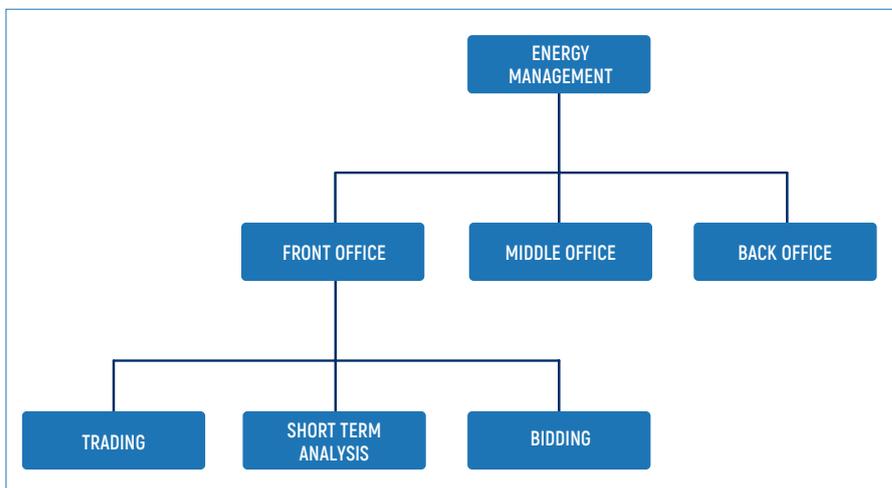
mazione dinamica del portafoglio di generazione, ottimizzando le fermate degli impianti e i livelli target dei serbatoi idroelettrici, nonché di elaborare i Piani Pluriennali di Produzione e gli scenari di medio termine.

L'attività del Middle Office è quindi principalmente volta a supportare le funzioni operative attraverso l'elaborazione di previsioni di prezzo (Power, Gas e altre Commodity) e analisi di mercato propedeutiche alle transazioni commerciali operate dal Front Office.

### Back Office

La funzione Back Office svolge il fondamentale ruolo di Controllo delle operazioni svolte dal Front Office attraverso le attività di contract management, metering, settlement e liquidazione dei contratti stipulati.

La sua attività principale è garantire la corretta esecuzione dei contratti stipulati, il rispetto degli adempimenti normativi legati agli scambi effettuati, e la predisposizione di un'adeguata reportistica sulle attività di business.



## LA GESTIONE DEI TITOLI AMBIENTALI

Gli impianti del gruppo ERG, siano essi alimentati da fonti rinnovabili o da gas naturale, godono di alcuni benefici previsti dagli esistenti regolamenti per i produttori di energia poco inquinante.

In particolare, agli impianti alimentati da fonti rinnovabili sono riconosciute le Garanzie di Origine (GO) che vengono assegnate dal Gestore Servizi Elettrici (GSE) sulla base della produzione (una garanzia per ciascun MWh) e attestano che l'energia immessa in rete è stata prodotta a zero emissioni. Il Gruppo ERG, grazie alle proprie produzioni, potrà richiedere nei prossimi anni il riconoscimento di GO per circa 3,5 TWh. Le GO sono un "certificato" 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.

L'impianto termoelettrico di Priolo, in quanto impianto di Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR), gode invece dei benefici dei Titoli di Efficienza Energetica (TEE). È infatti proprio in virtù della sua configurazione, che l'impianto 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 i TEE per dieci anni dall'entrata in esercizio di ciascun modulo dell'impianto (fino al 2019 in un caso e al 2020 nell'altro).

I TEE, legati alla produzione di un determinato anno, vengono assegnati dal GSE nell'anno successivo, quando entrano in portafoglio e sono disponibili per il trasferimento ai clienti. Vengono generalmente ceduti tramite negoziazione diretta con controparti istituzionali, mentre una parte della produzione viene scambiata sui mercati organizzati: il loro significativo valore rende particolarmente importante la gestione ottimale di questo asset.

Infine, per garantire la compliance dell'impianto di ERG Power alla direttiva Emission Trading dell'Unione Europea che recepisce gli obiettivi internazionali di riduzione delle emissioni, vengono acquistate sul mercato le quote di emissioni di CO<sub>2</sub>. Tutti coloro che immettono CO<sub>2</sub> in atmosfera (la cui quantità viene certificata da un ispettore indipendente) devono "annullare" le emissioni con l'acquisto di una equivalente quantità di quote di CO<sub>2</sub>.



## 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 start up tecnologiche innovative *market ready* provenienti da 10 Paesi europei e Israele.

Il progetto si svolge attraverso tre cicli annuali, caratterizzati dalla ripetizione delle attività di *scouting*, selezione e test per ogni singolo anno. Nel corso 2017 ERG ha avviato le fasi sperimentali di progetti selezionati da due iniziative complementari di *open innovation* che presentavano alta potenzialità di applicazione nelle attività del Gruppo:

- Open Utility, start-up londinese operante in ambito energetico che ha ideato una piattaforma grazie alla quale i clienti, attraverso un semplice servizio on-line, possono ottenere i dati e il controllo della propria catena di fornitura di energia, nonché abbinare i propri consumi alle produzioni locali di energia rinnovabile. Nel 2017 abbiamo sperimentato direttamente il servizio con un nostro cliente industriale che, grazie al sistema, ha potuto collegare i propri consumi energetici alle produzioni di due impianti idroelettrici di ERG (Galleto e Salto) e di due parchi eolici (Bisaccia e Ginestra);
- FOS4X, società tedesca che ha sviluppato sensori a fibra ottica per la rilevazione della presenza di ghiaccio sulle pale delle turbine e il relativo sistema diagnostico. Tale tecnologia sarà applicabile al sistema di manutenzione predittiva delle turbine eoliche.

A conclusione della fase di test, sarà valutata l'opportunità di implementare su larga scala le proposte tecnologiche.

### ERG RE-GENERATION CHALLENGE

Nel corso del 2017 si è conclusa la prima edizione di ERG Re-Generation Challenge, la *business plan competition* a livello nazionale ideata per offrire a studenti, *startupper* e aziende dei territori in cui ERG opera la possibilità di sviluppare iniziative imprenditoriali.

Questa edizione è stata dedicata al centro Italia, e in particolare alla città di Terni, che ha avviato un programma di rigenerazione urbana. Sono stati tre i progetti premiati dalla giuria, formata da investitori, amministratori locali e manager.

Il primo premio è andato all'Università di Perugia per il progetto WiseSensing, una rete di sensori wireless per il monitoraggio e analisi dei parchi eolici. Nel corso del 2017 è stata avviata una fase di allineamento tecnologico per pervenire alla fase di test su alcune turbine a partire dal 2018.

Agesic è la società di Rieti alla quale è stato assegnato il secondo premio del *challenge*, che ha sviluppato un'applicazione in grado di rilevare stati di emergenza del personale operativo isolato e di allertare immediatamente i soccorsi in caso di infortuni o malesseri.

Premiata anche Elemize Technologies, società di Roma che ha sviluppato un software che sfrutta l'intelligenza artificiale per ottimizzare i flussi energetici dei prosumer.



## I FORNITORI E IL GRUPPO ERG

### IL VENDOR MANAGEMENT

L'attività di *Vendor Management* rappresenta uno dei processi chiave in ambito *Procurement* in quanto consideriamo i nostri fornitori un elemento fondamentale per il successo competitivo.

Il processo di qualifica dei fornitori, che recepiscono il sistema di valori del Gruppo, è regolato da un'apposita procedura interna e si serve di un portale on-line di *Vendor Management* che consente di effettuare un'analisi completa del profilo tecnico, economico-finanziario, legale e qualitativo del fornitore, funzionale all'inserimento in *Vendor List*. Nelle prime fasi del processo, tutti i fornitori sono chiamati a visionare il Modello 231 e i principi

del Codice Etico di ERG e a sottoscriverne l'accettazione, impegnandosi a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza e a rispettare e mantenere nel tempo i valori in esso contenuti.

Poiché riteniamo che il rispetto di tali valori sia elemento necessario per una soddisfacente finalizzazione dei rapporti commerciali, i riferimenti al rispetto del codice Etico di Gruppo e del Modello 231 sono anche presenti in tutti gli ordini emessi dal Gruppo ERG e fanno parte delle clausole contrattuali.

Coerentemente con il business di ERG non sono stati identificati rischi significativi legati alla

### ERG E I FORNITORI

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

In linea con i principi suindicati, ERG nell'ambito della gestione dei processi di acquisto richiede ai destinatari di:

- indirizzare verso il miglior interesse del Gruppo un'oggettiva attività di selezione e qualifica tecnica, finanziaria, organizzativa ed etica dei potenziali fornitori;
- [...]
- richiedere a tutti i fornitori il rispetto di tutte le normative di volta in volta specificamente rilevanti, con particolare riferimento al tema della sicurezza e della tutela ambientale;
- richiedere di attenersi ai principi del codice etico, segnalando all'organo di vigilanza qualsiasi comportamento di un fornitore che appaia contrario con esso;
- [...]
- pretendere il rispetto e rispettare le condizioni contrattuali, con particolare riferimento a quanto previsto in tema di 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.

Dal Codice Etico di ERG

catena di fornitura. Tuttavia, al fine di estendere i nostri principi di sostenibilità alla catena di fornitura nel suo complesso, abbiamo in essere processi di valutazione degli aspetti ambientali e di salute e sicurezza dei fornitori e valorizziamo le società in possesso di certificazioni e riconoscimenti specifici.

Anche le condizioni di lavoro dei dipendenti e il rispetto degli obblighi salariali e contributivi rientrano nei requisiti richiesti alle nostre controparti, sottoposte a regole e verifiche in linea con quelle previste nel processo di qualifica standard dei fornitori.

Tutti questi aspetti vengono verificati attraverso uno specifico questionario, che il fornitore deve compilare per "accreditarsi". Il documento contiene specifiche domande relative alla tutela dei diritti umani, quali il divieto al ricorso al lavoro minorile, l'obbligo di parità di trattamento, il divieto di discriminazione, il possesso di certificazione SA8000.

Alla procedura di qualifica fa da complemento il sistema di *vendor rating*, applicato ai fornitori assegnatari di un contratto di valore superiore a una determinata soglia, volto a monitorare e migliorare le loro performance in termini di correttezza

dei comportamenti tenuti in sede di gara/offerta, di qualità, di rispetto delle norme ambientali e di sicurezza e di puntualità nell'esecuzione della prestazione o fornitura.

Sono stati prodotti documenti specifici quali i Capitolati Salute, Sicurezza e Ambiente per Appalto Lavori e Servizi, attraverso cui le imprese fornitrici sono informate e misurate su tutti gli aspetti di sicurezza e continuamente incentivate, anche attraverso adeguati sistemi sanzionatori, al raggiungimento dei target attesi.

#### IL SUBAPPALTO

In materia di subappalto, la procedura vigente, ulteriormente consolidata nel 2017, prevede che tutte le richieste debbano pervenire, prima dell'inizio dei lavori, alla funzione Procurement complete di una serie di informazioni, quali la tipologia di attività oggetto del subappalto, l'entità in termini percentuali rispetto alla totalità dei lavori e la garanzia circa il ribasso massimo applicato rispetto ai prezzi contrattuali.

La funzione Procurement procede alla validazione del processo dopo un accurato controllo documentale, inclusa la verifica della regolarità retributiva e contributiva e il rispetto delle norme di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.

## PARLIAMO DI SOSTENIBILITÀ CON I FORNITORI

Nel corso del 2017 abbiamo avviato con alcuni fornitori rilevanti un progetto finalizzato a identificare i punti comuni delle rispettive strategie di sostenibilità e a individuarne quelle declinazioni che rappresentano un "valore aggiunto" per entrambi. Il workshop ha fatto emergere la rilevanza, ai fini della valutazione di un fornitore, delle tematiche di sicurezza, dei sistemi di gestione e relative certificazioni, del controllo di sub-fornitori e sub-appaltatori lungo la catena di fornitura, dell'eco-design e prodotti eco-efficienti, dell'impegno sul climate change e della business continuity.

Il processo sarà ulteriormente approfondito al fine di individuare le linee guida e gli strumenti per tutelare l'integrità della sostenibilità della supply chain e coinvolgere sempre più i fornitori/subappaltatori nel rispetto dei principi e dei valori ritenuti imprescindibili e dei più stringenti requisiti reputazionali.

Tutta la documentazione riguardante la richiesta, verifica e autorizzazione è standardizzata a livello di Gruppo ed è revisionata periodicamente alla luce di aggiornamenti della normativa di riferimento. La stessa documentazione è resa disponibile tramite il portale informativo aziendale a tutti i dipendenti.

### IL PROCESSO DI PROCUREMENT, TRASPARENZA E PARI OPPORTUNITÀ PER I FORNITORI

L'evoluzione del ruolo del *procurement* di ERG prevede il passaggio dalla pura attività di ottimizzazione del "purchasing", dei processi di acquisto e di gestione della vendor list, alla gestione degli aspetti più avanzati di sviluppo dello *strategic sourcing* di ottimizzazione della *supply chain* nel suo complesso e della domanda, degli aspetti di risk management, anche tramite attività e strumenti di *category management*.

Questi processi innovativi sono finalizzati a salvaguardare il patrimonio informativo e tecnico rappresentato dai nostri fornitori ma soprattutto a consolidarlo e a svilupparlo in coerenza con la spinta competitiva del mercato dell'energia e all'evoluzione e crescita del nostro Gruppo.

In ERG vogliamo creare pari opportunità per tutti i fornitori selezionati e qualificati. Questo significa garantire condizioni di concorrenza tra gli stessi e, pertanto, massimizzare ove possibile il ricorso a processi competitivi di gara nell'assegnazione di appalti, contratti e ordini.

Il ricorso (ove opportuno) a processi di gara tramite portale telematico consente una puntuale tracciatura e trasparenza di tutte le fasi del processo di assegnazione ed una ottimizzazione dei tempi: ci siamo infatti dati l'obiettivo di utilizzare il "fornitore unico" od esclusivo solo quando esistano ragioni di natura tecnica o vincoli oggettivamente individuabili.

Per quanto possibile, inoltre, utilizziamo i fornitori locali, prossimi ai nostri impianti, in modo da amplificare il valore generato dalle nostre attività sul territorio.

Il rispetto degli accordi successivamente sottoscritti con i fornitori, anche in termini di condizioni contrattuali e tempistiche di pagamento compatibilmente con le necessità di semplificazione e standardizzazione delle stesse, è un altro importante principio guida a cui siamo particolarmente attenti.

## 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 situazione di congiuntura economica difficile, riteniamo che garantire ai propri fornitori delle 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. L'analisi effettuata ha messo in evidenza che circa il 91% del fatturato passivo calcolato a valore (93% nel 2016) viene pagato nel rispetto delle tempistiche contrattuali\*.

Riteniamo inoltre importante essere "reali" interlocutori per i nostri fornitori: è per questo che 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.

# RESPONSABILITÀ AMBIENTALE

# 3

Circa 4,7 TWh di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili che hanno permesso in un anno il risparmio di quasi 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.



**2.901** kt

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

**4.757** GWh

DI ENERGIA ELETTRICA  
PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI

**0,16** kg CO<sub>2</sub>/kWh

FATTORE CARBONIZZAZIONE  
PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

**2.525** t

LEGNAME RIMOSSO DALL'ALVEO  
DEI FIUMI E INVIATO AL RECUPERO

## 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. Questo legame emerge in modo abbastanza inequivocabile, osservando la correlazione tra le emissioni di gas serra e il riscaldamento globale. Il consenso globale, che si è andato via via rafforzando nel tempo, alla lotta contro i cambiamenti climatici influisce da tempo sulle scelte di politica economico-energetica delle nazioni e degli organismi internazionali e si è tradotto in misure legislative e iniziative finalizzate a promuovere un approccio responsabile al progresso e all'energia preoccupandosi, come mai accaduto in passato, del futuro del pianeta e del benessere delle prossime generazioni.

### EUROPE 20-20-20

In Italia e in Europa, le attuali linee guida di politica energetica sono dettate dal "Pacchetto clima-energia 20-20-20" contenuto all'interno della strategia "Europe 20-20-20" che ha definito tre principali obiettivi al 2020:

- la riduzione del 20% delle emissioni di gas effetto serra rispetto ai livelli del 1990;
- 20% del fabbisogno energetico soddisfatto attraverso fonti rinnovabili;
- un miglioramento pari al 20% dell'efficienza energetica.

### L'ACCORDO DI PARIGI (COP 21)

Alla fine del 2015, all'Unione Europea si sono uniti altri 195 Stati nell'impegno concreto alla lotta ai cambiamenti climatici con la firma dell'Accordo di Parigi durante la COP 21 dell'ONU.

Dopo la ratifica di oltre il 94% dei Paesi coinvolti,

inclusi gli Stati Uniti e la Cina, il 4 novembre 2016 l'Accordo è entrato formalmente in vigore, impegnando i firmatari ad adottare piani concreti per il controllo e la riduzione di emissioni di gas serra al fine di contenere l'incremento medio della temperatura 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.

L'Accordo richiede che i piani climatico-energetici adottati siano revisionati ogni 5 anni sulla base di eventuali scostamenti dalle previsioni.

### LA ROADMAP 2050

Anche la Commissione Europea sta lavorando da tempo alla definizione di una politica climatico-energetica di lungo termine. Nel 2011 è stata lanciata la "Roadmap 2050" che affronta il tema dello sviluppo mondiale sostenibile sul piano climatico (oltreché economico), puntando alla decarbonizzazione dei sistemi produttivi ed energetici. In linea con tale percorso, già nel 2014 i leader dell'UE hanno ridefinito gli obiettivi minimi di riduzione delle emissioni di gas serra, di copertura dei consumi energetici con fonti rinnovabili e di efficienza energetica al 2030:

- la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra non inferiore al 40%;
- la quota di energia rinnovabile almeno del 27%;
- il miglioramento dell'efficienza energetica non inferiore al 27% (obiettivo che sarà portato con ogni probabilità al 30%).

Per sostanziare una politica di così ampio respiro, lo scorso novembre 2016 è stato pubblicato un pacchetto di iniziative legislative che regoleranno le scelte climatico-energetiche dell'Unione per la seconda decade degli anni 2000: il "Clean Energy for all european Package".

### LA STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE (SEN)

A livello nazionale, l'Italia è stato uno dei primi Stati Membri a dotarsi, alla fine del 2017, di una Strategia Energetica Nazionale (SEN) direttamente ispirata al Clean Energy Package europeo. Così come quest'ultimo, la SEN abbraccia il decennio 2020-2030 e mira a consolidare la leadership del nostro Paese nell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili e nell'efficientamento energetico, definendo le linee di indirizzo per la transizione verso un'energia a zero emissioni, competitiva rispetto al resto d'Europa e meno dipendente dalle importazioni.

### IL MECCANISMO EU-ETS:

#### LA REVISIONE DELLA DIRETTIVA ETS

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. L'EU-ETS è uno strumento economico di politica ambientale, di tipo "cap and trade" applicato alle emissioni di gas serra, costituito da un mercato dei permessi di emissione.

Il "cap" o tetto massimo di emissioni è espresso in numero di permessi ad emettere (European Union Allowances - EUA) che vengono distribuiti ad asta o in assegnazione gratuita ai gestori d'impianto. La protratta depressione dei prezzi della CO<sub>2</sub>, unita alla necessità di adattare il sistema ai target 2030 di decarbonizzazione, ha fatto emergere la necessità di una revisione strutturale del sistema ETS.

La Commissione Europea ha pertanto presentato nel 2015 una proposta di riforma del sistema, che abbraccerà il decennio 2021-2030, finalizzata a risolvere in maniera strutturale l'eccesso di offerta di quote CO<sub>2</sub>, il fattore scatenante del crollo e della successiva stagnazione del prezzo delle quote a livelli del tutto insufficienti per favorire la decarbonizzazione.

Dopo oltre due anni di discussioni, il Consiglio dell'Unione e il Parlamento Europeo hanno raggiunto un accordo maggiormente incisivo rispetto alla riforma dell'ETS proposta dalla Commissione Europea. Chiave della riforma è la riduzione annua dei permessi messi all'asta, il cosiddetto "fattore

## CLEAN ENERGY FOR ALL EUROPEAN PACKAGE

A fine novembre 2016, la Commissione Europea, in linea con l'Energy Roadmap al 2050 e gli impegni discendenti dall'Accordo di Parigi, ha presentato il Clean Energy Package (CEP), un pacchetto di 11 iniziative legislative finalizzato a permettere all'UE di raggiungere i propri obiettivi clima-energia al 2030. Le iniziative dovrebbero essere finalizzate tutte nel corso del 2018 e riguardano:

- le regole per la predisposizione e il controllo dei piani energetici nazionali finalizzati al conseguimento degli obiettivi climatico-energetici al 2030;
- la revisione strutturale del sistema ETS di gestione e contenimento delle emissioni di gas serra;
- la revisione delle direttive per la promozione dell'utilizzo dell'energia rinnovabile e della sua partecipazione senza barriere ai mercati elettrici;
- la revisione dei mercati elettrici in ottica transnazionale, affinché si possa realizzare un'omogeneizzazione e favorire la transizione energetica verso le fonti a limitato o nullo impatto ambientale;
- l'ulteriore sviluppo dell'efficienza energetica, sia in ambito industriale che civile.

di riduzione lineare" pari al 2,2% dal 2021, che sarà riesaminato, per aumentarlo ulteriormente, dal 2024 ed il raddoppio della capacità della "riserva di stabilità" del mercato ETS, che serve a eliminare le quote di emissioni in eccesso sul mercato: una volta attivata, la riserva dovrebbe assorbire fino al 24% delle quote in eccesso in ogni asta annuale, per i primi quattro anni, aumentandone il prezzo e incentivando di conseguenza la riduzione delle emissioni.

L'accordo raggiunto, a valle della ratifica sia del Parlamento che del Consiglio, dovrà essere pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione presumibilmente entro il primo trimestre del 2018.

#### IL RUOLO DELLE RINNOVABILI

Per realizzare la completa indipendenza dalle fonti fossili, da raggiungersi verso la metà del secolo, la produzione di energia elettrica ricorrerà in modo sempre più rilevante alle sorgenti pulite e disponibili come il vento, il sole e l'acqua.

Secondo i principali scenari internazionali, il costo degli impianti di generazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili (in particolare fotovoltaiche ed eoliche) si ridurrà sempre più, favorendo una rapida diffusione e decretando un più rapido declino della generazione a carbone.

Gli investimenti in tecnologie di generazione elettrica sono quindi destinati a essere diretti sempre più verso le fonti rinnovabili, anche nei paesi in rapida evoluzione, come la Cina.

La disponibilità di energia elettrica pulita e a buon prezzo, coadiuvata dall'utilizzo dei sistemi di accumulo, favorirà l'elettrificazione dei consumi, con grandi benefici in termini di qualità dell'aria nei grandi agglomerati urbani e di sostenibilità in generale.

#### IL NOSTRO RUOLO

Il prossimo giugno 2018 il nostro Gruppo compirà 80 anni di presenza attiva nel mondo dell'energia. Come azienda, siamo cresciuti insieme all'Italia e all'Europa, puntando ad abbinare la crescita e la creazione di valore per gli Azionisti con le esigenze di contesto e un'elevata sensibilità verso l'evoluzione economica e sociale del Paese: da operatore petrolifero siamo diventati all'alba del nuovo millennio un IPP (Independent Power Producer). Nel nostro percorso di crescita, abbiamo saputo anticipare l'evoluzione che l'intero sistema energetico oggi sta vivendo. Infatti, mentre l'Europa nel periodo 2008-2014 riduceva del 15% le lavorazioni di petrolio, noi abbiamo progressivamente ceduto l'attività di raffinazione. Contemporaneamente, mentre la capacità eolica installata in Europa quasi raddoppiava, passando da oltre 60 GW a poco meno di 120 GW, noi l'abbiamo incrementata di ben 7 volte.

Oggi possiamo dire di aver completato la trasformazione verso la produzione di energia pulita e sostenibile, grazie al nostro portafoglio di asset che ha la caratteristica di essere diversificato per tecnologia e area geografica, complementare e flessibile.

ERG in questi anni ha dimostrato - e proseguirà con le idee e i progetti attualmente in cantiere - che è possibile perseguire obiettivi di sviluppo e benessere più ambiziosi che in passato, in maniera sostenibile, utilizzando meglio le risorse di cui disponiamo, producendo meno scarti e alterazioni dell'ecosistema. Un obiettivo che non è affatto semplice da raggiungere, ma - la storia di ERG ben lo rappresenta - che con un impegno continuo e comune può essere certamente conseguito.

La via della sostenibilità del resto è una "scelta obbligata" per garantire benessere e futuro alle prossime generazioni.

## LE NOSTRE PRINCIPALI TAPPE EVOLUTIVE

Tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta del secolo scorso, l'Italia ha adottato un proprio piano energetico nazionale e promulgato leggi per il sostegno dell'efficienza e delle fonti energetiche allora chiamate "alternative" in un'ottica di contrasto all'inquinamento atmosferico. Negli stessi anni, ERG intraprendeva un investimento unico in Europa e secondo al mondo, in joint venture con uno dei colossi americani della produzione elettrica: un progetto industriale innovativo che portò nel 2000 ad avviare il primo complesso italiano di gassificazione degli olii pesanti per la produzione di circa 4 TWh all'anno di energia elettrica.

In seguito, gli accordi di Kyoto prima e i conseguenti impegni sulle rinnovabili poi, hanno stimolato una coscienza ambientale concentrata sull'utilizzo dell'energia in un'ottica di sistema. Si è infatti superato il concetto - un po' riduttivo - del contenimento delle emissioni inquinanti di ogni singolo impianto, a favore di una valutazione più ampia e inclusiva degli effetti sull'intero pianeta delle attività antropiche in generale, soprattutto in termini di contenimento dei cambiamenti climatici. A fronte di ciò, l'Europa ha varato la "Strategia 20-20-20" ed è stato avviato il mercato europeo dell'ETS al fine di promuovere le rinnovabili e l'efficienza energetica nei singoli Stati. Tale evoluzione del contesto ci ha spinto, nella seconda metà degli anni 2000, a realizzare un'ulteriore e significativa evoluzione della strategia del Gruppo orientata a una maggiore diversificazione nel mondo dell'energia, nonostante il settore petrolifero stesse vivendo in quel momento una nuova *golden age*. È in base a questa nuova strategia che nel 2006 abbiamo acquisito EnerTAD, società impegnata nella realizzazione e gestione di impianti eolici per la produzione di energia elettrica, dando così vita a ERG Renew. Il passaggio è stato particolarmente rilevante perché, da una parte, ha segnato il nostro ingresso ufficiale nel settore delle rinnovabili, in coerenza con la strategia multi-energy intrapresa, e dall'altra ha dato avvio alla graduale riduzione del portafoglio petrolifero.

A trasformazione ormai avviata, nel periodo tra il 2008 e il 2015 abbiamo disinvestito con determinazione dall'Oil per reinvestire nelle rinnovabili. Siamo cresciuti nel settore eolico in Italia e all'estero (Germania, Francia, Polonia, Romania e Bulgaria) attraverso acquisizioni e costruzioni di nuovi impianti. Nel 2013 siamo diventati il primo operatore eolico in Italia e tra i primi dieci in Europa attraverso l'acquisizione degli impianti di IP Maestrato da GDF Suez, definito da Bloomberg il più grande M&A deal del 2013 nel settore delle rinnovabili. Nello stesso anno, grazie all'approccio industriale al business che ci caratterizza, abbiamo iniziato a internalizzare le attività di Operations & Maintenance dei nostri parchi eolici.

Nel 2010 abbiamo avviato la nuova centrale a gas naturale di Priolo, fiore all'occhiello della tecnologia termoelettrica cogenerativa ad alto rendimento e bassissime emissioni, mentre nel 2015 siamo entrati nel settore della produzione di energia dall'acqua con l'acquisizione del Nucleo idroelettrico di Terni. Gli impianti idroelettrici sono stati da subito integrati nelle operation del Gruppo e, pochi mesi dopo, siamo già stati in grado, attraverso investimenti mirati, di incrementarne la produzione energetica a parità di risorsa disponibile. La crescente consapevolezza ambientale e di sviluppo sostenibile che pervade progressivamente la società internazionale in questi ultimi anni ha creato un contesto incoraggiante per la nostra visione del business energetico e ci ha spinto a proseguire con decisione nel solco delle rinnovabili. Nel febbraio 2016 siamo entrati in un nuovo mercato estero dell'eolico, il Regno Unito, dando vita a un progetto per la realizzazione di un parco eolico in Irlanda del Nord, e abbiamo perfezionato l'acquisizione di altri undici parchi eolici in Francia e di sei in Germania.

Nel 2017 abbiamo completato la costruzione del parco eolico nord-irlandese e abbiamo continuato a crescere nel settore eolico francese. Inoltre, abbiamo completato la cessione della residua quota di partecipazione in TotalERG, società di commercializzazione di carburanti in joint venture con Total, e contestualmente siamo entrati nel settore fotovoltaico italiano attraverso l'acquisizione di circa 90 MW di parchi solari distribuiti su 8 regioni tra Nord e Sud Italia.

# 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 HSE

Il Gruppo ERG, attribuisce alla gestione degli aspetti ambientali degli impianti una significativa attenzione che va ben oltre i semplici processi di compliance: per questo motivo ha implementato sistemi di gestione integrata ambiente e sicurezza conformi alle norme internazionali ISO 14001 (ambiente) ed OHSAS 18001 (sicurezza). 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.

Per tutte le nostre tecnologie (eolico, idroelettrico e termoelettrico) è stato impostato un sistema di gestione integrato:

- 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;
- le Unità Operative che gestiscono direttamente gli impianti secondo quanto previsto dai manuali di gestione integrata, garantendo la compliance normativa ed 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 e 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, nella visione di ERG, con 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.

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 ed idroelettrico) utilizzano una quantità di energia elettrica acquistata dalla rete relativamente ridotta, necessaria solo a garantire la continuità 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 riguardano esclusivamente 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 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 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.

Le altre emissioni (NOx - ossidi di azoto e CO - monossido di carbonio) sono rilevate grazie a sistemi di monitoraggio in continuo certificati secondo la norma UNI 14181.

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 ricompreso tra i gas clima-alteranti: 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.

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 generazione 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 in uscita 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 ambientale sono emersi ulteriori elementi tali da essere rappresentativi del business di ERG e pertanto da inserire nella rendicontazione:

- impatto visivo e sonoro degli impianti;
- reflui e rifiuti;
- gestione della biodiversità.

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. 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. Conseguentemente tutti i nuovi impianti sono costruiti nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti.

Impianti idroelettrici: la maggioranza degli impianti e le relative opere idrauliche sono oramai storicamente inserite nel paesaggio; alcuni manufatti (i.e. Centrale di Galleto), inoltre, hanno un interesse artistico di rilievo. L'impatto visivo degli impianti e dei manufatti risulta essere un aspetto non rilevante.

I nuovi impianti, invece, vengono costruiti sulla base di autorizzazioni rilasciate dagli Enti preposti e conseguentemente sono stati realizzati nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti.

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.

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 multi societario - 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. Gli aspetti pertanto risultano non rilevanti.

#### Gestione della biodiversità

L'impatto di nuovi impianti sulla biodiversità dei territori dove questi insistono sono fonte di valutazione e autorizzazione da parte delle autorità competenti in sede di rilascio delle autorizzazioni.

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 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.



## LA CO<sub>2</sub> EVITATA: ANNO 2017

	Potenza installata (MW)	Produzioni al 31/12/2017 (GWh)	CO <sub>2</sub> evitata al 31/12/2017 (kt)
Eolico Italia	1.093	2.117	1.169
Eolico Germania	216	369	290
Eolico Francia	252	491	293
Eolico Polonia	82	248	214
Eolico Bulgaria	54	157	135
Eolico Romania	70	201	151
Eolico UK	48	29	18
Idroelettrico	527	1.144	631
<b>TOTALE</b>	<b>2.342</b>	<b>4.756</b>	<b>2.901</b>

## CO<sub>2</sub> EVITATA: 2016-2018



Triennio  
2016-2018

**OBIETTIVO: 9.000 kt**

2016-2017

**5.894 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.*

## RISPARMIAMO FONTI ENERGETICHE PRIMARIE CON LA PRODUZIONE RINNOVABILE

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, oltre a produrre positivi effetti sull'ambiente evitando la emissione di CO<sub>2</sub>, impatta positivamente sull'economia italiana in quanto permette di evitare di acquistare fonti energetiche primarie (gas, derivati del petrolio, ecc.) per la produzione di energia.

Per presentare in modo adeguato tale impatto, abbiamo calcolato i TEP evitati stimando in questo modo la quantità di fonti energetiche che non sono state acquistate per produrre energia con metodi convenzionali: oltre due milioni di TEP nell'ultimo triennio.

2017	2016	2015
~810 mila TEP	~830 mila TEP	~460 mila TEP

## LA DECARBONIZZAZIONE DELLA NOSTRA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Il processo di trasformazione del business di ERG, focalizzato sempre più sulla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ha permesso di diminuire, anno dopo anno, l'intensità carbonica della propria produzione di energia.

In questo modo, a fine 2017, ERG, a partire dall'entrata nel settore delle rinnovabili, ha diminuito dell'89% l'intensità carbonica della propria produzione. Nell'ultimo triennio la riduzione è stata del 32%.

### CARBON INDEX PRODUZIONE ELETTRICA GRUPPO ERG (kg CO<sub>2</sub>/kWh)



\* 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>

Oltre a essere costantemente impegnati nello studio della minimizzazione dei nostri impatti sull'ambiente naturale, anche la riduzione delle emissioni dirette e indirette di GHG rappresenta per noi un importante impegno.

Tutte le nostre emissioni dirette (le c.d. emissioni "Scope 1") derivano dalle attività dell'impianto termoelettrico cogenerativo di ERG Power, alimentato a gas naturale. L'impianto, entrato in servizio nel 2010, garantisce, grazie alla sua configurazione, a fronte di altissimi rendimenti, minimi e costanti livelli di emissione per MWh prodotto. Tutti i processi di miglioramento continuo messi in atto hanno portato a un aumento dell'efficienza mantenendo invariati i quantitativi di emissioni che, comunque, risultano ben al di sotto dei limiti di legge. 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 essere rilevanti (inferiori al 0,08% del totale).

Le nostre emissioni indirette di GHG da consumo energetico (le cd. emissioni "Scope 2") sono invece generate dagli acquisti di energia elettrica dalla rete necessari al funzionamento degli impianti qualora questi non siano in produzione, e da servizi condominiali per gli uffici.

Il Sustainability Committee, coerentemente con l'impegno ambientale e di sostenibilità del Gruppo

### CDP 2017: ERG CRESCE NEL RATING

Il Carbon Disclosure Project (CDP) è un'iniziativa nata con lo scopo di raccogliere, e diffondere informazioni e dati, sia quantitativi che qualitativi, sulle strategie che le aziende adottano nella lotta al climate change.

Dopo aver aderito all'iniziativa con successo nel 2016, premiati come "Best Newcomer Italy", abbiamo deciso di partecipare anche quest'anno migliorando ulteriormente il punteggio finale, che è passato da B a A-.

2017 **A-**

2016 **B**



Questo risultato è un importante riconoscimento per noi, non solo perché premia la trasparenza della nostra comunicazione, ma anche perché conferma l'impegno continuo del Gruppo, sia in termini di azioni che di strategie adottate per la promozione di uno sviluppo sostenibile che mira a coniugare le performance economiche con la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Infatti, la nostra strategia di business, incentrata su una produzione di energia da fonti rinnovabili, in linea con le indicazioni della COP 21, vede lo sviluppo delle energie rinnovabili, il rispetto dell'ambiente e la trasparenza verso i nostri stakeholder quali elementi fondamentali per la lotta ai cambiamenti climatici.

ERG, ha approvato un progetto che prevede l'approvvigionamento di energia per tutte le utenze di Gruppo da fonti rinnovabili. Il progetto, partito nel 2016 per gli impianti italiani, è proseguito nel 2017 per gli impianti esteri, ove tecnicamente fattibile: a fine anno l'88% delle forniture era servito da energia verde con un risparmio stimato di circa 13.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

Le altre nostre emissioni indirette di GHG (le cd. emissioni "Scope 3") si riferiscono alle emissioni derivanti dalle trasferte del personale dipendente e calcolate da parte dell'agenzia di viaggi secondo una metodologia certificata: ammontano a circa 1,2 kt di CO<sub>2</sub>.

Stiamo inoltre collaborando con un fornitore di turbine per stimare le emissioni di Scope 3 generate dalla catena di fornitura della filiera eolica. Tali emissioni saranno compensate grazie all'annullamento di CER riferiti a progetti idroelettrici. Per le altre tecnologie (idroelettrico e termoelettrico) risulta molto più complesso effettuare una stima delle emissioni lungo la catena di fornitura, in quanto gli impianti sono formati da numerose componenti provenienti da diversi fornitori (contrariamente agli impianti wind che hanno un unico fornitore) e alcune infrastrutture sono state

realizzate agli inizi del 1900. Contiamo in futuro di riuscire ad ampliare la nostra analisi anche grazie a collaborazioni con alcuni fornitori.

### MOBILITÀ SOSTENIBILE

La Società ha adottato un programma di mobilità sostenibile che tiene conto della peculiare distribuzione dei dipendenti su tutto il territorio italiano: a Genova (l'headquarter) è concentrato circa un terzo dei dipendenti, 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. Tuttavia, il Gruppo ha comunque cercato di ottimizzare la logistica degli spostamenti dei dipendenti riducendo per quanto possibile l'impatto ambientale: sono a disposizione dei dipendenti macchine aziendali destinate a essere condivise nelle trasferte tra le sedi di Gruppo (tipicamente Genova/Terni e Roma/Terni).

Inoltre, presso la sede di Genova, sono state messe in campo le seguenti misure:

- vettura dei servizi generali, generalmente utilizzata nei percorsi cittadini, 100% elettrica;
- previsione delle vetture ibride nella "car policy";
- attivazione di una app di carpooling utilizzabile dai dipendenti nel tragitto casa-lavoro o nelle trasferte.

## 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, che avverrà entro la fine del 2018, porterà 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 2016 (circa -400 mila kWh/anno) e 2017 permetterà quindi una riduzione dei consumi per circa 800.000 kWh pari a oltre 450t/anno di CO<sub>2</sub>.

## EMISSIONI IN ATMOSFERA: UN IMPEGNO SOSTENIBILE E AFFIDABILE

Impianti all'avanguardia progettati in accordo con le migliori tecniche disponibili, esperienza di conduzione dei processi produttivi consolidatasi negli anni, piano di controlli dettagliato e costantemente aggiornato, sistemi di monitoraggio in continuo certificati e affidabili, obiettivi di miglioramento continuo: sono questi gli elementi fondamentali per una gestione ottimale delle emissioni in atmosfera.

L'azienda, puntando a una crescita sostenibile, si impegna nel monitoraggio di tutti gli aspetti ambientali, e in particolare delle emissioni convogliate (NO<sub>x</sub> - ossidi di azoto e CO - monossido di carbonio) della Centrale di Cogenerazione a Ciclo Combinato.

Tali emissioni sono misurate in continuo attraverso avanzati Sistemi di Monitoraggio (cosiddetti SME) che sono in grado di valutare la validità del dato misurato, descrivere e definire il funzionamento dell'impianto durante gli stati di "normale funzionamento" e "transitorio", verificare il rispetto del limite imposto dalla normativa e, in caso di

indisponibilità dello strumento, calcolare e validare i dati mancanti.

Gli operatori della sala controllo sono quindi in grado di verificare puntualmente quanto emesso da ogni singolo punto di emissione e di effettuare la valutazione oraria delle concentrazioni e delle masse emesse al fine di rispettare i limiti e le frequenze di controllo imposte.

La validità e funzionalità delle apparecchiature di controllo e il mantenimento delle prestazioni degli SME vengono garantite attraverso l'applicazione della norma UNI EN 14181:2015, che ne prescrive la periodica manutenzione e taratura sia da parte del personale interno che da parte di aziende specializzate e qualificate, con la verifica finale da parte degli Enti esterni.

Tutti i parametri che non vengono misurati in continuo sono monitorati da un laboratorio esterno certificato attraverso campagne di prelievo periodiche, secondo le modalità previste dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.



## IL MIGLIORAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE A FAVORE DELLE COMUNITÀ

I parchi eolici sono generalmente collocati in zone poco popolate con evidenti difficoltà di accesso (a es. in cima a versanti montuosi), dove la ridotta frequenza delle manutenzioni delle strade e delle opere di contenimento è causa della scarsa stabilità dei terreni.

Logica conseguenza è, purtroppo, il dissesto idrogeologico, ovvero quell'insieme di eventi (quali frane, erosioni, alluvioni) che avvengono generalmente in tempi molto rapidi e con grande intensità, determinando un'azione altamente distruttiva sulla morfologia del territorio.

Questi fenomeni sono anche la principale causa di deterioramento delle infrastrutture civili a servizio dei parchi eolici (strade di accesso alle turbine, piazzole di montaggio) nonché una delle possibili cause di guasti delle infrastrutture elettriche (rottura dei cavidotti, cedimento giunti elettrici, ecc.).

Per questo motivo, la presenza dei parchi eolici su un territorio stimola azioni di miglioramento delle infrastrutture principali, di ripristino dell'utilizzo delle strade secondarie importante anche in un'ottica di sicurezza (es. per un più rapido accesso dei mezzi di soccorso e antincendio).

### PARCO EOLICO DI MILITELLO

ERG nel corso del 2017 è intervenuta in modo significativo nel parco eolico di Militello, in Sicilia.

Situandosi l'impianto in una zona abbastanza distante dalle strade normalmente percorse, le infrastrutture viarie presenti, non più utilizzate da lungo tempo, non erano più in condizioni ottimali.

Le attività di ripristino hanno riguardato principalmente lavori di messa in sicurezza delle scarpate adiacenti la viabilità, attraverso la rimozione di massi instabili e il loro riutilizzo per consolidare la scarpata e proteggere più efficacemente la strada da frane, smottamenti e scivolamenti. Sono state previste, inoltre, opportune opere di drenaggio e di pulizia degli scoli d'acqua esistenti e sistemato il fondo stradale.

Il rinnovo delle infrastrutture non è solo a vantaggio del parco eolico ma permette anche un migliore accesso a chi le utilizza per l'agricoltura e per la pastorizia, nonché per i mezzi antincendio, fondamentali in una zona arida e troppe volte soggetta a incendi specie nel periodo estivo.



## COSTRUIRE E GESTIRE NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

Grazie al nostro know-how e all'utilizzo di best practices di settore, nella progettazione e costruzione di ogni nuovo impianto valutiamo attentamente gli aspetti ambientali, sociali, archeologici e tecnico-urbanistici e, in collaborazione con le autorità locali, cerchiamo sempre la soluzione meno impattante.

Nel Rapporto di Sostenibilità 2016 abbiamo rendicontato l'approccio adottato per la pianificazione della costruzione del parco eolico di Brockaghboy (Irlanda) dove, data la particolare posizione geografica, abbiamo riservato particolare attenzione alla nidificazione e riproduzione dell'avifauna presente nell'area, facendoci supportare da esperti ornitologi in tutte le fasi di progettazione e realizzazione del sito.

Nel corso del 2017, abbiamo completato la costruzione del parco e gestito una serie di attività con ricadute sociali e ambientali secondo la filosofia del "minor impatto possibile", garantendo così la massima sostenibilità del progetto.

### Rifacimento stradale nelle aree limitrofe al parco eolico

Prima dell'inizio delle attività di costruzione, è stata eseguita un'ispezione preventiva dello stato delle strade comunali limitrofe al parco eolico sulle quali sarebbero transitati mezzi pesanti necessari per il trasporto dei materiali e delle turbine eoliche.

In accordo con le autorità locali, una volta terminate le attività di trasporto, abbiamo provveduto al rifacimento stradale delle strade interessate garantendo così anche un servizio alla comunità. Al fine di limitare al massimo i disagi per la cittadinanza, i lavori sono stati eseguiti nei periodi di minor traffico quali, ad esempio, le chiusure delle scuole e le ferie.

### Rifacimento delle staccionate dei proprietari terrieri

Il sito di Brockaghboy sorge in una zona collinare riservata al pascolo degli animali (ovini e bovini) in cui i diversi appezzamenti di terreno sono suddivisi tramite staccionate e cancelli.



Al fine di rendere il sito più sicuro e funzionale sia durante che dopo la costruzione del parco, ci siamo presi carico del rifacimento di tutte le staccionate e dei cancelli di accesso e separazione. Sostituendo le vecchie staccionate con palizzate più alte, abbiamo reso più sicura l'area non soltanto per gli animali, che non possono uscire sulla strada pubblica, ma anche per gli automobilisti in transito sulle strade.

### Piantumazione alberi

A valle della costruzione del parco, è stata eseguita una nuova piantumazione di alberi di specie autoctone a compensazione delle attività svolte durante i lavori di predisposizione del sito e di cantiere.

### Monitoraggio dei pipistrelli

Sono state due le attività di monitoraggio sull'avifauna presente nell'area. La prima, svolta prima dell'inizio delle attività di costruzione, ha riguardato l'analisi della presenza stanziale delle colonie di pipistrelli. La seconda invece ha riguardato la valutazione dell'interazione tra le turbine e i volatili (pipistrelli in particolare), al fine di confermare l'assenza di interferenze sulla vita degli animali, valutando le eventuali necessarie azioni correttive da implementare.

### Monitoraggio del rumore

Il processo autorizzativo ha richiesto la valutazione dell'impatto sonoro del parco sull'ambiente circostante. Nel 2015, prima dell'avvio dei lavori, abbiamo campionato il "rumore di fondo" del parco eolico (ovvero il rumore abituale dei luoghi), che è risultato tanto maggiore quanto più è alta la ventosità. Nel corso del 2018 aggiorneremo l'analisi con le macchine in funzione per verificare che il rumore "aggiuntivo" non superi quanto calcolato in fase progettuale. Sarà comunque possibile, qualora necessario, agire su alcuni parametri delle turbine per mitigare gli impatti.

### Costruzione della sottostazione elettrica

Anche nel corso della progettazione e costruzione della sottostazione elettrica di Brockaghboy abbiamo prestato particolare attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale, mettendo in atto alcuni accorgimenti per mitigare al massimo le conseguenze delle nostre attività. In particolare, per la sottostazione elettrica sono stati utilizzati:

- materiali ad alta efficienza energetica e minor impatto visivo;
- cavi per il trasporto dell'energia elettrica a bassissima dispersione, aumentando così l'efficienza del parco;
- sistemi tecnologicamente avanzati per monitorare lo stato dei trasformatori;
- sistemi di rilevazione della presenza per l'accensione delle luci e l'utilizzo di lampade a LED e a basso consumo energetico per minimizzare i consumi del cantiere e della sottostazione;
- un sistema di raccolta e riuso delle acque piovane (rain water harvest) capace di rendere la stazione autosufficiente e di evitare ulteriori costruzioni per l'approvvigionamento dell'acqua.



## I NUOVI IMPIANTI MINI HYDRO

Dopo l'acquisizione del Nucleo Idroelettrico di Terni, abbiamo iniziato a studiarne le caratteristiche tecniche per individuare opportunità di efficientamento energetico basato sul miglior sfruttamento di ogni salto (dislivello sfruttabile in termini idraulici) e ogni portata disponibile, in modo da non disperdere l'energia potenziale contenuta nei flussi idrici.

I primi progetti individuati nel 2016 hanno riguardato l'utilizzo energetico dei rilasci di acqua a valle degli sbarramenti esistenti (c.d. Deflussi Minimi Vitali) e nel 2017 sono stati realizzati 3 impianti mini-idro, la cui potenza installata complessiva è di 400 kW e la producibilità media annua attesa è pari a 2,20 GWh (pari a circa 1.200 tonnellate di CO<sub>2</sub> evitata).

I tre impianti sono stati ideati ciascuno secondo una propria configurazione impiantistica in base alle caratteristiche specifiche di salto e portata:

- nella centrale di Visso è stata installata una tur-

bina della tipologia "Coclea" (Portata 1.300 l/s - Salto di riferimento 3,25 m);

- nell'impianto di Santa Maria Magale è stata utilizzata una turbina "Kaplan" (Portata 5.000 l/s - Salto di riferimento 4,29 m);
- nella centrale presso la diga del Turano è stata installata una turbina "Pelton" (portata 200 l/s - Salto 49,6 m).

Sia in fase di progettazione che durante la fase realizzativa abbiamo riposto una grande attenzione agli aspetti ambientali e paesaggistici; in particolare tutti gli edifici sono stati rivestiti in pietra naturale, affinché fossero armonici con l'ambiente circostante grazie a tonalità di colore coerenti con le aree di sedime.

Ove opportuno, abbiamo anche provveduto a opere di riforestazione e messa in opera di attrezzature (panchine, tavoli pic-nic, ecc.) in aree adibite a pubblico utilizzo per migliorare l'integrazione paesaggistica.



In particolare, nell'impianto di Visso, data la collocazione all'interno del "Parco dei monti Sibillini", per compensare l'impatto sia del nuovo impianto che del preesistente sbarramento, abbiamo realizzato la "scala di risalita pesci" per ricreare la "continuità fluviale" interrotta dalla presenza dell'infrastruttura. In fase di progettazione è stato elaborato uno specifico studio necessario alla definizione della geometria della scala di risalita in funzione della fauna ittica presente in alveo.

### LA SCALA DI RISALITA DEI PESCI

Nel 2017 ERG ha progettato e realizzato il piccolo impianto idroelettrico di Visso, ubicato lungo l'asta del fiume Nera nell'omonimo Comune (Marche).

In linea con il modello di sviluppo sostenibile che abbiamo adottato, l'impianto è stato studiato, progettato e realizzato con l'obiettivo di conciliare lo sfruttamento della risorsa idrica con la minimizzazione degli impatti (in particolar modo quelli sull'ecosistema fluviale e sulla fauna ittica) e la valorizzazione del territorio e dei beni ambientali.

Questa sensibilità ambientale è ancora più importante alla luce del posizionamento del nuovo impianto all'interno del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, area di notevole valore naturalistico, paesaggistico e faunistico. Il tratto fluviale interessato dall'opera presenta infatti caratteristiche ambientali di rilievo, con acque limpide ricche di ossigeno e un fondale con substrato granulometrico fondamentale per la presenza di diverse specie ittiche.

Il nuovo impianto si allaccia all'esistente opera idraulica che, tramite una traversa fluviale costruita negli anni '20, intercetta le acque del fiume Nera poco a valle del paese di Visso, derivandone una parte della portata verso la centrale di Preci e rilasciando un Deflusso Minimo Vitale a

valle della traversa, garantendo così il mantenimento della continuità fluviale e la conservazione dell'ambiente acquatico.

La realizzazione del nuovo impianto è stata l'occasione per apportare delle modifiche strutturali alla traversa esistente e migliorare così nel suo complesso l'ambiente fluviale, ottenendo ripercussioni favorevoli su una delle componenti più importanti di questo habitat, la fauna ittica.

Per ripristinare la continuità fluviale e permettere la migrazione delle specie ittiche da monte verso valle ERG si è indirizzata, nella scelta del macchinario idraulico da installare, verso quello più compatibile con l'ambiente acquatico, scegliendo di utilizzare una coclea idraulica, chiamata anche "Vite di Archimede".

Per la tipologia di specie presenti nel corso d'acqua in questione, l'impatto della coclea è irrilevante, come dimostrano i numerosi studi eseguiti sugli impianti idroelettrici in funzione. Il numero di giri delle razze della coclea e il volume di acqua disponibile tra una razza e l'altra sono infatti



risultati compatibili con la velocità dei pesci e con il passaggio di questi attraverso il dispositivo idraulico.

Per ripristinare invece la continuità fluviale e permettere la migrazione delle specie ittiche da valle verso monte si è realizzata la scala di risalita dei pesci. Dell'intera portata del DMV, si è stabilito di turbinarne solo una quota parte lasciando passare il restante attraverso la scala di risalita.

Questa nuova struttura migliora l'impatto ambientale generale della traversa esistente poiché permette di ricostituire la connessione fluviale tra l'habitat di valle e l'habitat di monte, favorendo il transito del materiale granulometrico, dei microorganismi, della microfauna e, in particolare, della fauna ittica.

L'opera, la prima a essere realizzata in tutta la Regione Marche, si sviluppa in adiacenza al canale di sostegno della coclea, alimentandosi direttamente dal tratto di fiume a monte della traversa e scaricando l'acqua nel tratto a valle. Con l'obiettivo di riprodurre una situazione del tutto simile

a quella di un corso d'acqua naturale adatto alle specie ittiche autoctone, le pareti laterali della scala sono state realizzate in pietre naturali, il fondale rivestito con pietrisco formato da ciottolami di diverse dimensioni e la pendenza di tutto il canale è stata strutturata in modo del tutto simile a quella di un corso d'acqua.

La chiave di funzionamento della scala risiede nel fatto che il pesce è naturalmente attratto da un flusso di acqua turbolenta e ben ossigenata, che diventa stimolo per il superamento dell'ostacolo e quindi per la risalita.

L'impianto è stato completato a fine dicembre e le condizioni attese, in termini di funzionalità dell'opera, sono già state verificate e saranno oggetto successivamente di campagne di misura periodiche.

Raggiungere questo obiettivo è stato molto importante per noi perché siamo riusciti, all'interno di un programma di sviluppo aziendale, a conciliare lo sfruttamento della risorsa idrica con la valorizzazione del territorio.



## LA GESTIONE DEL MINIMO DEFLUSSO VITALE

Uno sbarramento, sia esso diga o traversa, crea una discontinuità nell'ecosistema fluviale che si ripercuote sull'alveo del fiume a valle. Tali effetti vengono comunque mitigati dall'adozione, a valle di ogni sbarramento, di rilasci d'acqua per l'igiene dell'alveo e per l'irrigazione.

A partire dal 2006, con apposita norma, è stato introdotto il "Minimo Deflusso Vitale" (DMV), ovvero quella portata di acqua che deve essere rilasciata continuamente in quanto considerata necessaria per assicurare il mantenimento dell'ecosistema fluviale.

Le tre regioni dove sono dislocati 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, oltre a rispondere alle norme, è finalizzata ad attenuare, per quanto possibile, gli effetti del clima, consci dell'importanza degli accumuli idrici nell'ecosistema di un'area.

ERG è impegnata a supportare gli Enti Competenti, per gli aspetti di propria competenza, nella realizzazione delle attività necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque superficiali dei territori nei quali opera, mettendo a disposizione il proprio know how e le risorse necessarie.



## LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN ERG HYDRO: IL RECUPERO COME MASSIMA PRIORITÀ

Il rispetto dell'ambiente e la minimizzazione dell'impatto ambientale delle attività del Gruppo è uno dei principi previsti nel Codice Etico e richiamato nella Sustainability Policy.

Ogni tecnologia è caratterizzata da una propria interrelazione con l'ambiente: tra queste l'idroelettrica è quella che maggiormente coinvolge il territorio poiché le infrastrutture utilizzate per captare le acque creano canali e laghi. Inoltre gli impianti si estendono su 3 regioni (Marche, Umbria e Lazio) e sfruttano le acque delle aste idrauliche del Tevere, del Nera e del Velino.

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 recettori è rappresentata dalla parte di acqua utilizzata per il raffreddamento 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 ed evitare che possa riversarsi nei corpi idrici.

Già da diversi anni ERG Hydro ha inoltre posto in essere attività di miglioramento ambientale per prevenire il rischio di rilasci di oli nell'ambiente, tramite accorgimenti impiantistici.

Tra queste sono state implementate:

- la riduzione dei volumi di olio lubrificante presente negli impianti, realizzata grazie a modifiche impiantistiche che hanno permesso di aumentare le pressioni di esercizio dei sistemi riducendone, conseguentemente, le quantità;
- l'utilizzo di olii biodegradabili di nuova generazione a base sintetica che ha, a sua volta, dato vita alla ricerca di prodotti che avessero la capacità di decomporsi in acqua e anidride carbonica, ma allo stesso tempo non fossero nocivi.

La gestione dei rivi e dei laghi rappresenta un ulteriore punto di attenzione nella conduzione degli impianti idroelettrici: il ciclo naturale delle piante e l'abbandono del territorio che riduce le attività di pulizia dei boschi e delle campagne determinano continuo trasporto a valle di materiali presenti negli alvei dei fiumi.

Tali materiali si accumulano quotidianamente contro le griglie di presa che impediscono l'entrata di materiali nei canali di decantazione delle acque destinate alle turbine.

Inoltre i fenomeni di piena trascinano a valle significativi quantitativi di materiali vari in particolare modo di legname che si accumula lungo gli argini dei fiumi le rive dei laghi.

Da anni ERG Hydro persegue l'obiettivo di massimizzare la percentuale di recupero di quanto

prodotto dalle attività di pulizia e manutenzione e, in particolare, dei residui di sgrigliatura (pulizia meccanica delle griglie di presa, costituiti principalmente dal materiale organico) nonché dei residui trasportati dal fiume Tevere

fino alla diga di Corbara (diga più a valle del Nucleo Idroelettrico di Terni).

La rimozione di questi residui dai corsi d'acqua, oltre a una finalità industriale, ha anche una for-



te valenza ambientale, in quanto contribuisce a mantenere puliti gli specchi d'acqua e gli argini ottenendo così un beneficio idraulico e igienico e, conseguentemente, la minimizzazione del rischio idrogeologico.

I rifiuti da sgrigliatura vengono inviati a un centro di trattamento dove le varie matrici (fogliame, piccole quantità di rifiuti antropici, legname) sono

separate e inviate separatamente a recupero. Questo processo ha consentito, per la prima volta nel 2017, di recuperare il 100% dei rifiuti da sgrigliatura (circa 1.200 tonnellate di materiale), con evidenti benefici per l'ambiente. L'impatto originato dal trasporto di questi materiali è veramente minimo, grazie alla posizione relativamente baricentrica del centro di trattamento rispetto ai siti di produzione.

Analogamente, il materiale legnoso, trasportato dal fiume Tevere, raggiungendo il lago di Corbara viene rimosso sia dallo specchio d'acqua che dalle sponde e inviato a un centro di trattamento per la separazione delle piccole quantità di rifiuti antropici (metalli, plastica). Anche in questo caso, l'intero quantitativo del materiale trattato viene inviato a recupero: nel 2017 sono state recuperate circa 1.300 t di materiale.

Il mantenimento della pulizia dello specchio e delle sponde contribuisce in maniera importante alla possibilità di poter fruire del lago dal punto di vista turistico e ricreativo, favorendo inoltre la corretta integrazione dell'uso idroelettrico delle acque del fiume Tevere nel contesto territoriale.

## 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 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
Oli 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.

## L'OASI DI ALVIANO

Nella parte est del lago di Alviano, che si trova poco a monte dell'omonima diga, si è creata una oasi (estesa per circa 400 ettari sui 900 complessivi dello specchio d'acqua) che, per le sue caratteristiche, 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.

A curarsi della Oasi di Alviano, nata nel 1990, è il WWF, che anche grazie al nostro sostegno, ne garantisce il mantenimento ambientale e il miglioramento ricettivo.

All'interno del parco infatti è presente un'ampia struttura destinata a Centro di Educazione Am-

bientale nel quale vengono spesso ricevute scolaresche che desiderano entrare in contatto con la natura vedendo da vicino le specie di uccelli e svolgere piccole attività di ricerca scientifica nello stagno didattico.

È infatti disponibile un laboratorio dove è possibile studiare la vita della palude: attrezzato con microscopi, telecamere e monitor gli studenti possono vedere "dal vivo" tutte le fasi di una ricerca.

Sono state inoltre costruiti 7 capanni destinati alla *bird watching*, attrezzati con bacheche e pannelli esplicativi per agevolare il pubblico nel riconoscimento delle varie specie. È stata creata anche una torretta per l'osservazione dell'avifauna.

Nel corso del 2016 il WWF si è concentrato sulle attività di "manutenzione" delle praterie allagate con taglio delle piante infestanti, la potatura delle isole antistanti le postazioni di osservazione che sono molto importanti per la nidificazione e la sosta e quindi di richiamo per gli osservatori. Sono state inoltre migliorate ed ampliate le attività ricettive dell'Oasi.



# 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

# 20,9%

OCCUPAZIONE FEMMINILE

# 99,6%

DIPENDENTI A TEMPO INDETERMINATO

# 6,6

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 e la Sicurezza dei lavoratori costituisca una condizione primaria per la gestione degli impianti e del business nel suo complesso. 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 e dei terzi, nonché dell'Ambiente inteso nel senso più ampio: tali fattori sin dalla predisposizione dei budget operativi e degli investimenti, annuali e pluriennali, sono considerati con attenzione promuovendo l'adozione di tecnologie finalizzate a garantire un elevato standard di sicurezza e protezione.*

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, con un processo che inizierà nel 2018, da certificazioni di sicurezza in base allo standard ISO 45001.

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, 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 *compliance* normativa ed il rispetto delle politiche e 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.

Le procedure di sicurezza in vigore prevedono che i dipendenti, i terzi e gli ospiti occasionali vengano informati e formati sul comportamento da tenere all'interno dei siti operativi, soprattutto 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 con una 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 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*", permettono di evitare che gli incidenti possano ripetersi e 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.

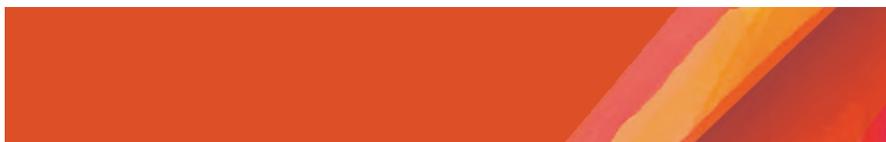
Impianti idroelettrici: negli ultimi anni è stato effettuato il *revamping* di molti gruppi di produzione di energia elettrica con l'adozione di macchine e attrezzature di ultima generazione che rispettano standard di progettazione/installazione stringenti rispetto alla salvaguardia della salute e sicurezza 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. 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 onde di piena dei fiumi dovute alle forti piogge vengono interrotte, le acque raccolte e rilasciate in modo controllato in maniera tale da diminuirne l'impatto.

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 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 rappresenta uno dei valori consolidati nel modo di fare impresa di ERG. Per tal motivo essa, oltre a essere espressamente inclusa nel Codice Etico, è richiamata negli altri documenti di indirizzo adottati dalle società certificate, quali la Sustainability Policy e le Politiche HSE.

Nel corso del 2017, sono state lanciate una serie di attività finalizzate a 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 e in vista dell'approvazione nel 2018 della nuova norma ISO 45001 per la certificazione dei sistemi di gestione H&S, avvieremo la revisione, l'adeguamento, la semplificazione e armonizzazione di tutte le procedure rispondenti alla OHSAS 18001 stratificatesi nel tempo nelle diverse società del Gruppo.

### SISTEMA DI CONTROLLO DELLE PERFORMANCE E AUDIT

Monitorare gli indicatori prestazionali (KPI) è un'attività di fondamentale importanza per stimolare costantemente 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 una comune adozione di definizioni, KPI, metodologie di analisi e reporting nonché omogenei criteri di gestione e di analisi degli incidenti. Abbiamo inoltre rinforzato le attività di controllo attraverso la strutturazione di un Programma di Audit Interni da attuarsi, grazie a team "trasversali", su tutte le realtà aziendali. In questo modo, abbiamo favorito gli scambi di know-how e le interazioni tra aree operative diverse, nonché stimolato l'analisi delle risultanze da parte dei responsabili secondo una logica sistemica, grazie alla quale è possibile migliorare continuamente le condizioni di lavoro delle persone preservando gli asset.

## SAFETY WALKS E AUDIT HSE IN CAMPO

Le Unità Organizzative HSE del Gruppo ERG hanno effettuato nel corso dell'anno numerosi controlli in campo volti a 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.

# 537

CONTROLLI WIND

# 53

CONTROLLI THERMO

# 51

CONTROLLI HYDRO

### SISTEMI DI SEGNALAZIONE DEI NEAR MISS

Crediamo fortemente che la consapevolezza e la partecipazione attiva del personale siano uno dei presupposti per l'efficace attuazione dei nostri principi. Con riferimento alla gestione dei *near miss* (quasi incidenti), la promozione di una cultura della sicurezza basata sulla prevenzione ricopre un'importanza rilevante, perché aiuta a preservare dal danno le persone e l'ambiente in cui viviamo.

Per questo motivo abbiamo incentivato e potenziato il processo di segnalazione da parte dei dipendenti e delle ditte terze che operano presso i nostri siti: attraverso l'approfondimento puntuale di ciascun riscontro, infatti, possiamo risalire alle cause e valutare se situazione analoghe o similari siano riscontrabili in altre porzioni dei nostri impianti.

Tuttavia, nonostante il rispetto e il costante monitoraggio dell'effettività delle procedure operative, nel corso del 2017 si sono registrati 4 infortuni a dipendenti italiani (2 nell'ambito delle attività di manutenzione dell'impianto termoelettrico e 2 negli impianti eolici) e 2 infortuni a dipendenti impegnati nella manutenzione degli impianti eolici francesi. Le funzioni HSE del Gruppo hanno valutato gli eventi accaduti e sono state intraprese azioni volte a modificare adeguatamente le procedure operative e a sostituire le attrezzature con altre più adatte 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 delle attività di prevenzione.

### ATTIVITÀ DI SENSIBILIZZAZIONE DEGLI APPALTATORI

Ulteriore nostra convinzione è che la cultura della sicurezza non debba essere coltivata solamente all'interno al Gruppo, ma debba essere diffusa anche tra chi viene a lavorare presso le nostre sedi. Per questo motivo, abbiamo coinvolto direttamente i nostri appaltatori in attività di sensibilizzazione in aula finalizzate a promuovere la cultura della sicurezza e alla condivisione del nostro approccio.

Sono stati inoltre rivisti i documenti aziendali che regolano i rapporti con i fornitori con l'obiettivo di dare una particolare enfasi alle verifiche tecnico-documentali dei requisiti degli appaltatori prima dell'inizio dei lavori.

Infine, abbiamo implementato un processo di *"last minute risk analysis"* che prevede, nel momento del reale inizio delle attività e sotto il coordinamento di ERG, che venga effettuata un'approfondita e attenta analisi della situazione nelle aree di lavoro. In questo modo siamo in grado di confermare o adeguare la precedente valutazione dei rischi interferenti. Questo momento finale viene formalizzato in campo tra i rappresentanti di ERG e quelli dell'impresa terza.



## PROGETTI DI SICUREZZA NEL MONDO WIND

### FACILITARE LA SALITA IN NAVICELLA

La manutenzione delle turbine eoliche è una attività fisicamente impegnativa. Molte turbine infatti non sono dotate di 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 ascesa tramite scala.

Per agevolare una salita rapida e poco dispendiosa di energie per gli operatori, abbiamo deciso di installare in 131 turbine l'assistente di salita.

Questo meccanismo permette al tecnico di agganciarsi, tramite apposita imbragatura, ad un sistema dotato di un motorino che, rimanendo sempre in trazione, riesce a diminuire fino all'80% la fatica dell'operatore seguendone comunque il ritmo e le fermate. Con questo espediente, i tempi di salita si dimezzano, alleviamo la fatica del manutentore e ne miglioriamo la sicurezza.

### KIT EVACUAZIONE IN NAVICELLA

Nel corso del 2017 è proseguita la sensibilizzazione sul tema della sicurezza verso i nostri clienti francesi ai quali garantiamo l'*operation* dei parchi eolici. Tra le diverse tematiche affrontate, di rilievo è stata quella di dotare ogni navicella delle turbine di un kit di evacuazione per minimizzare i rischi per gli operatori che vi accedono.

Crediamo che tale sensibilizzazione sia fondamentale per garantire non solo ai nostri tecnici/operatori il maggior livello di sicurezza possibile, ma anche per garantire ai nostri clienti standard di sicurezza sempre più elevati. Infatti ci poniamo sempre l'obiettivo di una politica di sicurezza "zero incidenti".

Il numero di turbine che a fine 2017 risultano equipaggiate con il kit di evacuazione supera le 130 unità.



## ERG HYDRO: LE GRANDI DIGHE

ERG Hydro, la società del Gruppo proprietaria degli asset idroelettrici, gestisce sette "grandi dighe" (Aja, Alviano, Corbara, La Morica, Marmore, Salto e Turano) per un volume d'invaso complessivo di circa 600 milioni di m<sup>3</sup> d'acqua.

Queste dighe sono presidiate tutti i giorni, 24 ore su 24 ore, dal personale operativo e dal "guardiano della diga", il cui compito è quello di rilevare e monitorare i dati idrometrici (livello di acqua nell'invaso) e meteorologici (misura delle precipitazioni di pioggia e/o neve, temperatura dell'aria e dell'acqua).

Le dighe sono dotate, altresì, di un sistema di monitoraggio in continuo delle principali grandezze fisiche (livelli dei bacini, portate, temperature) che consente al personale operativo, che si trova

h24 al posto di teleconduzione di Terni, un controllo continuo ed in tempo reale.

Il monitoraggio strutturale delle dighe è affidato a un team di tecnici che, con cadenza predeterminata, rilevano il "comportamento" dell'opera, ovvero i possibili movimenti della stessa in termini di spostamenti orizzontali e verticali, rotazioni, deformazioni, ecc.

Le ragioni principali per cui le dighe possono essere soggette a tali movimenti sono riconducibili a:

- dilatazioni della struttura nel suo complesso per effetto delle escursioni termiche;
- differenza di temperatura tra il lato esposto all'esterno verso l'ambiente circostante e quello a contatto con l'acqua;



- maggiore o minore pressione dell'acqua dovuta al livello dell'invaso.

Tutti i dati provenienti dal sistema di monitoraggio strumentale sono archiviati in un Data Base Informatico per le successive analisi e validazioni. Per valutare l'integrità della struttura, è necessario effettuare un costante controllo di alcuni parametri fondamentali, quali lo spostamento in direzione "monte-valle" del coronamento, i valori delle sottopressioni e i valori delle perdite o filtrazioni. Le elaborazioni possono basarsi sia sulla semplice diagrammazione dei dati su serie storiche decennali (analisi dei trend di lungo periodo) sia sulla definizione di modelli comportamentali di tipo statistico.

In particolare, questi ultimi permettono di ottenere i valori previsionali che confrontati con le misure reali eseguite sul campo possono attivare, se necessario, eventuali ulteriori controlli o mettere in campo azioni correttive.

In aggiunta a queste misure effettuate con cadenza mensile, vengono realizzate prove di efficienza e affidabilità su:

- organi di manovra delle paratoie, necessarie a regolare il deflusso delle acque;

- sistema acustico di allertamento (sirena) in caso di apertura delle paratoie;
- sistemi di comunicazione;
- sistemi di continuità dell'alimentazione elettrica in caso di mancata fornitura di energia elettrica dalla rete esterna.

Tutti i dati così registrati vengono inviati mensilmente all'Autorità di Controllo e ogni sei mesi viene redatta una specifica "relazione sullo stato delle opere" contenente anche i dati di misura degli ultimi cinque anni.

Ogni sei mesi 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.

#### MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE OPERE

Sulla base dei controlli strumentali e delle prove funzionali, vengono poi pianificati gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle dighe e delle relative opere complementari (paratoie, casa di guardia, torrioni di manovra, locali gruppi elettrogeni).

## 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, eseguano 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 3 nuovi impianti realizzati nel 2017 che utilizzano i rilasci del DMV), ERG Hydro dispone di 7 grandi dighe e 22 sbarramenti minori, tutti dislocati sui fiumi Velino, Nera, Tevere e loro affluenti.

Sbarramenti e opere idrauliche hanno la funzione principale di convogliare le acque fluviali all'interno degli impianti di produzione di energia elettrica. Inoltre assolvono 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.

Grazie ai sistemi di rilevazione di piogge e portate installati in tutto il territorio di competenza, e ai costanti contatti con le Autorità Competenti (Protezione Civile, Centri Funzionali regionali, Prefetture, Comuni ecc.), durante gli eventi di piena la Sala operativa di Terni garantisce un continuo controllo in remoto degli impianti e delle opere idrauliche, gestendo i transiti fluviali al fine di evitare esondazioni.

Oltre alla gestione a distanza di impianti e pertinenze idrauliche, su tutte le dighe è sempre presente il personale di vigilanza, professionalmente addestrato e pronto per affrontare ogni situazione, e sono installati sistemi ridondanti di comando e controllo per manovrare gli organi di scarico.



# I NOSTRI PRINCIPI IL CODICE ETICO DEL GRUPPO E LA SUSTAINABILITY POLICY

*"ERG 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 e 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;*
- 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 funzioni 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, da sempre, 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 funzione 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 attraverso politiche volte alla tutela e allo sviluppo del Capitale Umano 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 certificate, 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 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

# I NOSTRI METODI DI GESTIONE NELL'AREA RISORSE UMANE

Il Gruppo ERG, attribuisce alla gestione delle risorse umane una rilevante importanza in considerazione del ruolo fondamentale che queste assumono nello sviluppo e nella gestione del business.

I principi cui il Gruppo si conforma sono esplicitati nel Codice Etico di Gruppo e nella Sustainability Policy. La governance è gestita tramite 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 ed attività di sviluppo del capitale umano (piani di carriera/sostituzione, piani di incentivazione a medio/lungo termine, individuazione e gestione dei talenti, *retirement*, ...);
- fornire supporto all'Executive Vice President ed al Chief Executive Officer nelle decisioni relative allo sviluppo del personale e dei sistemi di remunerazione variabile ed incentivazione a medio/lungo termine, nonché per le proposte da portare al Comitato Nomine e Compensi.

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 del rispetto dei diritti umani, pari opportunità ecc.

Gestisce inoltre le eventuali segnalazioni in materia ricevute attraverso il canale mail messo a disposizione di tutti i dipendenti e dei terzi.

La gestione dei rapporti con le parti sociali è demandata ad una specifica funzione che risponde, per strategie e risultati, al Chief Human Capital 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 nel Paese in cui siamo presenti, garantendo la corretta applicazione dei Contratti 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.

Una specifica policy su tali temi verrà implementata nell'arco del prossimo biennio al fine di rendere esplicito e formalizzato l'approccio ai temi in oggetto.



## IL TALENTO PER ERG

Ciò che guida il nostro modello di talent management è una "visione olistica" della persona: i nostri processi, infatti, si focalizzano su diversi aspetti che caratterizzano il dipendente, quali la performance, le competenze, le skill, le potenzialità di sviluppo, le motivazioni e, in particolare, il talento.

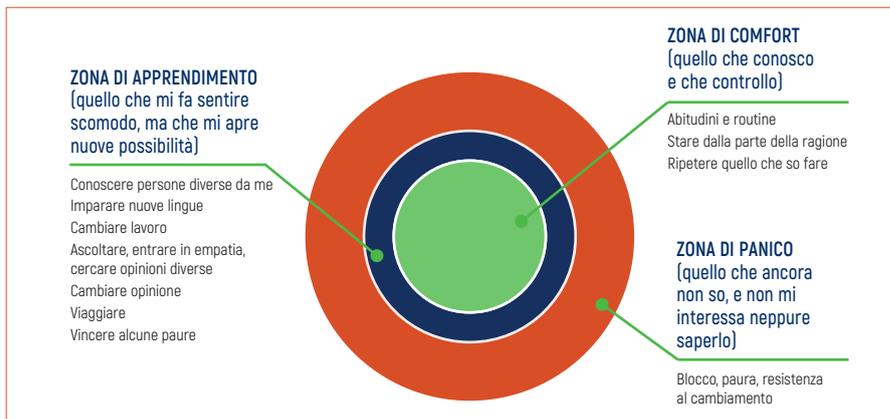


"Talent" è per noi una parola chiave, che differenzia la nostra cultura nell'approccio alla persona da quella della maggior parte delle aziende. In ERG il "talento" non è rappresentato da una persona con delle potenzialità fuori dall'ordinario, ma è quella caratteristica distintiva che consente a colui/colei che la possiede di raggiungere con naturalezza risultati non ordinari,

traendo piacere dall'azione stessa.

Questa chiave di lettura implica che in ERG siamo spinti verso la ricerca del talento della persona più che della persona di talento, ovvero siamo portati ad investire maggiormente in "ciò che c'è" rispetto a "ciò che manca". In quest'ottica, una delle competenze del modello di leadership 2018-2022 sarà rappresentata dal *Talent Enabling*, ovvero la capacità di abilitare anche nei colleghi e nei partner esterni il talento per puntare all'eccellenza.

La ricerca del talento parte in primis dai People Manager, spinti a utilizzare questa nuova prospettiva come "paio di occhiali" per leggere i collaboratori. Tuttavia, essi non devono essere gli unici responsabili in questo processo: ecco perché negli ultimi due anni ci stiamo sempre più orientando verso la sensibilizzazione delle risorse stesse nella scoperta e nel miglior utilizzo del proprio talento personale. Riconoscere il proprio talento è gratificante, ma anche molto responsabilizzante: ad ognuno chiediamo di scoprirlo e di coltivarlo per arrivare alla piena ed autentica espressione di sé, nonché di utilizzarlo per uscire dalla propria comfort zone ed entrare in quella di apprendimento.



# SOURCING, RECRUITING, ONBOARDING: BENVENUTI IN ERG

ERG predilige la crescita interna, preferendo connettere le aspirazioni individuali delle persone con le opportunità generate dallo sviluppo del business.

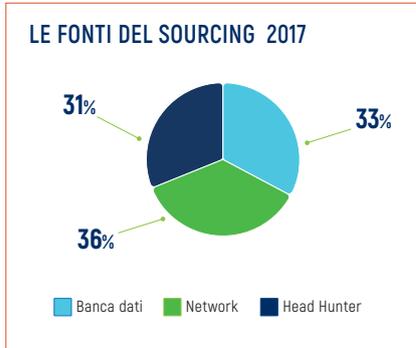
Ricorriamo al mercato quando riteniamo che un professionista o un manager esterno possano determinare un significativo salto di qualità nelle nostre competenze e introdurre una discontinuità nel nostro approccio rappresentando un van-

taggio per il nostro Gruppo. Ciclicamente inoltre, progettiamo percorsi di crescita trasversale per giovani dallo "spirito ERG".

In generale, l'uniformità e la tracciatura del processo permette ad ERG, in ogni sede italiana o estera di garantire il rispetto di ogni individuo, indipendentemente da età, genere, etnia e nazionalità.

Il nostro processo è strutturato in 3 fasi.





### EMPLOYER BRANDING

Riconoscere le nostre specificità e farle conoscere all'esterno per confermare ed evolvere la nostra cultura da un lato, entrare in contatto con persone che si inseriscano produttivamente e rapidamente in ERG e che al contempo contribuiscano alla nostra evoluzione dall'altro: questa è la missione del nostro *employer branding*.

Nel 2017 abbiamo continuato ad investire le nostre energie sulla Digital Communication, in particolare sul Career Website e sui Social che ERG ha deciso di utilizzare: LinkedIn, Twitter e YouTube.

Da un recente studio di Potentialpark, emerge che il 47% dei possibili candidati ha deciso di non inviare la propria *application* ad aziende anche famose, perché ha trovato trascurato o inefficace l'area del sito aziendale dedicata alle persone e alle carriere.

Il sito è per noi una finestra sull'Azienda, sul nostro modo di vivere in ERG, sui valori del Gruppo e delle persone che lavorano al suo interno.

Attraverso la voce dei protagonisti facciamo conoscere i Green Energy Makers e soprattutto il modo in cui si è Green Energy Maker.

Ad esempio, abbiamo messo a disposizione delle persone che ci seguono sui vani canali web dei *tool* e degli spunti di riflessione per gestire al meglio la propria carriera: dallo scrivere il cv, al prepararsi per l'intervista skype, al colloquio di persona, dal come dare le dimissioni, al primo giorno di lavoro... abbiamo creato delle schede scaricabili, che posso essere archiviate ed utilizzate in caso di necessità.

## RICONOSCIMENTO POTENTIALPARK

Da alcuni anni ERG ha deciso di monitorare l'efficacia della sua comunicazione digitale in ambito HR partecipando all'indagine di Potentialpark, società svedese specializzata nell'Employer Branding, in particolare dedicato ai giovani talenti. ERG si confronta con altri player del mercato italiano e dal 2017 anche di quello europeo.



Nel 2017 l'area "Lavora con noi" del sito è stata giudicata la migliore di Italia, la comunicazione digitale nel suo complesso si è classificata al 4° posto, la usabilità via mobile al 3° e il sistema di raccolta dei cv e la *candidate experience* sono risultate ottave.

Nel 2018 il career website di ERG è all'8° posto della classifica europea.

### I SOCIAL MEDIA

Anche quest'anno abbiamo dedicato una particolare attenzione alla nostra presenza sui social media.

Oltre ai canali già presidiati (Linkedin, Twitter e YouTube), nel 2017 è nato @ERGcareer l'account twitter che rilancia le ricerche aperte, fa "vedere" e "ascoltare" la cultura di ERG, attraverso immagini e video, stimola riflessioni sulla propria carriera, attraverso la voce dei manager di ERG, dei nostri *trainer* e degli *influencer* HR.

	@ergnow
	@ergcareers
	ERG SpA
	ERG SpA
	ERGnow

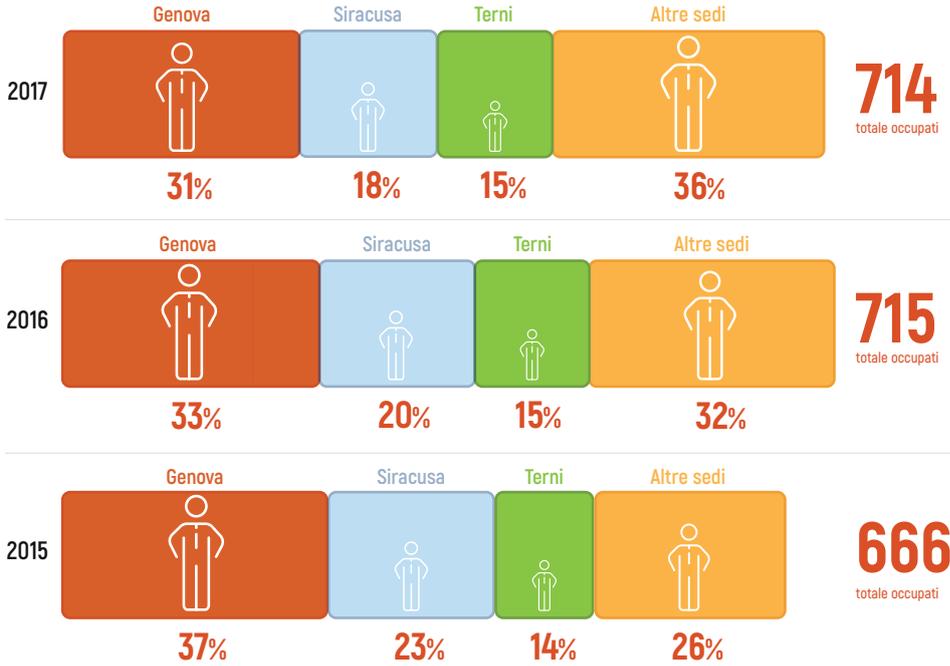
## LE NOSTRE AZIONI PER LAUREANDI E NOELAUREATI

Il nostro Gruppo collabora attivamente con Università e scuole di specializzazione offrendo occasioni agli studenti per orientare il proprio sviluppo professionale e per muovere i primi passi nel mondo del lavoro. La partnership si sostanzia in testimonianze, visite agli impianti, stage, collaborazioni, *career day*. Nel 2017 ERG ha partecipato all'iniziativa patrocinata da Confindustria, Federmanager e AIDP "Voglio fare il Manager". I giovani laureandi e neolaureati hanno affiancato per 3 giorni alcuni manager, vivendo le attività, le relazioni, le riunioni della normale routine aziendale. Per completare e potenziare questo momento di orientamento, al termine dell'esperienza abbiamo organizzato un momento individuale di *debriefing* e un colloquio di orientamento professionale.

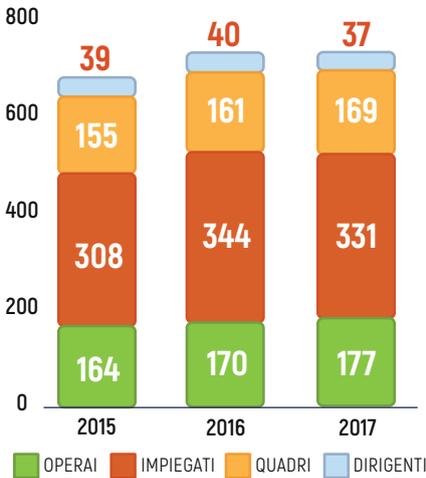
## ERG TRA LE ECCELLENZE ITALIANE DEL PREMIO "AMBROGIO LORENZETTI" PER IL BUON GOVERNO D'IMPRESA

Quest'anno ERG ha partecipato al "Premio per il Buon Governo d'impresa", istituito da GC Governance Consulting e giunto alla sua quinta edizione e intitolato ad Ambrogio Lorenzetti, autore dell'affresco della Sala dei Nove nel Palazzo Pubblico di Siena, "Allegoria del buono e cattivo governo e dei loro effetti in città e in campagna" (1338-39). Si tratta di un riconoscimento al buon governo aziendale perseguito attraverso una corretta ed efficace integrazione dei presidi di Governance nella cultura e nell'operatività dell'azienda.

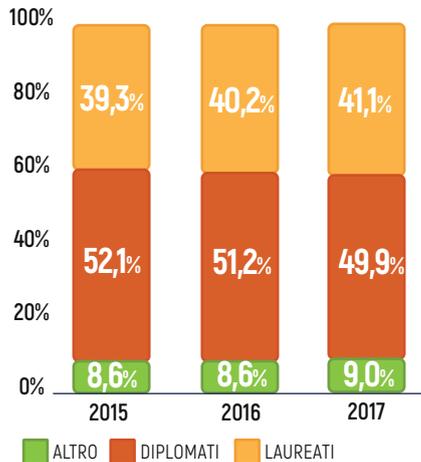
## GRUPPO ERG: PERSONE E ORGANIZZAZIONE



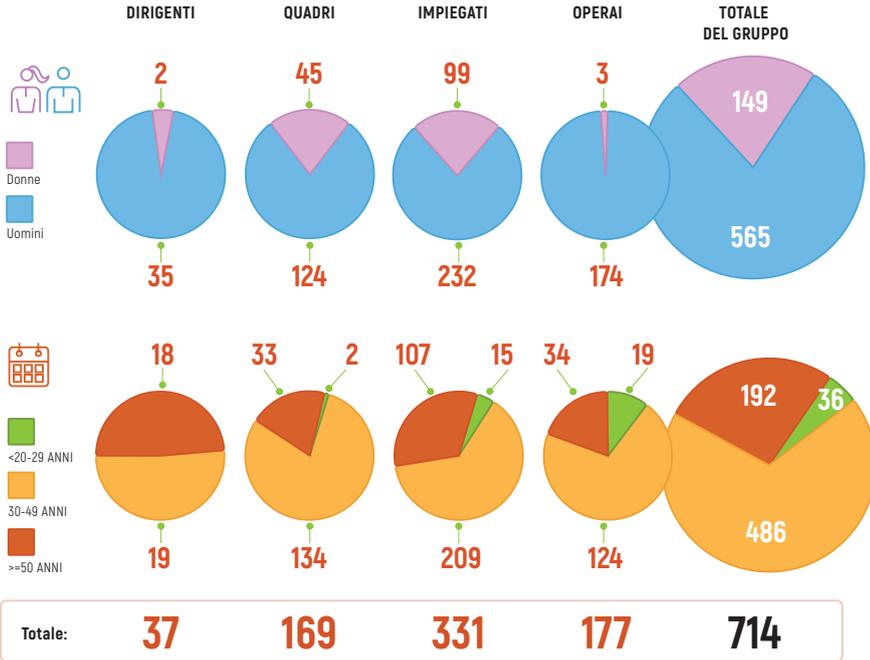
### EVOLUZIONE INQUADRAMENTO



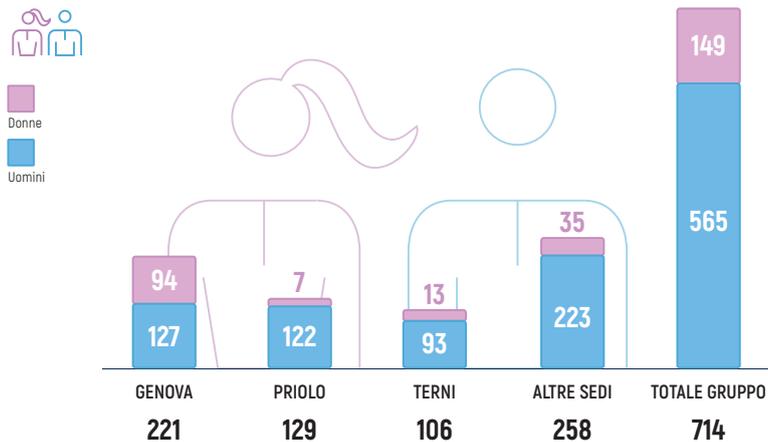
### LIVELLO DI ISTRUZIONE



**RUOLI PER ETÀ E GENERE**



**GENERI PER SEDE**



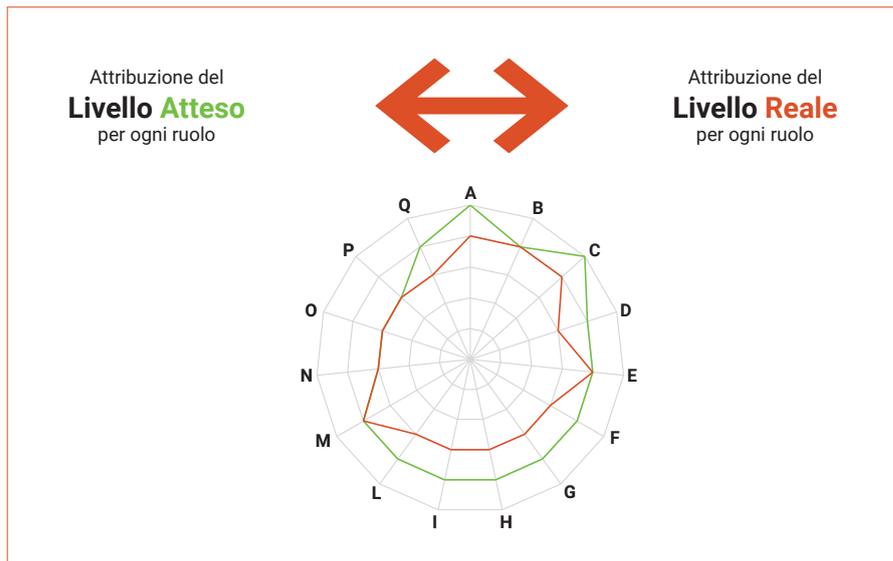
## HUMAN CAPITAL COVERAGE: COS'È SUCCESSO NEL 2017?

Il 2017 è stato un anno di conferme. Il Gruppo ha cambiato struttura e logiche organizzative, passando da un modello "Fast Steering" ad un modello "One Company", ma il metodo di misurazione dell'HCC continua a generare informazioni importanti e utili per la nuova organizzazione.

Anche l'obiettivo primario dell'HCC è rimasto invariato: confrontare il livello di competenze "attese"



per ogni ruolo rispetto al livello "reale" valutato in capo alle persone che ricoprono i differenti ruoli.



Quest'anno è stato possibile realizzare una comparazione con i dati relativi al 2015 e al 2016, generando così importanti informazioni in ottica "Change Management". I 3 anni di dati generati e condivisi a livello di Gruppo, infatti, hanno dato spazio a nuove idee e nuovi spunti di riflessione per migliorare sempre di più sia lo strumento HCC che gli output che ne derivano. L'area Talent Management & Acquisition, ad esempio, utilizza i modelli e le informazioni fornite dall'HCC per impostare le proprie attività di formazione e crescita

professionale, laddove gli indici generati indichino qualche aspetto da migliorare.

I principali risultati dell'HCC sono stati i seguenti:

- valutazione della totalità (esclusi i primi riporti del CEO) della popolazione aziendale;
- definizione di 385 competenze che compongono il "catalogo competenze";
- definiti 208 ruoli in azienda.

Nel 2017 il nostro indice di "copertura del Capitale Umano" è stato pari all'87%, registrando un

incremento di circa 1 punto percentuale rispetto al 2016 in un contesto decisamente diverso e con logiche organizzative completamente riviste.

I principali aspetti che hanno generato questo incremento sono riconducibili ad alcuni importanti fattori:

- l'individuazione delle aree organizzative aziendali dove era necessario intervenire;
- l'adeguato sviluppo di processi organizzativi volti al miglioramento della produttività in determinate e specifiche aree di intervento;
- una formazione realizzata secondo logiche ben chiare emerse anche dalle analisi sviluppate con l'HCC.

Competenze, sapere, saper fare e capacità di imparare sono doti necessarie per l'individuo, ma

sono anche le risorse sulle quali si costruisce il futuro del Gruppo.

In una logica di sostenibilità, ERG investe molto sulla crescita delle proprie persone e sulla Self Employability: in quest'ottica l'HCC è anche uno strumento a disposizione dei dipendenti per essere costantemente adeguati alle dinamiche del mercato del lavoro e per stimolare il loro progresso nel percorso professionale in una logica mirata.

Il target indicato per l'HCC nel Piano industriale di ERG è il raggiungimento di un indice di copertura pari al 92% nel 2022 che, considerato il clima di cambiamento organizzativo molto dinamico, risulta essere obiettivo molto sfidante. In quest'ottica, stiamo lavorando costantemente al miglioramento del modello e ulteriori sfide ci attendono per il 2018.

#### I KPI DEL PROCESSO "HCC"

2015	600 DIPENDENTI VALUTATI	91% POPOLAZIONE AZIENDALE <sup>(1)</sup>	365 COMPETENZE INDIVIDUATE	84% COPERTURA 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

(1) Valore conteggiato con esclusione dei primi riporti del CEO.

## ESPERIENZE E FORMAZIONE PER INCREMENTARE LA COPERTURA DEI RUOLI

Grazie al Human Capital Coverage, siamo in grado di ottenere importanti informazioni sul grado di copertura dei ruoli sulla base degli *skill* che le persone di ERG possiedono e possono mettere in campo.

Nel 2017, alla luce della *job rotation* generata dall'approccio One Company e dalle nuove impostazioni strategiche di alcune aree organizzative, siamo stati in grado di identificare le competenze prioritarie sulle quali agire. Il principale strumento utilizzato è stato il *Personal Development Plan* (PDP) mentre per l'evoluzione culturale e strategica dei team di lavoro (ad es. il *procurement*) abbiamo fatto ricorso ai piani collettivi.

Il processo globale si è esplicitato nelle seguenti fasi:

1. analisi dei dati dell'HCC per individuare le competenze prioritarie e le persone chiave su

cui concentrarci per ottenere un incremento dell'HCC;

2. approfondimento dei risultati emersi con gli HRBP;
3. utilizzo del PDP per la copertura HCC sia a livello di competenze tecniche che manageriali (emerse anche dalle indicazioni relative ai piani di carriera e di successione);
4. condivisione delle scelte con i People Manager e i dipendenti selezionati;
5. individuazione delle sinergie tra le differenti aree di *focus* e tipologie di interventi;
6. fare Scouting vs Formatori Interni e Fornitori Esterni;
7. pianificazione delle azioni per la realizzazione del Piano 2018-2020;
8. attuazione delle azioni concordate;
9. monitoraggio delle azioni concordate e verifica dell'efficacia del recupero del gap.



## L'APPROCCIO FORMATIVO IN ERG

*“Le persone sono il fattore indispensabile per l'esistenza, lo sviluppo e il successo di ogni impresa; ERG, pertanto, pone particolare attenzione alla valorizzazione, alla tutela e 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.”*

(Codice Etico Gruppo ERG)

La formazione in ERG è da sempre considerata un investimento per il futuro, dedicato al nostro asset più importante: le persone.

L'approccio sul quale costruiamo i percorsi di formazione punta all'accrescimento del valore individuale delle nostre persone che sono spinte, in linea con i più moderni orientamenti in tema di apprendimento, a sviluppare un processo di auto-orientamento. In ERG, infatti, siamo convinti che ogni persona possa e debba essere responsabile del proprio apprendimento sia nella scelta dei contenuti che della modalità di fruizione della formazione, cogliendo le opportunità per migliorare la qualità della sua vita lavorativa.

Non solo attraverso l'acquisizione di conoscenze e competenze sia tecniche che comportamentali, ma anche tramite l'apprendimento (a volte anche inconsapevole) di attitudini, valori, abilità, elaborazione dell'identità di gruppo e della cultura del lavoro di ERG. Puntiamo a fare in modo che i comportamenti «efficaci» divengano «abitudini» da condividere per accelerare la diffusione della nostra cultura e del nostro modello manageriale. Il punto di partenza è caratterizzato dallo sviluppo di un certo grado di consapevolezza delle

proprie potenzialità e dei propri talenti, che deve essere integrato da un'analisi dei propri interessi e delle proprie motivazioni personali per arrivare a compiere una scelta ponderata dei punti su cui orientare il proprio piano di training annuale.

Il lavoro quotidiano permette il consolidamento dell'apprendimento tramite azioni concrete, monitorate o condivise con gli altri, che rappresentano una ricchezza in termini di confronto e crescita personale. Questo dialogo si vive anche nelle aule dove si svolgono i corsi di formazione: qui infatti si incontrano colleghi provenienti da tutte le sedi, da ogni area aziendale, con esperienze e storie professionali diverse, di tutte le fasce d'età e di ogni inquadramento.

La condivisione degli approcci e dei punti di vista, come il confronto di esperienze e storie differenti è un tratto distintivo del nostro Gruppo che vogliamo continuare ad alimentare.



### YOULEARN 2017

Il percorso YouLearn si rivolge a tutti, senza distinzione di genere, anzianità, provenienza geografica o inquadramento, e fornisce gli stessi strumenti a tutte le persone di ERG per auto-orientare la propria crescita.

YouLearn prevede un modello didattico in quattro fasi (pre-work, aula, on the job, monitoraggio) che prevedono momenti di:

- apprendimento informale (stimoli, approfondimenti, analisi, esercizi prima dell'aula oppure affiancamenti, coaching, messa in pratica dei piani d'azione post-aula);
- apprendimento formale (le sessioni d'aula, i webinar, le attività di e-learning);
- apprendimento sociale (i follow-up, la tutorship, i Group-coaching in cui condividere e mettere a disposizione anche degli altri la propria esperienza).



Le azioni formative, tra le quali ogni dipendente è chiamato a scegliere quelle su cui costruire il proprio percorso di formazione, sono raccolte in un catalogo che viene rivisto ed eventualmente arricchito alla luce del momento storico che l'azienda sta vivendo ed in funzione delle sfide e degli obiettivi che si propone.

Il 2017 è stato l'anno di One Company che ha orientato i contenuti della formazione di YouLearn sulla trasversalità dei processi, sul costruire a tutti i livelli comportamenti e abitudini manageriali efficaci e di successo soprattutto in funzione dei nuovi team trasversali che si sono costituiti.

Il catalogo YouLearn è stato quindi composto da 36 azioni formative (principalmente riguardanti le *soft skills*) suddivise in 7 assi tematici ispirati a parole chiave come futuro, talento e qualità dei comportamenti manageriali.

Oltre alla formazione sulle *soft skill*, ERG è da sempre attenta all'aggiornamento costante delle competenze tecnico-professionali delle sue persone.

Organizziamo ed eroghiamo corsi di addestramento, aggiornamento, innovazione sia in funzione della pianificazione annuale che rispetto alle nuove esigenze nate dalle nuove sfide professionali che ci richiede il mercato.

Nel 2017, in accordo con le logiche di incremento dell'Human Capital Coverage previste dai piani di sviluppo 2018-2022, già alcune aree Focus sono state interessate da attività formative mirate, quali:

- *category strategist* per procurement Group;
- percorsi professionali specifici HSE per addetti e responsabili HSE di Sito;
- SAP per maintenance Thermo;
- percorsi professionali specifici per Human Capital Administration;

- *training revamping* Quadri Elettrici 10 kV per Operation Thermo.

Per quanto riguarda le modalità di fruizione della formazione, nel 2017, abbiamo potenziato la fru-

izione in remoto, attraverso canali e-learning, mobile-learning, webinar e tutorship. I risultati mostrano un aumento considerevole dell'utilizzo della formazione da remoto (+37%) di cui l'80% usufruibile anche da mobile.

## SUCCESSION PLAN

La sostenibilità del Gruppo passa anche dalla garanzia della continuità dei risultati di business a fronte delle dimissioni/uscite delle persone chiave. Per garantire questa continuità ERG ha sviluppato il Succession Planning, un processo nel quale sono coinvolti i primi 2 livelli organizzativi e che identifica i candidati che potrebbero coprire le diverse posizioni organizzative:

- in emergenza;
- immediatamente;
- nell'arco di un anno;
- in 3 anni.

Anche nel 2017 il Gruppo dispone di soluzioni organizzative in grado di garantire l'operatività in emergenza e tutte le posizioni hanno inoltre candidati che nell'arco di 1-3 anni potranno coprire con successo le richieste del ruolo.

### I KPI DELLA NOSTRA FORMAZIONE

2015	<b>27.584</b> ORE DI FORMAZIONE EROGATE	<b>5,7</b> GIORNI DI FORMAZIONE EROGATA PER PERSONA	<b>92%</b> PERSONE CHE HANNO PARTECIPATO AI CORSI
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

## IL NUOVO MODELLO DI LEADERSHIP

Il Sistema di Competenze e il Modello di Leadership sono due strumenti che le aziende utilizzano per supportare il raggiungimento degli obiettivi aziendali nel medio-lungo termine, per generare e diffondere un'unica e distintiva cultura del lavoro e per far emergere le aspettative sul modo di operare.

Dopo che nel 2012 il Team di Vertice ha aggiornato l'allora vigente modello di competenze del Gruppo ERG introducendo comportamenti finalizzati ad assicurare la realizzazione del piano strategico di quegli anni, nel 2017 lo Human Capital Committee ha deciso di rivedere e ridefinire le stesse competenze alla luce del nuovo piano strategico 2018-2022.

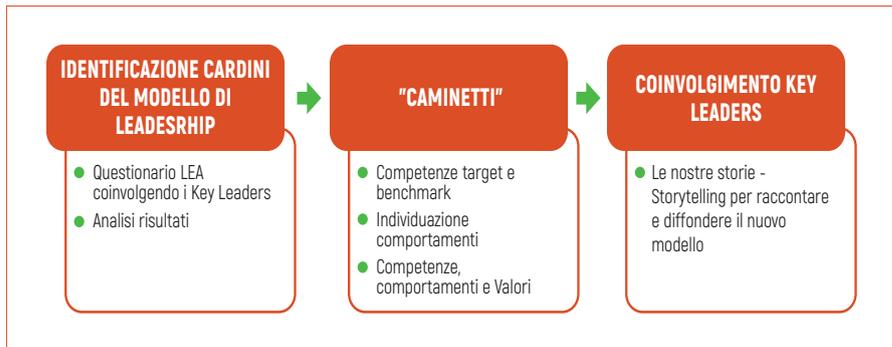
L'approccio utilizzato ci ha consentito di evidenziare anche quali siano i valori, nonostante tutte

le trasformazioni che hanno interessato il nostro business, in cui ERG si riconosce e su cui basa non solo l'approccio al business, ma anche il coinvolgimento e il dialogo con tutti i suoi stakeholder.

Il lavoro dello HCC si è protratto per oltre un semestre e ha previsto, in una prima fase, anche il coinvolgimento di 60 Key Leaders dell'Azienda, a cui è stato proposto di identificare, attraverso questionario LEA<sup>1</sup>, i comportamenti che meglio contribuissero alla realizzazione del piano strategico.

Se da un lato questo coinvolgimento è servito come prima sensibilizzazione sul tema, dall'altro ha fornito utili spunti per costruire il piano di comunicazione.

<sup>1</sup> Il questionario LEA è uno dei tool più diffusi al mondo per la misurazione e lo sviluppo della managerialità



Nel secondo step, abbiamo scelto come modalità di lavoro in plenaria la formula del "caminetto", ovvero la realizzazione di un workshop come momento informale in cui scrivere, confrontarsi, scambiare opinioni, con l'obiettivo di uscire dalla sessione con una convergenza di idee e nuovi stimoli per la sessione successiva.

Il risultato di questi workshop è stato un modello fatto di 4 valori, 6 competenze e 18 comportamenti.

Le persone di ERG saranno coinvolte in prima persona nella concretizzazione e nella diffusione del piano, dove l'esempio e il feedback sono considerate leve fondamentali.

In particolare, tutti i dipendenti sono chiamati a:

- guidare e ispirare;
- fare accadere le cose;
- immaginare e progettare il futuro;
- riconoscere, sviluppare e sostenere il talento;
- adottare uno stile empatico e coinvolgente per generare consenso;
- costruire team trasversali e performanti.

Nella terza e ultima fase del processo di definizione del nuovo modello di leadership, abbiamo iniziato a "far vivere" le competenze ai Key Leader del Gruppo attraverso lo strumento dello storytelling.

Sotto la guida della Scuola Holden, abbiamo infatti imparato che la leadership si esplica anche attraverso la capacità di coinvolgere attraverso storie emotivamente impattanti. Alla fine, siamo stati in grado di produrre 18 racconti (tre per ogni competenza) che nel 2018 saranno utilizzati per continuare la diffusione in tutta ERG della nuova mappa dei comportamenti.

In ERG, consideriamo il sistema di competenze quale guida per gestire i percorsi di sviluppo e di promozione, progettare i seminari e i percorsi formativi, strutturare i processi di feedback. Il prossimo passo sarà allineare tutti gli attuali strumenti a disposizione e iniziare ad "allenare" le persone a riconoscere e stimolare la messa in azione degli stessi.

**ERG LEADERSHIP MODEL FOR THE STRATEGIC PLAN 18-22**

**COMPETENZE**

- 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 supporta le persone nella gestione del rischio.  
• Prende posizione anche quando non è la strada più facile o "popolare" prendendosi rischi e sbalzi.
- RESULT DRIVEN**  
Fare accadere le cose  
• Trasferisce il corretto senso di urgenza, in base alle priorità.  
• Assicura l'eccezionale operatività attraverso la partecipazione e il coinvolgimento.  
• Dimostra, coinvolge e premia le persone per raggiungere assieme alti livelli di performance.
- FORWARD THINKING**  
Immaginare e progettare il futuro  
• Elabora visioni di medio-lungo termine e il quadro di insieme.  
• Contribuisce efficacemente nel tracciare le linee guida strategiche in piani d'azione operativi.  
• Ricerca le opportunità in contesti che cambiano ad alta velocità, analizzando per raggiungere gli obiettivi.
- TALENT ENABLING**  
Riconoscere, sviluppare e sostenere il talento  
• Individua e riconosce il talento nella persona e ne promuove il crescita.  
• Definisce in modo chiaro il processo di onboarding e fissa i momenti periodici di verifica al fine di concedere la giusta autonomia.  
• Fornisce feedback tempestivi, costruttivi. Sostiene su tutti, contestualizza e riconosce e valorizza i contributi delle persone.
- INCLUSION**  
Adottare uno stile empatico e coinvolgente per generare partecipazione  
• Distingue e ascolta per sapere di che genere è il proprio modo di essere.  
• Genera consenso e coinvolge le persone al lavoro.  
• Costruisce ambienti positivi. Gestisce il conflitto aperto per ottenere un alto livello di fiducia.
- COME TOGETHER**  
Costruire team trasversali e performanti  
• Promuove le condizioni di fiducia, informazione e coerenza.  
• Ha un atteggiamento "includente" e sostiene il proprio successo a quello del team.  
• Integra conoscenze e competenze disponibili per definire le priorità e generare le migliori soluzioni.

**COMPORIMENTI**

**VALORI**

- HERITAGE**  
Credere e valorizzare la nostra storia d'impresa per costruire il futuro.
- SUSTAINABILITY**  
Creare un mondo migliore per tutti gli stakeholder.
- PASSION**  
generare positività e trasmettere passione per quanto facciamo.
- CHALLENGE**  
ricercare in continuo e veloce cambiamento.

**We are ERG**  
EVOLVING ENERGIES

## IL CAPITALE UMANO E POLITICHE DI REWARDING

Il sistema di rewarding del Gruppo ERG si basa sul riconoscimento del merito e, di conseguenza, è stato progettato per generare senso di appartenenza, motivazione e spinta al miglioramento attraverso un'ottimale bilanciamento di benefit monetari e non monetari.

Un principio fondamentale che il Gruppo ERG persegue è quello di garantire pari opportunità di riconoscimento economico a tutte le proprie persone, ciascuno in funzione delle proprie caratteristiche e capacità professionali, ed è sempre attivo nel mettere in pratica politiche e procedure volte a prevenire qualsiasi comportamento a carattere discriminatorio.

I principi cardine che fondano il sistema di *rewarding* sono:

- selettività: valorizzazione degli *high performers* e

riconoscimento delle condizioni di mercato per i normal *contributors*;

- equità: capacità di assicurare a tutti condizioni retributive di base coerenti con il costo della vita del paese di riferimento;
- sostenibilità economica: ottimale bilanciamento tra le aspirazioni del singolo e le disponibilità finanziarie dell'azienda.

### SISTEMA RETRIBUTIVO

L'analisi del posizionamento retributivo del livello salariale minimo per categoria e genere rispetto a quanto stabilito per categoria dai Contratti Nazionali di lavoro di categoria - CCNL - (Energia e Petrolio, Elettrico e Dirigenti di aziende produttrici di beni e servizi) evidenzia un salario di ingresso per ogni categoria in linea rispetto ai valori stabiliti dai Contratti Nazionali.

### POSIZIONAMENTO RETRIBUTIVO DEL LIVELLO SALARIALE MINIMO RISPETTO AI CCNL <sup>(1)</sup>

Qualifica	2017		2016		Variazione 2016/2017	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Dirigenti	134%	110%	134%	110%	0%	0%
Quadri	114%	108%	117%	110%	-2%	-2%
Impiegati	100%	104%	104%	100%	-4%	+3%

D'altra parte, l'analisi comparativa incentrata sui livelli salariali medi evidenzia che la remunerazione nel Gruppo ERG è mediamente superiore del 40% rispetto ai minimi contrattuali. Rispetto al

2016, i posizionamenti retributivi hanno registrato una lieve diminuzione a causa del ricambio generazionale che ha visto l'uscita per pensionamento di personale con una alta anzianità di servizio e

### POSIZIONAMENTO RETRIBUTIVO DEL LIVELLO SALARIALE MEDIO RISPETTO AI CCNL <sup>(1)</sup>

Qualifica	2017		2016		Variazione 2016/2017	
	Donne	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Uomini
Dirigenti	134%	166%	139%	168%	-4%	-1%
Quadri	138%	143%	139%	145%	-1%	-1%
Impiegati	155%	159%	155%	160%	-0%	-1%

<sup>(1)</sup> Analisi effettuata escludendo i dipendenti coperti dal CCNL metalmeccanico.

l'ingresso di personale con una minore anzianità anagrafica. L'attuazione dei principi che fondano il sistema di *reward* si riflette nelle statistiche sul differenziale retributivo medio tra uomo e donna, che nelle categorie quadro ed impiegato (70% della popolazione aziendale) non è superiore al 4%. Le differenze retributive tra i dipendenti uomini e donne nelle sedi di Genova e Roma ed i siti ope-

rativi riflettono la minore offerta sul mercato di personale femminile qualificato per ruoli tecnici. La crescente diffusione della sensibilità verso le energie verdi e i nuovi lavori che queste tecnologie introducono, dovrebbe portare nel futuro ad un aumento dell'interesse delle lavoratrici verso corsi di studio abilitanti ad intraprendere queste nuove professioni.

### DIFFERENZIALE RETRIBUTIVO UOMO/DONNA<sup>1</sup>

Qualifica	2017	2016	2015
Dirigenti	81%	83%	97%
Quadri	96%	96%	97%
Impiegati	97%	96%	97%

<sup>1</sup> Il dato è frutto del 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. Analisi effettuata escludendo i dipendenti coperti dal CCNL metalmeccanico. Le qualifiche considerate non conteggiano operai e dirigenti donne in quanto le presenze femminili rappresentano un numero limitato.

### DIFFERENZIALE RETRIBUTIVO UOMO/DONNA<sup>2</sup> PER SEDE

Qualifica	Sede Genova / Roma		Siti operativi	
	2017	2016	2017	2016
Quadri	97%	97%	84%	83%
Impiegati	104%	102%	86%	86%

<sup>2</sup> Il dato per sede è frutto del 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. Analisi effettuata escludendo i dipendenti coperti dal CCNL metalmeccanico. Le qualifiche considerate non conteggiano operai e dirigenti donne in quanto le presenze femminili rappresentano un numero limitato.

### SISTEMA DI WELFARE

La politica aziendale di welfare è articolata su cinque aree di intervento.

#### 1) Worklife Balance

Il bilanciamento tra il lavoro ed impegni personali è promosso attraverso:

a) programmi di rientro per assenze da mater-

nità: sono previste forme di orario giornaliero flessibile e contributi finanziari per far fronte alle spese pre-scolastiche (scuola materna e asilo nido);

b) assistenza familiare: riconoscimento di permessi per l'assistenza dei familiari e di specifici permessi retribuiti per visite mediche del dipendente e dei figli minorenni.

### UTILIZZO LEVE WORKING & LIFE BALANCE SUL TOTALE DEGLI AVENTI DIRITTO

Qualifica	Complessivo	Donne	Uomini
Orario flessibile	4,3%	100%	0%
Permesso visite mediche <sup>(3)</sup>	47%	53%	48%

<sup>3</sup> Il dato fa riferimento alle sole sedi di Genova, Roma e Terni.

## 2) Previdenza Integrativa

Il Gruppo ERG supporta lo sviluppo del secondo pilastro pensionistico. Mediamente il 66% della

popolazione aderisce a fondi pensione integrativi contrattuali per i quali l'azienda versa un contributo aggiuntivo.

Previdenza integrativa	CCNL	% adesione
Previdai	Dirigenti Industria	97%
Fondenergia	Energia e Petrolio	80%
Fopen	Elettrico	78%
Fondi aperti	Vari	4%
<b>Media Ponderata</b>		<b>66%</b>

## 3) Assistenza Sanitaria

I servizi di assistenza sanitaria promossi dal Gruppo sono relativi a:

- fondi sanitari integrativi di natura contrattuale;
- stipula di polizze assicurative integrative a copertura dei rischi infortunistici extraprofessionali e professionali;
- iniziative volontarie di prevenzione sanitaria rivolte a tutti i dipendenti (ad es. vaccinazione

antinfluenzale e specifici programmi di prevenzione tumorale alla mammella e alla prostata).

Sono inoltre presenti presso tutte le sedi operative presidi infermieristici in cui si effettuano, oltre ad attività di primo soccorso, consulenze per problemi di salute extra lavorativi e programmi di sorveglianza sanitaria per i lavoratori eventualmente esposti a rischi specifici.

Fondo sanitario integrativo	CCNL	% adesione
Fasi	Dirigenti Industria	100%
Fasie	Energia e Petrolio	76%
Fisde	Elettrico	98%
Metasalute	Metalmecanico	2%
<b>Media Ponderata</b>		<b>64%</b>

## 4) Tempo Libero

L'investimento aziendale sul miglioramento del clima interno e delle relazioni è testimoniato da una serie di eventi ricorrenti con cui si rafforza il senso di appartenenza alla "community ERG".

Complementare alla visione "green" di ERG è il supporto allo sport ed alle attività sportive, attraverso finanziamenti e partecipazioni dirette ad eventi sportivi nazionali ed internazionali (cam-

pionato nazionale dell'energia, maratone e mezze maratone in Italia ed all'Estero).

## 5) Formazione Professionale

Le persone di ERG beneficiano di un investimento formativo costante (YouLearn) finalizzato ad accrescere l'*employability* individuale.

## PAY FOR PERFORMANCE

La remunerazione del management e middle management è tale da attrarre, trattenere e motivare manager qualificati, valorizzandone le relative competenze e allineando gli obiettivi personali a quelli di Gruppo orientati alla creazione di valore sostenibile in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo.

I sistemi di incentivazione sono differenziati rispetto ai ruoli e si distinguono in sistemi MBO (*Management By Objectives*) e LTI (*Long Term Incentive*) volti al raggiungimento di obiettivi economico/finanziari e strategici predeterminati, correlati alla creazione di valore per l'azienda.

Negli ultimi anni il sistema è stato progressivamente esteso: a fine 2017 sono coinvolti tutti i dirigenti e i quadri con maggiore responsabilità per un totale di 109 persone (29% dirigenti, 71% quadri; 14% donne).

### BREVE TERMINE

Il sistema MBO incentiva i partecipanti a raggiungere gli obiettivi annuali declinati in relazione al piano industriale triennale. Il sistema prevede l'attribuzione al partecipante di diversi obiettivi di performance, così strutturati:

- un obiettivo di Gruppo uguale per tutti i partecipanti con un peso pari al 30% dell'ammontare dell'incentivo che viene misurato attraverso l'indicatore di Bilancio "Risultato consolidato ante imposte IAS a valori correnti adjusted";

- ulteriori obiettivi individuali (massimo tre) legati al ruolo ricoperto, con un peso pari al 70% dell'ammontare dell'incentivo, sono misurati sulla base di indicatori quantitativi collegati a parametri economico finanziari e/o di progetto.

A ciascun obiettivo viene associato un peso e una relativa quota dell'incentivo monetario complessivo. Il corrispettivo riconosciuto nel caso di superamento della performance (*outstanding*) non può superare una soglia predefinita (il 150% del valore target per l'obiettivo aziendale e il 120% del valore target per gli obiettivi individuali).

Nel caso di mancato raggiungimento della performance minima (l'80% del valore target per gli obiettivi individuali e il 50% del valore target per l'obiettivo aziendale), non viene riconosciuto alcun corrispettivo.

### Clausola di sostenibilità

Coerentemente con l'alto livello di attenzione da sempre e costantemente prestato dal Gruppo per la sicurezza dei lavoratori viene stabilito che il bonus riferito all'obiettivo aziendale non venga erogato, per l'anno di riferimento, indipendentemente dalle performance aziendali consuntivate, ai partecipanti al sistema MBO appartenenti alla sede di lavoro presso la quale si dovesse verificare, a un dipendente del Gruppo, un infortunio mortale o che causi un grado di invalidità permanente, maggiore o uguale al 46%.

Tipologia	Peso	Definizione		Livello raggiungimento indicatore di performance	Incentivo erogato
Obiettivo aziendale	30%	Risultato consolidato ante imposte IAS a valori correnti adjusted		= Indicatore Soglia	50% Valore target
				≥ Indicatore Outstanding	150% Valore target
Obiettivo individuale	70%	Suddivisi in:	Economici	< Indicatore Soglia	80% Valore target
			Sviluppo Organizzativi	≥ Indicatore Outstanding	120% Valore target

**IL SISTEMA DI INCENTIVAZIONE A LUNGO TERMINE (2015-2017)**

Nel corso del 2015 è stato introdotto il nuovo piano di incentivazione a lungo termine i cui destinatari sono il CEO ed i Top Manager del Gruppo.

Il Sistema LTI è stato introdotto come strumento sia di incentivazione che *retention* per stimolare il massimo allineamento, in termini di obiettivi, degli interessi dei beneficiari e la creazione sostenibile di valore nell'orizzonte del piano industriale.

In particolar modo intendiamo:

- incoraggiare i destinatari a sostenere il miglioramento della performance di valore economico del Gruppo e delle sue società operative;
- responsabilizzare i destinatari in modo efficace sulle leve agite modulando l'indice di performance EVA (*Economic Value Added*) a seconda della posizione organizzativa ricoperta (risorsa corporate o risorsa di business);
- accrescere la tensione dei destinatari al conse-

guimento, e possibilmente al superamento, degli obiettivi di creazione di valore previsti per il periodo 2015-2017;

- focalizzare i destinatari sulla capacità di proporre e realizzare progetti di investimento che alimentino la crescita del valore di mercato di ERG: tutte le risorse sono incentivate, in misura diversificata, anche sul parametro TSR (Total Shareholder Return);
- fidelizzare i destinatari ritenuti fondamentali per il percorso di miglioramento delle performance del Gruppo ERG.

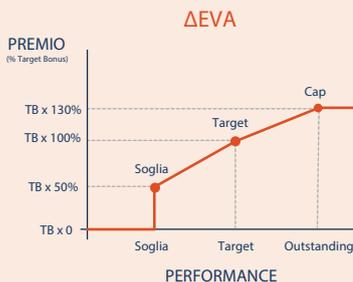
Gli indici di performance previsti sono differenziati a seconda del ruolo ricoperto dal beneficiario nel Gruppo in relazione allo scenario del piano industriale 2015-2017.

L'intero corrispettivo, ove maturato, verrà interamente liquidato nel 2018 alla fine del Piano Triennale di maturazione (2015-2017).

**EVA E TSR**

L'*Economic Value Added* (EVA) del Gruppo ERG è un obiettivo di performance che rappresenta il valore economico "residuale" dopo che sono stati remunerati tutti i fattori della produzione, incluso il costo del capitale impiegato. Esprimendo quindi un reddito al netto del costo del capitale, l'EVA considera le componenti patrimoniale e finanziaria accanto a quella reddituale.

Total Shareholder Return (TSR) è un obiettivo di performance collegato all'andamento del titolo ERG nel triennio di riferimento e all'ammontare dei dividendi per azione corrisposti nello stesso periodo.



## ONE COMPANY, ONE CONTRACT

153

L'assetto contrattuale e il sistema di Relazioni Industriali del Gruppo ERG hanno risentito delle diverse acquisizioni e delle trasformazioni degli ultimi anni, che hanno determinato la compresenza di CCNL appartenenti a tre diversi settori merceologici.

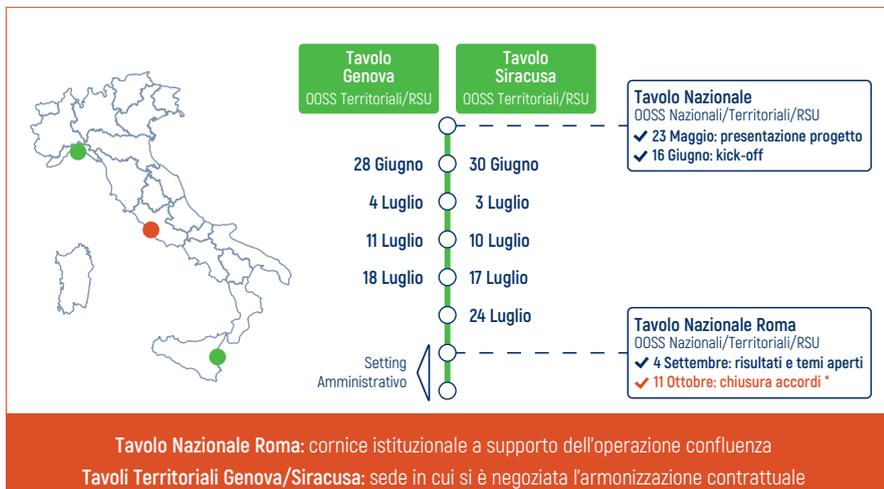
Il 2017 ha rappresentato per il Gruppo un anno di radicale innovazione al livello di contrattazione collettiva. Dopo un'approfondita analisi, finalizzata a individuare una nuova casa contrattuale capace di rappresentare al meglio il nuovo assetto industriale e le professionalità e competenze tipiche del comparto elettrico, ERG ha individuato il CCNL Elettrico quale contratto unico per tutte le Persone ERG. Tale scelta, effettiva a partire dal 1° gennaio 2018, è coerente con la nascita dell'associazione "Elettricità Futura" di cui ERG è uno tra i principali associati.

La scelta è stata frutto di un processo di confronto con tutte le Organizzazioni Sindacali Nazionali, Territoriali e Locali, finalizzato ad individuare

congiuntamente una soluzione normativa e contrattuale unitaria per tutte le Persone del Gruppo. Gli incontri, che nella tradizione delle Relazioni Industriali ERG si sono svolti in un clima positivo e partecipativo, hanno seguito tempistiche serrate e una metodologia di analisi strutturata.

La confluenza contrattuale e il clima in cui si è sviluppata hanno inoltre rappresentato un importante momento di dialogo e condivisione degli obiettivi aziendali con tutte le Parti Sociali e gli stakeholder del mondo sindacale di ERG, in un momento in cui l'attenzione per lo sviluppo delle energie rinnovabili nel nostro Paese sta diventando una priorità comune a tutti.

Grazie a questo percorso sindacale, siamo riusciti a passare da strutture normative e contrattuali obsolete e non più funzionali, a un sistema unitario di regole e trattamenti a livello nazionale coerenti col modello di business e che daranno vita a vantaggi sinergici per la realizzazione del nostro Piano 2018-2022.



PRINCIPALI NUMERI DEL PERCORSO DI CONFLUENZA			
3	LIVELLI DI INTERLOCUZIONE SINDACALE COINVOLTI	4	INCONTRI CON LE OO.SS. NAZIONALI
12	INCONTRI CON LE OO.SS. TERRITORIALI/R.S.U.	22	ARGOMENTI OGGETTO DI NEGOZIATO E ARMONIZZAZIONE
523	DIPENDENTI COINVOLTI DAL CAMBIO DI CCNL	4	VERBALI DI ARMONIZZAZIONE CONTRATTUALE SOTTOSCRITTI

### NUOVE MISURE ORIENTATE ALLA SEMPLIFICAZIONE E AL BENESSERE ORGANIZZATIVO

Il 2017 non ha rappresentato solo l'anno della confluenza contrattuale, ma è stato anche l'anno in cui, grazie al perseguimento di un modello relazionale tra l'Azienda e le rispettive R.S.U. orientato alla partecipazione ed al costante confronto, siamo riusciti a dare vita a una regolamentazione condivisa e tempestiva di alcuni istituti, anche particolarmente innovativi.

Tra i diversi accordi di 2° livello siglati, due sono le novità che meritano una particolare attenzione: l'adeguamento del Premio di Produttività Aziendale (PPA) e l'introduzione di un nuovo istituto denominato "Ferie Solidali".

#### Nuovo Premio di Produttività Aziendale

Poiché secondo le Parti sociali il modello One Company ha radicalmente innovato il funzionamento della struttura organizzativa e societaria del Gruppo, si è concordato di semplificare il modello in uso attraverso l'inserimento degli in-

dicatori Wind all'interno della struttura del P.P.A. di ERG Power Generation, con particolare riferimento a tutte le Unità Organizzative della società che forniscono un servizio alle diverse forme di generazione elettrica del Gruppo.

#### "Ferie Solidali"

Particolarmente innovativo, dal punto di vista delle più avanzate misure di *welfare* aziendale presenti nel panorama italiano, è stato l'accordo sindacale che ha previsto a fine 2017 l'introduzione nel Gruppo di una misura denominata "ferie solidali". Con tale accordo le Parti hanno definito modalità e tempistiche attraverso cui tutti i dipendenti possono volontariamente cedere le proprie ferie a vantaggio di altri colleghi "bisognosi", attraverso la creazione di un monte ferie solidali. Lo strumento, alimentato anche da un contributo aziendale, si inserisce all'interno del gruppo di misure innovative volte a perseguire la conciliazione tra vita privata e vita lavorativa, e troverà piena applicazione nel 2018.

PRINCIPALI NUMERI DELLA CONTRATTAZIONE DI 2° LIVELLO			
3	RAPPRESENTANZE SINDACALI UNITARIE (R.S.U.)	1	DELEGUES DU PERSONEL (FRANCIA)
17	ACCORDI DI 2° LIVELLO SIGLATI A LIVELLO TERRITORIALE	25	INCONTRI TERRITORIALI TOTALI
0	ORE DI SCIOPERO	0	PROCEDURE DI RAFFREDDAMENTO E CONCILIAZIONE

## LA COMUNICAZIONE IN ERG

155

Per tutelare e accrescere il nostro capitale reputazionale, informare e coinvolgere le persone che lavorano in ERG, le attività di comunicazione sono fondamentali perché veicolano correttamente e in modo esaustivo, all'esterno e all'interno dell'azienda, le informazioni relative al nostro modo di fare impresa. In questi anni abbiamo puntato sullo sviluppo di un sistema di comunicazione digitale che fosse in grado di raggiungere in modo capillare e immediato i nostri stakeholder di riferimento, con contenuti mirati e senza intermediazioni. Trasparenza, qualità e tempestività sono i pilastri della nostra comunicazione.

I principali obiettivi di comunicazione sono:

- la costruzione di relazioni affidabili e durature con i nostri stakeholder interni ed esterni;
- il mantenimento di un dialogo sempre vivo, proattivo e reciproco;
- il rafforzamento della nostra reputation e della nostra identità.

Tre sono i canali primari attraverso cui raccontiamo l'universo ERG:

- il sito istituzionale [www.erg.eu](http://www.erg.eu), rivolto in parti-

colare agli investitori, agli analisti e ai giornalisti, ma anche a chi è alla ricerca di un impiego;

- i social media, con i nostri account @ERGNOW e il nuovo @ERGCareers su Twitter, la pagina aziendale su LinkedIn e il canale ERGNOW su YouTube;
- il sito intranet ERGGate, che aggiorna i dipendenti 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.

### IL SITO ISTITUZIONALE

Il nostro sito istituzionale [www.erg.eu](http://www.erg.eu) mira a essere un punto di riferimento per il grande pubblico e racconta le attività, gli impegni e la storia del Gruppo a partire dalle sue persone, i GreenEnERGY Makers.

È proprio grazie al loro crescente contributo e coinvolgimento, infatti, che durante questi anni abbiamo potuto migliorare il nostro website, arricchendolo di racconti ed esperienze di lavoro quotidiano.

Oltre a aggiornare le aree "tradizionali" (Investor



Relation, Corporate Governance ecc.), abbiamo raccontato in maniera sempre più incisiva l'evoluzione del nostro business, integrandolo con contenuti relativi alle fonti di energia che hanno arricchito il nostro portfolio. L'ultimo nuovo inserimento riguarda l'area dedicata al solare, sezione ricca di immagini, video e infografiche.

Nel corso del 2017 abbiamo ottenuto ottimi risultati nelle principali analisi relative alla qualità della comunicazione on-line.

### Potentialpark Italy

A marzo sono stati pubblicati i risultati dell'edizione 2017 di Potentialpark Italy, in cui ERG ha conquistato il primo posto per il "Career website" (nel 2016 al 18° posto) e il quarto posto nel ranking "complessivo" italiano (14° nel 2016).

Potentialpark è la società svedese specializzata nell'Employer Branding orientato ai giovani talenti, che, ogni anno, valuta la comunicazione on-line (Career website, interazione via mobile con i candidati, gli ATS - *application tracking system* - e i Social Media) delle imprese. Le 81 società facenti parte del campione sono state valutate secondo 319 criteri da 8.279 giovani talenti italiani.

La sezione "Lavorare in ERG" è stata decretata la migliore del 2017 per la categoria "Career Website Italy". Ci siamo classificati al 3° posto nell'interazione via mobile con i candidati (+8 posizioni

rispetto all'edizione 2016), all'8° posto nel ranking relativo agli application tracking system (+30 posizioni rispetto al 2016) e al 64° posto nella graduatoria relativa alla presenza e all'utilizzo dei Social Media.

### CSR On-line Awards

Nel mese di maggio è stata pubblicata la settima edizione della ricerca CSR On-line awards 2016-2017. L'analisi, condotta da Lundquist (società di consulenza strategica specializzata nella comunicazione corporate on-line) sui siti delle 100 maggiori società italiane (80 società quotate a maggiore capitalizzazione e 20 importanti aziende non quotate), ha assegnato alla sezione Sostenibilità del nostro sito istituzionale l'ottavo posto (+ 6 posizioni rispetto all'edizione precedente, del 2014).

La ricerca analizza, tra le altre cose, la qualità dei contenuti della sezione Sostenibilità, l'integrazione di questa all'interno delle altre aree del sito istituzionale e il grado di condivisione e valorizzazione dei contenuti sui social, valutando sia l'esperienza di navigazione per l'utente sia il grado di completezza e l'aggiornamento delle informazioni presenti.

Quest'ultimo punto, in particolare, nasce dalla consapevolezza che oggi la Corporate Social Responsibility è diventata un fattore competitivo e la comunicazione digitale consente un confronto diretto e in tempo reale tra aziende e stakeholder.

## RISULTATI ERG SULLA COMUNICAZIONE ON-LINE

	Criteri	Numero società partecipanti	Posizioni	Evoluzione punteggio rispetto all'edizione precedente
Potential Park	319	81	Prima (Career Website) Quarta (classifica generale)	+17 (Career Website) +10 (classifica generale)
CSR On-line awards	68	100 (80 quotate e 20 non quotate)	Ottava	+6
Webranking	50	112 quotate	Settima	+1

### Webranking

Nella classifica Webranking Italy 2017, pubblicata nel mese di novembre, il nostro sito ha ottenuto il settimo posto, guadagnando una posizione rispetto all'edizione 2016. L'obiettivo dell'analisi, che quest'anno ha preso in esame 112 società quotate, è quello di promuovere la cultura digitale all'interno delle aziende, aiutandole a capire come migliorare e rispondere alle esigenze degli stakeholder.

Si tratta della 16° edizione italiana della principale ricerca a livello europeo sulla qualità della comunicazione corporate on-line (effettuata da Lundquist in collaborazione con Comprend).



### SOCIAL MEDIA

Dal 2015 ERG è presente sui social media con account 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 posizionamento di ERG quale uno dei più importanti produttori di energia verde e di rafforzare la relazione con i propri principali stakeholder e "peers".

#### Twitter @ERGnow

@ERGnow è l'account ufficiale di ERG 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 im-

portanti eventi sponsorizzati da ERG. @ERGnow ha superato alla fine del 2017 la quota di 8.300 follower (7.700 nel 2016) pubblicando 697 tweet.

Accanto a @ERGnow nel settembre 2017 è stato creato l'account @ERGCareers totalmente dedicato al recruiting di giovani talenti sia in Italia che all'estero. Su @ERGCareers, in maniera integrata con il profilo ERG di LinkedIn e con il sito ufficiale [www.erg.eu](http://www.erg.eu), i giovani possono rintracciare offerte di lavoro ma anche informazioni sulle politiche di sviluppo e *talent management* dell'azienda, come guida per un'autovalutazione della propria candidatura.

Nei quattro mesi di operatività del 2017, questo nuovo account ha pubblicato oltre 200 tweet ed è seguito da 136 follower.

#### LinkedIn ERG S.p.A.

Operazioni di business, risultati finanziari, interviste al management, attività e progetti di CSR sono i contenuti principali del profilo ERG su LinkedIn. Vengono inoltre pubblicate le posizioni aperte in parallelo con l'account @ERGCareers.

I follower alla fine del 2017 erano oltre 14.000 (10.111 nel 2016), oltre 400 i post pubblicati e sono state circa 6.000 le visualizzazioni medie.

#### Youtube ERG S.p.A.

Su questo canale ERG pubblica tutti i video prodotti, che hanno come oggetto principale, oltre agli eventi istituzionali, storie del management e dei dipendenti della Società, che raccontano le proprie esperienze e la propria visione sul significato del lavorare in un'azienda green.

È partendo dal proprio "capitale umano" che ERG vuole rafforzare la propria *social identity*.

Su YouTube, nel 2017, sono stati pubblicati 16 video per un totale di 7.796 minuti di visualizzazione e 6.684 visualizzazioni totali di utenti unici.

### Ranking CSR On-line Award e SustMeme Climate & Energy Top 500

Nel 2017 ERG è stata indicata nella classifica della CSR On-line Award 2017 di Lundquist come azienda italiana che ha parlato maggiormente di CSR e sostenibilità sui social. In particolare, il 63% dei tweet di @ERGNOW contiene keyword legate alla CSR per i temi "energy", "energia", "rinnovabili" e "climate change".

Sempre nel 2017 l'account @ERGNOW è entrato in maniera stabile nella classifica di SustMeme Climate & Energy dei Top 500 influencer e player di tutto il mondo attivi su Twitter nella sezione che raccoglie gli argomenti Climate Science & Forecast, Carbon Economy, Emissions, Energia pulita, verde e rinnovabile, Generazione ed efficienza.

### COMUNICAZIONE INTERNA

In una fase di forte cambiamento, che vede l'azienda alla fine di un percorso di trasformazione da operatore oil a primary 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 2017 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

#### ERGate

Attraverso il portale intranet, i dipendenti possono reperire tutte le informazioni necessarie alla "vita aziendale". Lo strumento, progettato per promuovere la condivisione di informazioni, documenti, immagini, progetti ecc., è visitato dalla quasi totalità della popolazione aziendale. Nel 2017 è stata pubblicata la versione inglese di ERGate, consentendo anche ai colleghi delle sedi estere, recentemente acquisiti, di sentirsi più vicini ai valori del Gruppo.

#### 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 pubblicato ogni trimestre anche in lingua inglese ed è letto mediamente da tutte le persone di ERG.

### Iniziative interne

#### ERG's Got Talent

Un contest interno pensato per creare condivisione e maggiore consapevolezza sul tema della sostenibilità. L'iniziativa ha richiesto l'utilizzo di qualsiasi forma d'arte per rappresentare l'energia green. Le "risposte creative" (quadri, fotografie, video, racconti e molto altro) sono state pubblicate sulla intranet aziendale.

#### Il volontariato aziendale

ERG, in collaborazione con Legambiente, ha organizzato la prima giornata di attività di "volontariato aziendale" al Museo di Arte Contemporanea Villa Croce di Genova, nell'ambito della celebrazione della 25ª edizione dell'iniziativa "Puliamo il Mondo". Più di 80 volontari si sono impegnati per oltre 5 ore nella raccolta di rifiuti abbandonati, verniciatura di panchine e manutenzione del verde.

Alla giornata hanno partecipato anche i bambini, quali testimoni del fatto che non è mai troppo presto per trasmettere i valori di rispetto e cura del nostro ambiente alle generazioni future.

### Il 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.

### La Mezza Maratona di Roma e la CorriRoma

Anche nel 2017 la squadra di ERG si è sfidata con

il più green degli sport. Hanno partecipato alla Mezza Maratona di Roma e alla CorriRoma complessivamente 22 atleti che hanno portato il nostro logo tra il Colosseo, i Fori romani e il Circo Massimo, prima di tornare in Via del Corso per il rettilineo finale.

### Gli appassionati rider

Giunto alla seconda edizione, il Motoraduno dei "BikERGs" ha visto i nostri motociclisti condividere le strade e i paesaggi delle colline del Mugello, note a tutti gli appassionati delle due ruote. Colleghi da tutta Italia si sono ritrovati un sabato mattina di settembre a Barberino del Mugello e si sono diretti verso il "Mugello Circuit", tempio dei motociclisti, per poi dirigersi verso i passi più rinomati della zona.

## VOLONTARIATO A VILLA CROCE

Essere impresa responsabile e sostenibile non significa solo produrre rispettando l'ambiente ma essere in grado di integrarsi nel tessuto sociale in cui si opera. Per questo motivo, accogliendo con entusiasmo la proposta del Sustainability Committee, ERG ha organizzato la prima giornata di attività di volontariato aziendale a Genova, in collaborazione con Legambiente. Per il "progetto pilota" è stato scelto un parco pubblico che necessitava di attività di manutenzione delle aree verdi: una mattina di novembre, più di 80 "volontari" - tra cui il top management del Gruppo - si sono impegnati per oltre 5 ore nella raccolta di rifiuti abbandonati, verniciatura panchine, pulizia delle canaline per il deflusso della pioggia e manutenzione del parco di Villa Croce.

Alla giornata di volontariato aziendale hanno partecipato anche i bambini, testimoni - questi ultimi - del fatto che non è mai troppo presto per apprendere i valori di rispetto e cura del nostro ambiente. Questa esperienza è stata giudicata da tutti "entusiasmante": siamo consapevoli di aver fatto del bene alla nostra città ricevendo in cambio la possibilità di usufruire di uno spazio recuperato.



## LE PRINCIPALI INIZIATIVE SUL TERRITORIO

### AMBIENTE, SALUTE E SVILUPPO SOCIALE



#### Vai col Vento!

Da marzo a maggio si è svolta la terza edizione del progetto di educazione ambientale "Vai col Vento!", promosso da ERG e dedicato agli studenti delle terze medie dei Comuni in cui sono presenti i nostri impianti eolici. Il progetto, che ha ricevuto il patrocinio del Ministero dell'Ambiente sin dalla sua prima edizione e - dal 2016 - quello dell'Arma dei Carabinieri, ha coinvolto circa 1.500 studenti residenti in Sicilia, Calabria, Basilicata, Campania, Molise, Puglia e Sardegna. L'iniziativa, che 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!

Sulla scorta di "Vai col Vento" e con lo stesso format, nella primavera del 2017 è stata realizzata la prima edizione di "A tutta Acqua!", dedicata agli studenti degli istituti superiori dei territori di Umbria e Lazio, dove ERG è presente con gli impianti idroelettrici. Anche in questo caso sono stati previsti momenti formativi e visite guidate presso la centrale di Galleto e 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 2017 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 2017", progetto di educazione stradale organizzato dal Comando Provinciale della Polizia Stradale di Siracusa che coinvolge circa 2.000 studenti delle scuole medie superiori.



#### Giornata dell'Energia Elettrica

Sempre nell'ambito del "Progetto Scuola", abbiamo organizzato la "Giornata dell'Energia Elettrica", manifestazione dedicata ai ragazzi delle ultime classi degli istituti tecnici dei territori nei quali siamo presenti con i nostri impianti. L'iniziativa, che da tempo replichiamo nella provincia di Siracusa, nel 2017 si è svolta anche nelle città di Terni, Perugia, Rieti e Viterbo: a novembre oltre 150 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.

## AMBIENTE, SALUTE E SVILUPPO SOCIALE



### ERG Re-Generation Challenge

Nella primavera del 2017 si è conclusa la prima edizione di ERG Re-Generation Challenge, la business plan competition progettata per offrire a studenti, startupper e aziende la possibilità di sviluppare iniziative imprenditoriali sul territorio di Terni. Il progetto è stato inserito nell'iniziativa "Terni Urban Re-Generation" promossa dal Comune di Terni per la riqualificazione del territorio urbano. 10 i team finalisti, scelti tra 66 progetti provenienti da 11 regioni italiane. Le tre migliori idee sono state premiate con una somma di denaro da utilizzare per la realizzazione dei rispettivi progetti.



### 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.



### Fondazione Mus-e Onlus

Sosteniamo la Fondazione Mus-E ONLUS, che promuove progetti rivolti in modo particolare alle scuole elementari con elevata presenza di bambini immigrati o dalla difficile situazione socio-familiare con il coinvolgimento dei bambini in esperienze comuni di creazione artistica per l'integrazione nella scuola primaria.



### GEMUN

Nel mese di febbraio, ERG ha sostenuto GeMUN (Genoa Model United Nations), la conferenza studentesca che riunisce annualmente a Genova 700 ragazzi dai 14 ai 26 anni, provenienti da tutto il mondo per tre giorni di lavori, articolati seguendo il modello delle Nazioni Unite. Quest'anno il tema centrale è stato lo Sviluppo Sostenibile e i partecipanti sono stati chiamati a simulare ruoli diplomatici in veste di rappresentanti dei diversi paesi del mondo. Il GeMUN, affiliato al modello delle Nazioni Unite dell'Aia, è riconosciuto ufficialmente dall'ONU ed è considerato uno tra i primi 10 eventi del suo genere a livello mondiale.

## CULTURA E CONOSCENZA



### 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.



### Explora e il Museo dei Bambini

Nel settembre 2017 si è conclusa la nostra collaborazione con Explora e il Museo dei Bambini di Roma, con l'exhibit "Che forza il Vento!", dedicato all'energia eolica, con l'obiettivo di coinvolgere i più giovani nella scoperta di una delle fonti rinnovabili più importanti e sviluppate del nostro Paese, facendo comprendere, attraverso il gioco, cosa sia l'energia del vento.



### Festival della Scienza

Nel mese di novembre, ERG ha partecipato all'edizione 2017 del Festival della Scienza, che si è svolto a Genova dal 26 ottobre al 5 novembre. Nell'ambito delle tante attività e dei laboratori in programma al Festival, è stato proposto "The Wind of Change" un'esperienza virtuale pensata per i ragazzi dagli 11 anni in su.

### Boot Camp

Abbiamo sostenuto la sesta edizione del "Bootcamp", 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.



### Illuminazione delle Latomie

Abbiamo sostenuto l'iniziativa della Soprintendenza ai Beni Culturali di Siracusa "Un Paradiso da riscoprire" che ha permesso, attraverso la predisposizione di un sistema di illuminazione artistica notturna, l'apertura alle visite serali del Parco Archeologico della Neapolis di Siracusa, uno dei luoghi più suggestivi del patrimonio culturale e naturalistico della città.

### 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.



### 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 nel periodo pasquale.

## CULTURA E CONOSCENZA



### 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 2017 siamo stati main sponsor del 33° Torneo Ravano – 24° Coppa Mantovani il torneo giovanile scolastico più grande d'Europa. La manifestazione, che si svolge presso la Fiera di Genova, prevede gare di calcio, rugby, pallavolo, pallacanestro, ciclismo a squadre, scherma, atletica leggera, vela, canottaggio e pallanuoto. Questa edizione, ha nuovamente segnato record di partecipazione con oltre 5.000 bambini che hanno giocato, e – soprattutto – si sono divertiti in 10 giorni di sport.

### Trofeo Archimede ed Elettra

Nel 2017 è arrivato alla sua ventiseiesima 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 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.



### Stelle nello Sport

Abbiamo partecipato, in veste di Gold Sponsor, alla 18° 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 Ghirelli 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.

## ERG PER I GIOVANI

Gli studenti, gli insegnanti e le istituzioni scolastiche sono considerati da ERG uno stakeholder di primario interesse nell'ambito delle proprie attività di responsabilità sociale nelle regioni italiane nelle quali ERG opera.

Le nostre attività sono progettate in collaborazione con le istituzioni scolastiche e coinvolgono studenti di diverse età e formazione: queste iniziative consentono di trasmettere ai ragazzi la cultura della sostenibilità, del rispetto delle regole e della legalità tramite progetti legati al mondo dello sport e della scuola.

Nel 2017 si è svolta la quarta edizione del progetto di educazione ambientale "Vai col Vento!", promosso da ERG e dedicato agli studenti delle terze medie dei Comuni in cui sono presenti i nostri impianti eolici. Il progetto, che ha il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e dell'Arma dei Carabinieri, ha coinvolto circa 1.500 studenti residenti in Sicilia, Calabria, Basilicata, Campania, Molise, Puglia e Sardegna. Il format dell'iniziativa prevede lezioni in classe focalizzate sulle fonti di energia rinnovabile, in particolare quella eolica, su tematiche ambientali, sui cambiamenti climatici e sull'efficienza energetica. La parte didattica è integrata da visite guidate presso i parchi eolici durante le quali i nostri tecnici specializzati illustrano le differenti fasi di realizzazione, gestione ed esercizio dell'impianto eolico fino alla produzione di energia elettrica.

Nell'anno scolastico 2016-2017, sulla scia del successo di "Vai col Vento", è nato un nuovo progetto: "A tutta Acqua!" dedicato agli studenti degli istituti superiori che si trovano nei territori di Terni, Perugia, Rieti, Viterbo e Macerata dove si trovano i nostri asset idroelettrici. Il programma delle attività, che ha coinvolto circa 600 studenti, prevede

una lezione sulle tematiche del climate change e sulla produzione di energia da fonti rinnovabili e una visita agli impianti della centrale di Galleto una delle centrali idroelettriche più importanti e rappresentative del Nucleo Idroelettrico di Terni. La giornata formativa si chiude con la visita al parco della Cascata delle Marmore all'interno del quale è inserita la centrale di Galleto.

Altra iniziativa dedicata agli studenti degli istituti superiori è la "Giornata dell'Energia Elettrica" che da tempo si replica nella provincia di Siracusa. Dal 2016, in considerazione dell'acquisizione degli asset idroelettrici, la manifestazione si è svolta anche nelle città di Terni, Rieti, Viterbo e Perugia. Lo scorso novembre oltre 150 giovani di quattro istituti tecnici provenienti da tali città hanno visitato la centrale idroelettrica di Galleto. La settimana successiva altrettanti giovani del territorio di Siracusa hanno potuto visitare la centrale elettrica a ciclo combinato, alimentata a gas naturale, di ERG Power a Melilli e il centro di controllo degli impianti eolici di Carlentini. I nostri manager e tecnici hanno illustrato ai giovani le caratteristiche tecniche delle due strutture visitate, evidenziando in particolare aspetti legati all'efficienza energetica e alla sostenibilità della produzione degli impianti ERG.

Sul territorio della provincia di Siracusa e dedicato ai ragazzi delle scuole è il "Progetto Scuola" che realizziamo dal 2010: un contenitore di diverse iniziative formative in vari ambiti.

Il primo progetto è "Un casco vale una vita", dedicato agli studenti di terza media e realizzato in collaborazione con l'Arma dei Carabinieri. L'attività si è articolata in due giornate: un workshop nel quale i circa 200 giovani coinvolti si sono espressi sui temi della sicurezza stradale ed una manife-

stazione conclusiva durante la quale è stato consegnato il premio (un casco da motociclista personalizzato) ai 250 ragazzi vincitori del concorso legato al Progetto Legalità dei Carabinieri.

Il secondo elemento è "Icaro 2017", progetto di educazione stradale organizzato dal Comando Provinciale della Polizia Stradale di Siracusa che coinvolge circa 2.000 studenti delle scuole medie superiori.

Altro filone di attività con i ragazzi delle scuole interessa la parte sportiva: a Siracusa si è svolta, presso i campi del Centro Sportivo ERG "Riccardo Garrone" di Siracusa, la 25ª edizione del "Trofeo Archimede e Elettra" e la quarta del "Trofeo Riccardo Garrone", destinato agli istituti scolastici del territorio e patrocinato dalla Federazione Italiana Giuoco Calcio. L'edizione 2016 ha visto la partecipazione di oltre 1.000 giovani calciatori e calciatrici di 22 scuole elementari e medie della provincia di Siracusa, che hanno dato vita a tornei di calcio a 5 e calcio a 7.

A Genova, invece, abbiamo contribuito alla organizzazione del Trofeo Ravano, il più grande torneo scolastico europeo che ha visto protagoniste

10 discipline sportive, sia maschili che femminili. L'edizione 2017 ha visto impegnati oltre 5.000 bambini che hanno giocato, e – soprattutto – si sono divertiti in 10 giorni di sport.

Il filone della formazione universitaria e post laurea ci ha visti ancora una volta impegnati in testimonianze nell'ambito della settima edizione del Master SAFE sulla Gestione delle Risorse Energetiche. In aula abbiamo raccontato la nostra evoluzione di business, che ci ha portato da operatore "oil" a diventare un primario operatore indipendente di produzione energia elettrica soprattutto da fonti rinnovabili, ed abbiamo trattato i temi di sostenibilità e di climate change. È stata inoltre organizzata una visita alla centrale idroelettrica di Gallego nella quale i nostri tecnici hanno illustrato ai partecipanti al master il funzionamento dell'impianto.

Abbiamo inoltre collaborato con diverse Università (Genova, Milano Cattolica e Bocconi, Roma) dove abbiamo raccontato, nell'ambito di vari corsi di laurea, il nostro approccio al mondo delle energie rinnovabili.



## FONDAZIONE EDOARDO GARRONE

Nel 2017 la Fondazione ha continuato a perseguire la propria mission ideando e realizzando, con il supporto scientifico di professionisti e *mentors*, progetti distintivi di qualità e gratuiti per tutti i ragazzi coinvolti. I temi trattati cambiano di volta in volta, ma l'approccio e gli obiettivi di fondo restano sempre quelli di coinvolgere e formare le giovani generazioni e allo stesso tempo di valorizzare le risorse sociali e culturali dei territori.

In continuità con quanto realizzato a partire dal 2014 nella zona degli Appennini e dal 2016 sulle Alpi, sono stati avviati, con la collaborazione di Associazione Progetto Valtiberina e Fondazione Cariplo, i campus ReStartApp® e ReStartAlp®. I Campus, aperti ad aspiranti imprenditori under 35, hanno l'obiettivo di offrire un concreto sostegno a tutto il sistema delle imprese montane sul territorio nazionale, rafforzando una nuova "economia della montagna italiana", stimolando sinergie e scambio di buone pratiche tra Alpi e Appennini, puntando sullo sviluppo delle eccellenze territoriali e, al contempo, valorizzando l'unità identitaria del "made in Italy" che accomuna le varie attività produttive locali.

L'impegno sociale di Fondazione Edoardo Garrone si è arricchito nel corso del 2017 grazie alla realizzazione del progetto Fundraising Coaching plus, un'iniziativa che rientra nell'ambito della raccolta fondi e dello sviluppo professionale del Terzo Settore. Fundraising Coaching Plus offre alle piccole organizzazioni non profit genovesi la possibilità di usufruire di 12 mesi di consulenza gratuita, al fine

di supportarle nell'acquisizione di competenze e strumenti per implementare strategie di fundraising e coinvolgimento dei sostenitori in modo strutturato e continuativo.

In collaborazione con Fondazione Museo della Ceramica di Savona, Fondazione Garrone ha inoltre dato vita al progetto "Un futuro di ceramica". Ideato con l'obiettivo finale di selezionare una nuova squadra a cui affidare la gestione sperimentale del Museo, questa iniziativa rappresenta un'importante occasione di incontro e collaborazione tra pubblico e privato nell'ambito della promozione e valorizzazione dei beni culturali. La volontà è quella di mettere il Museo al centro di un nuovo modello capace di esaltare il valore culturale e il potenziale turistico del patrimonio ceramistico savonese, grazie anche alla sua significativa collezione e agli importanti interventi di ristrutturazione e riorganizzazione in corso.

Altri progetti, sempre dedicati alla formazione e ormai consolidati come format, hanno proseguito il loro costante rinnovamento al passo con il contesto sociale ed economico. Genova Scoprendo, ad esempio, anche grazie al confronto progettuale con la Direzione dell'Ufficio Scolastico Regionale e al dialogo con docenti e studenti coinvolti, ha ampliato ulteriormente i temi conduttori dello Sviluppo Sostenibile e della Cittadinanza attiva e responsabile, introdotti nel 2014 e ormai imprescindibili nei percorsi di crescita di giovani che vogliono partecipare costruttivamente all'evoluzione e al futuro del proprio territorio.



**RESTARTALP® E RESTARTAPP®****PER UN' ECONOMIA DELLA MONTAGNA ITALIANA**

Realizzato quest'anno in collaborazione con Associazione Progetto Valtiberina, ReStartApp®, incubatore temporaneo di imprese in area appenninica, favorisce dal 2014 la nascita e lo sviluppo di startup che abbiano come oggetto la valorizzazione, la promozione, la tutela e lo sfruttamento sostenibile del territorio degli Appennini.

Con gli stessi obiettivi, grazie alla collaborazione tra Fondazione Cariplo e Fondazione Edoardo Garrone, a partire dal 2016, il format di ReStartApp® è stato replicato nelle zone delle Alpi con il nome di ReStartAlp®, che nel 2017 ha visto la sua seconda edizione.

La formula comune ai due progetti è quella di un campus residenziale della durata di 10 settimane dove docenti, esperti e professionisti danno vita ad attività di didattica, laboratori 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.

Nell'arco del 2017, 28 ragazzi di età compresa tra i 22 e i 35 anni provenienti da tutta Italia, hanno partecipato ai campus ReStartApp® e ReStartAlp®.

**PROGETTO APPENNINO®****APPENNINOLAB**

AppenninoLAB si conferma quale vero e proprio laboratorio sperimentale per giovani appassionati di montagna, natura e sport.

Nel 2017 una trentina di studenti delle scuole secondarie di secondo grado di Liguria e Piemonte sono stati selezionati per partecipare all'avventuroso e istruttivo Camp che si è tenuto dal 17 al 22 luglio all'interno del Parco delle Capanne di Marcarolo (AL). Attività di gruppo, *orienteeing* tra

i boschi, escursioni, kayak, team building, mountain bike e *contest* interni sono solo alcune delle attività che i ragazzi hanno potuto vivere.

A guidarli all'interno del percorso sono stati testimonial d'eccezione come Luca Mercalli - noto climatologo - e Davide Cassani - CT della Nazionale Italiana di Ciclismo.

Obiettivo del progetto, giunto al terzo anno, è stato orientare i più giovani alle opportunità dei green jobs, della fruizione e dell'economia della montagna grazie allo sviluppo di comparti come sport, turismo, cultura ed enogastronomia.

**FUNDRAISING COACHING PLUS**

Il progetto Fundraising Coaching Plus, nato nel 2017 dalla collaborazione con Philantropy Centro Studi, è un percorso di consulenza operativa della durata di 12 mesi che mira ad aiutare le piccole onlus del territorio genovese ad acquisire competenze e strumenti per la raccolta fondi a livello professionale.

La prima edizione del progetto formativo ha visto selezionate due organizzazioni - Teatro Necessario Onlus e Abeo Liguria Onlus - su 38 candidate e quindi la loro partecipazione a titolo gratuito. Il progetto prevede un affiancamento per tutto il



2018 da parte di un team di professionisti guidati dal professor Valerio Melandri, docente di Principi e tecniche di fundraising presso l'Università di Bologna e la Columbia University di New York, per impostare il proprio percorso di raccolta fondi, ideato sulla misura dei propri obiettivi e della propria situazione di partenza.

#### PROGETTO MUSEO DELLA CERAMICA

Per individuare una nuova squadra per la gestione sperimentale del Museo della Ceramica di Savona per i prossimi due anni e possibile proroga per un triennio successivo, nel 2017 è nata la collaborazione tra la Fondazione del Museo e la Fondazione Edoardo Garrone per un periodo di due anni.

Nell'ambito di una progettazione partecipata che vuole elaborare modelli innovativi ed efficienti di gestione e valorizzazione dei beni culturali, Fondazione Edoardo Garrone mette a disposizione la propria esperienza per i giovani, con particolare riguardo alle dimensioni dell'auto-imprenditorialità e del coinvolgimento territoriale.

Obiettivo finale dell'iniziativa è quello di valorizzare il potenziale culturale e turistico del patrimonio ceramistico savonese, ponendo il museo della Ceramica come elemento chiave del rilancio turistico e culturale del territorio.

Sono pervenute 173 applicazioni, tra gruppi e

singoli esperti in ambito economico, culturale, turistico e creativo, che avevano la volontà di mettersi in gioco per questa nuova sfida manageriale in ambito museale. Nuova la formula scelta per la prima fase di selezione, che ha visto i candidati impegnati nell'Hackathon Day "Un futuro di ceramica", una giornata di competizione analisi del contesto, creatività e innovazione volta a individuare le idee e i soggetti protagonisti del progetto.

#### FORMAZIONE

##### Crescita sostenibile: seminari con Luca Mercalli

Visto il grande successo ottenuto nel 2016 in termini di partecipazione e coinvolgimento, la Fondazione Edoardo Garrone ha scelto di replicare l'offerta degli incontri formativi con Luca Mercalli, Presidente della Società Meteorologica Italiana, coinvolgendo anche gli studenti della scuola secondaria di secondo grado.

"Sfide ambientali per il vostro futuro": questo il titolo degli appuntamenti proposti da Fondazione Edoardo Garrone sul tema urgente dei cambiamenti climatici. Realizzati tra gennaio e novembre 2017 nella suggestiva cornice della Sala del Maggior Consiglio di Palazzo Ducale, gli appuntamenti con il noto climatologo hanno registrato la partecipazione di più di 800 ragazzi.

Obiettivo dell'iniziativa è stato quello di offrire ai

MUSEO  
DELLA  
CERAMICA  
DI SAVONA

MUSEO  
DELLA  
CERAMICA  
FONDAZIONE



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, la Fondazione 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 del lavoro d'aula.

### Genova Scoprendo

Il rinnovato concept introdotto nel 2014, incentrato sulle tematiche della sostenibilità e della cittadinanza attiva e responsabile, continua a essere molto apprezzato da docenti e studenti.

Nell'edizione 2016 è stata dedicata particolare cura alla ricognizione di azioni di sviluppo sostenibile rintracciabili nel territorio genovese, alla realizzazione di un maggior numero di incontri con le classi e quindi di attività formative a favore dei ragazzi e alla messa a punto di nuovi materiali di supporto alle attività con spunti anche per il

proseguo dell'anno scolastico. Nell'edizione 2017 è stato introdotto l'evento "KEEP CLEAN" che ha coinvolto gli studenti in una concreta azione di pulizia dei Parchi cittadini di Nervi, con l'obiettivo finale 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 interessanti dati sull'interazione tra l'ambiente e le varie tipologie di rifiuti.



## I PREMIATI DI RESTARTAPP 2017

### 1° premio - "Goji del Mugello" di Erica Pini, Vicchio (Fi)

Diffondere la coltivazione e il consumo di bacche di Goji e altre piante orientali in Mugello, da estendere poi su tutto l'arco Appenninico, è la mission dell'Azienda Agricola Pini. Una mission chiara e determinata, alla quale si affianca una visione ambiziosa: rendere il Goji il nuovo e futuro Genius Loci dell'Appennino. L'idea imprenditoriale è quindi la creazione e diffusione di un nuovo marchio, sotto il nome di GOJIdelMUGELLO®, che identifica la produzione di Goji fresco biologico coltivato nell'area mugellana, e la lavorazione di prodotti derivati. Nucleo centrale dell'attività dell'Azienda Agricola Pini nei primi 5 anni sarà la coltivazione di bacche di Goji biologiche e la vendita del fresco, nonché la sperimentazione sulla trasformazione e lavorazione del prodotto. A fianco del Goji, inizierà infatti, sin dal primo anno, la semina del ginseng e via via di altre piante orientali.

### 2° premio - "Sol.Inno S.r.l." di Michele Galeri, Assisi (PG)

Sol.Inno è un progetto d'impresa che promuove la canapa industriale come valida alternativa per imprenditori agricoli, come business secondario per gli operatori agrituristici e, più in generale, come prodotto dagli svariati usi e dalle elevate caratteristiche di sostenibilità ambientale presso i consumatori. Il mercato in cui si inserirà Sol.Inno è un mercato a più filiere (alimentare, bioedilizia e nutraceutico su tutti) non ancora maturo, caratterizzato da un vero e proprio boom per quanto riguarda i consumi e le superfici coltivate (+200% ogni anno). Tale crescita esponenziale è dovuta, oltre a una maggiore consapevolezza dei consumatori, anche alla legislazione favorevole di fine 2016. In particolare Sol.Inno proporrà: servizi di consulenza agricola a imprenditori interessati all'inserimento della canapa nell'attuale sistema di rotazione colturale, servizi di consulenza marketing ai canapicoltori e trasformatori interessati a commercializzare al meglio i propri prodotti, allestimento di un punto vendita di prodotti a base canapa della filiera agroalimentare e cosmetica per gli operatori agrituristici nell'ottica di un business secondario a investimento zero.

### 3° premio - "Alòrto" di Letizia Venturini, Anghiari (AR)

Alòrto si propone l'obiettivo di offrire un servizio capace di portare ogni giorno sulla tavola delle famiglie prodotti all'insegna della qualità e della territorialità, risolvendo il diffuso problema della mancanza di tempo necessario a fare acquisti di questo tipo. Incentiva quindi il consumo di prodotti biologici e locali, grazie a un metodo di distribuzione alternativo e capillare.

L'attività principale consiste nella consegna di prodotti del territorio al consumatore finale, direttamente e comodamente presso il luogo di lavoro. L'utente farà riferimento al sito internet di Alòrto che permetterà di scoprire quali sono le formule di spesa pensate per i vari tipi di esigenze (single, coppia e famiglia). Alòrto si rivolge in particolare a coloro che lavorano nelle aziende della Valtiberina e dell'Aretino.

## I PREMIATI DI RESTARTALP 2017

### 1° premio - "Preskige" di Eugenio Marsaglia, Roma (RM)

Il progetto di Eugenio Marsaglia si rivolge agli sciatori esperti che vogliono perfezionare lo stile e la tecnica con l'utilizzo di tecnologie di ultima generazione e sotto l'occhio attento di professionisti altamente qualificati. Il progetto Preskige pone le sue basi su una piattaforma virtuale che permetterà all'utente di creare la propria lezione di sci su misura, scegliendo luogo, data e il maestro adatto alle proprie esigenze. Innovativo anche l'utilizzo del video della lezione come strumento di feedback e autovalutazione.

L'obiettivo è quello di creare un marchio riconosciuto e affidabile che, attraverso il "social skiing", dia vita a un network mondiale di sciatori appassionati, permettendo agli stessi di godere al meglio e in sicurezza del proprio tempo libero sulla neve.

### 2° premio - "Bútega Valtellina" di Giorgio Gobetti, Grosotto (SO)

Bútega Valtellina vuole essere un modello di valorizzazione delle eccellenze locali basato sulla promozione delle unicità del territorio e sullo sviluppo di sinergie trasversali finalizzate alla crescita comune. L'obiettivo del progetto di Giorgio Gobetti è quello di intervenire nel settore agroalimentare a supporto e tutela dei piccoli produttori che si trovano ad affrontare le sfide poste dal mercato. L'ambizioso programma di Bútega Valtellina coinvolge l'omonima startup e una rete di imprese che associa aziende agricole e commercianti o ristoratori. Il ruolo della Startup è quindi quello di aggregare e favorire i rapporti tra produttori e professionisti del settore agroalimentare, facilitando così la distribuzione delle eccellenze territoriali e la costituzione di una filiera di qualità riconosciuta.

### 3° premio - "Altura" di Lorenzo Quaccia, Hône, (Ao)

Lorenzo Quaccia ed Edoardo Zanuttini vogliono creare, attraverso Altura, un'attività imprenditoriale di affumicatura e trasformazione della trota, varietà di pesce diffusa in Valle d'Aosta. Il progetto nasce dalla constatazione, basata su indicatori di scala mondiale, che i consumi di pesce da acquacoltura siano destinati ad aumentare. La montagna valdostana, inoltre, è un territorio favorevole a questo tipo di allevamento, in quanto ricca di acqua sorgiva e forte di metodi tradizionali di affumicatura del pesce. La trota sarà il prodotto di punta della Startup, che conta di valorizzare in seguito altre varietà di pesce, come la carpa, la tinca e il coregone. Altura, con base a Hône, ha l'obiettivo di trasformare il pesce creando una rete di fornitori certificati, così da garantire un prodotto sano, a filiera corta e legato al territorio montano.

## RESTARTAPP 2017

### CONSULENZA POST CAMPUS DELLA DURATA DI 12 MESI

#### **"Azienda Agricola Colle Berardino", di Alice Liguori, Rocca Sinibalda (RI)**

L'Azienda agricola biologica Colle Berardino nasce ufficialmente a gennaio 2017, nel cuore dell'Appennino laziale, nel Comune di Rocca Sinibalda (Provincia di Rieti). L'azienda, che si estende su circa 2,5 ettari di terreni di proprietà e quasi 1 ettaro di seminativo in affitto, attualmente produce: olio extravergine di oliva, miele, frutta e ortaggi, cereali. A questi si aggiunge l'apicoltura e la relativa produzione di miele.

La sfida per il futuro è quella di consolidare queste produzioni (attraverso il miglioramento del parco macchine e la realizzazione di un laboratorio polifunzionale di trasformazione) e specializzarsi nella produzione di legumi e cereali antichi, tipici di questo territorio: lupino, cicerchia, fagiolo a pisello (futuro Presidio Slow Food), ceci, grano Rieti e altro ancora. Oltre all'ampliamento e al consolidamento della produzione, l'azienda intende estendere il proprio mercato da un lato puntando al rafforzamento dei canali di distribuzione B2B locali e regionali (ristorazione e retail), dall'altro rivolgendosi alle persone con particolari esigenze alimentari: vegetariani, vegani e celiaci.

#### **"Centro Ippico Il Quadrifoglio" di Elisa Veri, Città di Castello (PG)**

Il progetto si basa sulla passione degli ideatori per i cavalli e si propone di riunire il turismo equestre, l'ippoterapia e l'allevamento di cavalli sportivi. L'idea è quella di realizzare una scuderia per l'allevamento di cavalli da destinare alle attività turistiche e alle pratiche sportive (ad es. il dressage). A questo si aggiunge la volontà di diventare centro riconosciuto a livello internazionale per l'allevamento e la vendita di puledri e cavalli per la pratica sportiva, attraverso la realizzazione di aste di richiamo internazionale (seguendo il modello ormai consolidato di molti altri paesi europei). Il progetto nasce con lo scopo di riscattare la produzione italiana di soggetti sportivi, creando una rete di contatti tra i vari allevamenti italiani e allo stesso tempo arricchire ed ampliare l'offerta turistica culturale del territorio.

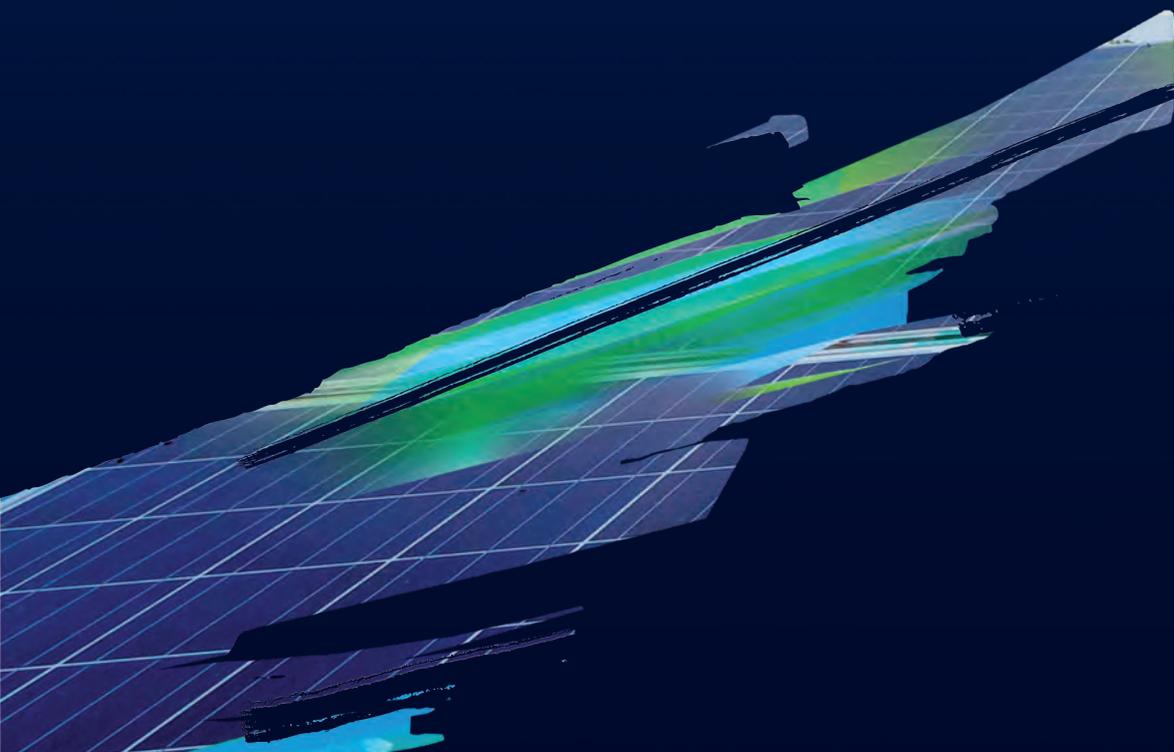
## RESTARTALP 2017

### CONSULENZA POST CAMPUS DELLA DURATA DI 12 MESI

#### **"TempoReale" di Gioele Zaccheo, Trontano (VCO)**

L'azienda agricola di Gioele Zaccheo nasce nel giugno 2016 in Val d'Ossola e ad oggi conta un ettaro di terreno adibito alla coltivazione di cereali antichi, 10mila bulbi di zafferano, un ettaro di vigneto e sette asini che supportano le attività di recupero dei terreni incolti. L'obiettivo del progetto è quello di favorire forme di agricoltura sostenibile sul territorio. TempoReale vuole, inoltre, facilitare il ritorno delle micro-filiere agricole sulle Alpi, creando reti d'impresa locali ed efficienti. Nella vision di Gioele qualità, biodiversità e rete d'impresa si concretizzano in uno spazio per l'interazione sociale attraverso progetti di recupero, lavoro condiviso e volontariato.

# 5 DATI E INDICATORI



## DATI E INDICATORI DI PERFORMANCE

### RISULTATI ECONOMICO-FINANZIARI

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

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

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

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

### AZIONI ERG

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

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

### DATI E INDICATORI OPERATIVI

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

## PERSONALE, ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E RELAZIONI INDUSTRIALI

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

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

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

## FORMAZIONE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## SICUREZZA\*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## SICUREZZA

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

### MODALITÀ STIME ORE LAVORATE DITTE TERZE

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

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

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

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

### MODALITÀ CONTEGGIO GIORNI PERSI PER INFORTUNIO DITTE TERZE

Report inviati dalle ditte di appartenenza del lavoratore infortunato.

## FORNITORI

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

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

## CLIENTI

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

## EOLICO - AMBIENTE E TERRITORIO

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

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

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

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

## SEDI E UFFICI ITALIA

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

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

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

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

## IDROELETTRICO - AMBIENTE E TERRITORIO

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

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

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

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

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

## TERMOELETTRICO - AMBIENTE E TERRITORIO

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

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

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

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

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

**EOLICO - RISORSE ECONOMICHE E GESTIONALI HSE**

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

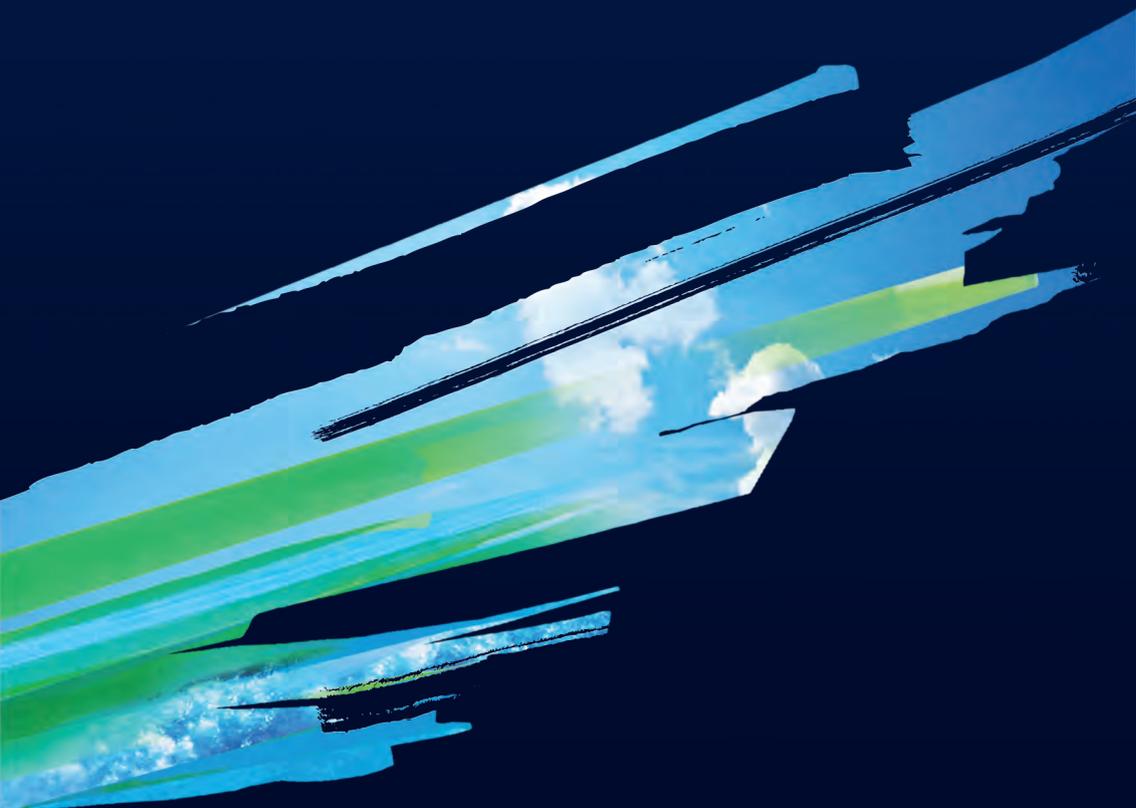
**IDROELETTRICO - RISORSE ECONOMICHE E GESTIONALI HSE**

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

**TERMoeLETTRICO - RISORSE ECONOMICHE E GESTIONALI HSE**

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

# RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE INDIPENDENTE



## RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE INDIPENDENTE SULLA DICHIARAZIONE CONSOLIDATA DI CARATTERE NON FINANZIARIO AI SENSI DELL'ART. 3, C. 10, DEL D.LGS. 254/2016 E DELL'ART. 5 DEL REGOLAMENTO CONSOB N. 20267

### Al Consiglio di Amministrazione di ERG S.p.A.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016, n. 254 (di seguito "Decreto") e dell'articolo 5 del Regolamento CONSOB n. 20267, siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario di ERG S.p.A. e sue controllate (di seguito il "Gruppo ERG" o "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2017 predisposta ex art. 4 del Decreto, e approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 7 marzo 2018 (di seguito "DNF").

#### *Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale per la DNF*

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e alle linee guida "*Sustainability Reporting Guidelines*" versione G4, incluse le "*Electric Utilities Sector Disclosures*", definite nel 2013 dal GRI - *Global Reporting Initiative* (di seguito "Linee Guida GRI G4"), da essi individuato come standard di rendicontazione.

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'articolo 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.

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.

Ancona Bari Bergamo Bologna Brescia Cagliari Firenze Genova Milano Napoli Padova Parma Roma Torino Treviso Udine Verona

Sede Legale: Via Tortona, 25 - 20144 Milano | Capitale Sociale: Euro 10.328.220,00 i.v.

Codice Fiscale/Registro delle Imprese Milano n. 03049560166 - R.E.A. Milano n. 1720239 | Partita IVA: IT 03049560166

Il nome Deloitte si riferisce a una o più delle seguenti entità: Deloitte Touche Tohmatsu Limited, una società inglese a responsabilità limitata ("DTTL"), le member firm aderenti al suo network e le entità a esse correlate. DTTL e ciascuna delle sue member firm sono entità giuridicamente separate e indipendenti tra loro. DTTL (denominata anche "Deloitte Global") non fornisce servizi ai clienti. Si invita a leggere l'informativa completa relativa alla descrizione della struttura legale di Deloitte Touche Tohmatsu Limited e delle sue member firm all'indirizzo [www.deloitte.com/about](http://www.deloitte.com/about).

© Deloitte & Touche S.p.A.

## *Responsabilità della società di revisione*

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità della DNF rispetto a quanto richiesto dal Decreto e alle Linee Guida GRI G4. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information" (di seguito "ISAE 3000 Revised"), emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che 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 società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nella DNF, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed 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 ed alle caratteristiche dell'impresa 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 incluse nella DNF ed i dati e le informazioni inclusi nel Bilancio Consolidato del Gruppo ERG.
4. Comprensione dei seguenti aspetti:
  - modello aziendale di gestione e organizzazione delle 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, lett. 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 di ERG S.p.A. e con il personale di ERG Power Generation S.p.A. e le relative principali società 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 seguenti società, divisioni e siti, ERG S.p.A. e sito produttivo di Priolo Gargallo per 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 DNF del Gruppo ERG relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2017 non sia stata redatta, in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e alle Linee Guida GRI G4.

#### *Altri aspetti*

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. Detto Rapporto di Sostenibilità è stato sottoposto in via volontaria ad un esame limitato in conformità all'*ISAE 3000 Revised* da parte nostra sul quale abbiamo espresso in data 12 aprile 2017 delle conclusioni senza rilievi.

DELOITTE & TOUCHE S.p.A.



**Franco Amelio**  
Socio

Milano, 27 marzo 2018

# INDICE DEI CONTENUTI GRI-G4

	Indicatore GRI-G4	Riferimenti	Note	Omissione
<b>GENERAL STANDARD DISCLOSURE</b>				
<b>STRATEGIA ED ANALISI</b>				
G4 - 1	Dichiarazione della più alta autorità del processo decisionale in merito all'importanza della sostenibilità per l'organizzazione e la sua strategia	4, 5		
G4 - 2	Principali impatti, rischi ed opportunità	43-49		
<b>PROFILO DELL'ORGANIZZAZIONE</b>				
G4 - 3	Nome dell'organizzazione	28-31		
G4 - 4	Principali marchi, prodotti e/o servizi	8-10		
G4 - 5	Sede principale	6		
G4 - 6	Paesi di operatività	11		
G4 - 7	Assetto proprietario e forma legale	39, 40	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.	
G4 - 8	Mercati serviti	11		
G4 - 9	Dimensione dell'organizzazione	12, 174		
G4 + EU - 10	Caratteristiche della forza lavoro	138, 139, 175, 176, 177		
G4 + EU - 11	Percentuale dei dipendenti coperti da accordi collettivi di contrattazione	176		
G4 - 12	Descrizione della catena di fornitura dell'organizzazione	87-89		
G4 - 13	Cambiamenti significativi della dimensione, struttura, assetto proprietario o catena di fornitura dell'organizzazione avvenuti nel periodo di rendicontazione	8	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 2017 e nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari.	
G4 - 14	Applicazione dell'approccio prudentiale alla gestione dei rischi	47-49		
G4 - 15	Sottoscrizione o adozione di codici di condotta, principi e carte sviluppati da enti/associazioni esterne relativi a performance economiche, sociali e ambientali	20, 41		
G4 - 16	Partecipazione ad associazioni di categoria	21		
G4 - EU1	Capacità installata	11, 61		
G4 - EU2	Energia netta prodotta	61, 174, 182-184		
G4 - EU3	Numero di clienti residenziali, industriali, istituzionali e commerciali	181		
G4 - EU5	Regime di allocazione delle quote di CO <sub>2</sub>	61		

	Indicatore GRI-G4	Riferimenti	Note	Omissione
<b>MATERIALITÀ E PERIMETRO DEL REPORT</b>				
G4 - 17	Elenco delle entità incluse nel bilancio consolidato e di quelle non comprese nel Rapporto di Sostenibilità	29		
G4 - 18	Processo per la definizione dei contenuti del Rapporto di Sostenibilità	28, 29		
G4 - 19	Aspetti materiali identificati	30		
G4 - 20	Aspetti materiali interni all'organizzazione	30		
G4 - 21	Aspetti materiali esterni all'organizzazione	30		
G4 - 22	Modifiche di informazioni rispetto al precedente Rapporto di Sostenibilità	28-31		
G4 - 23	Cambiamenti significativi in termini di obiettivi e perimetri rispetto al precedente Rapporto di Sostenibilità	28-31		
<b>STAKEHOLDER ENGAGEMENT</b>				
G4 - 24	Categorie e gruppi di stakeholder coinvolti dall'organizzazione	19		
G4 - 25	Processo di identificazione degli stakeholder	19, 20		
G4 - 26	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder, incluso frequenze e tipologie di attività	20-27		
G4 - 27	Aspetti chiave emersi dal coinvolgimento degli stakeholder	28-31		
<b>PROFILO DEL REPORT</b>				
G4 - 28	Periodo di rendicontazione del Rapporto di Sostenibilità	28-31		
G4 - 29	Data di pubblicazione del precedente Rapporto di Sostenibilità	28-31	Il Rapporto di Sostenibilità 2016 è stato pubblicato a marzo 2017.	
G4 - 30	Ciclo di rendicontazione	28-31		
G4 - 31	Contatti e indirizzi	28-31	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> .	
G4 - 32	Indice dei contenuti GRI	190-196		
G4 - 33	Politiche e pratiche di assurance esterna	186-189		
<b>GOVERNANCE</b>				
G4 - 34	Struttura di governo dell'organizzazione	38-42		
G4 - 38	Composizione dei più alti organi di governo e dei rispettivi comitati	38, 40		
G4 - 40	Qualifiche ed esperienza dei più alti organi di governo	38, 39, 41	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.	
G4 - 41	Processi volti ad impedire conflitti di interesse	43		
G4 - 46	Ruolo dei più alti organi di governo nella revisione dell'efficacia dei processi di gestione dei rischi dell'organizzazione in ambito economico, ambientale e sociale	13-15, 49		

	Indicatore GRI-G4	Riferimenti	Note	Omissione
G4 - 48	Comitato o posizione di grado più elevato che rivede e approva formalmente il Rapporto di Sostenibilità dell'organizzazione	14		
G4 - 51	Politiche per la remunerazione dei più alti organi di governo e dei top management	151-152	Per ulteriori dettagli relativi alle politiche di remunerazione si rimanda a quanto riportato nella Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari.	
<b>ETICA</b>				
G4 - 56	Valori, principi, standard e regole di comportamento dell'organizzazione	36, 37, 50, 54		
G4 - 58	Meccanismi interni ed esterni per la comunicazione di criticità in materia di comportamento contrario all'etica, alle leggi e all'integrità dell'organizzazione	54, 55		
<b>INDICATORI ECONOMICI</b>				
<b>Aspetto materiale: Performance economica</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	58		
G4 - EC1	Valore economico direttamente generato e distribuito	58		
G4 - EC4	Finanziamenti significativi ricevuti dalla Pubblica Amministrazione	174		
<b>Aspetto materiale: presenza sul mercato</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	8-11		
G4 - EC5	Rapporto tra lo stipendio standard dei neoassunti per genere e lo stipendio minimo locale nelle sedi operative più significative	148	Analisi effettuata sui dipendenti italiani ed escludendo i dipendenti coperti dal CCNL metalmeccanico.	
<b>Aspetto: impatti economici indiretti</b>				
G4 - EC7	Sviluppo e impatto di investimenti in infrastrutture e servizi forniti principalmente per "pubblica utilità"	107-109		
<b>Aspetto materiale: pratiche di approvvigionamento</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	87-89		
G4 - EC9	Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali in relazione alle sedi operative più significative	181		
<b>Aspetto materiale: ricerca e sviluppo</b>				
G4 - EU - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	86		
<b>Aspetto: disponibilità e affidabilità</b>				
G4 - EU10	Capacità pianificata	61		
<b>Aspetto: efficienza di sistema</b>				
G4 - EU11	Rendimento medio del parco termoelettrico	184		
<b>INDICATORI AMBIENTALI</b>				
<b>Aspetto: materie prime</b>				
G4+EU - EN1	Materie prime utilizzate	184		

	Indicatore GRI-G4	Riferimenti	Note	Omissione
<b>Aspetto materiale: energia</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	98		
G4 - EN3	Consumi di energia all'interno dell'organizzazione	182-184		
G4 - EN6	Riduzione dei consumi energetici	105, 183, 184		
<b>Aspetto materiale: acqua</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	99		
G4+EU - EN8	Prelievo di acqua per fonte	184		
G4 - EN9	Fonti idriche significativamente interessate dal prelievo di acqua	99, 112-114, 184		
<b>Aspetto materiale: biodiversità</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	100, 117		
G4+EU - EN12	Descrizione degli impatti significativi delle attività, dei prodotti e servizi sulla biodiversità all'interno di aree protette oppure di aree ad alto valore per la biodiversità anche se al di fuori di aree protette	100, 117		
<b>Aspetto materiale: emissioni</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	98, 104		
G4+EU - EN15	Emissioni di gas serra dirette (Scope 1)	184		
G4+EU - EN16	Emissioni di gas serra generate da consumi energetici (Scope 2)	105, 182-184		
G4 - EN17	Altre emissioni di gas serra indirette (Scope 3)	105		
G4 - EN18	Emissioni di gas serra relative (GHG intensity ratio)	184		
G4 - EN19	Riduzione delle emissioni di gas serra	105, 182, 184		
G4 - EN20	Emissioni di sostanze che danneggiano l'ozono in peso	182-184		
G4+EU - EN21	NOx, SOx, e altre emissioni significative	184		
<b>Aspetto materiale: scarichi e rifiuti</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	101, 115, 116		
G4+EU - EN22	Scarichi idrici	184		
G4 - EN23	Peso totale dei rifiuti prodotti per tipologia e metodo di smaltimento	182-184		
G4 - EN24	Perdite significative	182-184		
G4 - EN25	Rifiuti pericolosi	182-184	Tutti i rifiuti pericolosi sono smaltiti in impianti debitamente autorizzati, non di proprietà del Gruppo.	
<b>Aspetto materiale: prodotti e servizi</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	98-101		
G4 - EN27	Mitigazione degli impatti di prodotti e servizi sull'ambiente	98-101		

	Indicatore GRI-G4	Riferimenti	Note	Omissione
<b>Aspetto materiale: compliance</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	97		
G4 - EN29	Valore monetario delle sanzioni significative e numero totale di sanzioni non monetarie per il non rispetto di leggi e regolamenti ambientali		Nel corso del 2017 non sono state registrate sanzioni monetarie significative e sanzioni non monetarie per il mancato rispetto a leggi e regolamenti ambientali.	
<b>Aspetto materiale: overall</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	96		
G4 - EN31	Spese e investimenti ambientali totali per tipologia	185		
<b>Aspetto materiale: valutazione ambientale dei fornitori</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	88		
G4 - EN32	Percentuale dei nuovi fornitori valutati sulla base di criteri ambientali	181		
<b>Aspetto materiale: meccanismi di gestione di reclami ambientali</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	97		
G4 - EN34	Numero di reclami relativi agli impatti ambientali pervenuti, affrontati e risolti attraverso meccanismi formali di gestione dei reclami		Nel corso del 2017 non sono stati registrati reclami relativi agli impatti ambientali.	
<b>INDICATORI SOCIALI</b>				
<b>SOTTOCATEGORIA: PRATICHE DI LAVORO E CONDIZIONI DI LAVORO ADEGUATE</b>				
<b>Aspetto materiale: occupazione</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	132		
G4+EU - LA1	Numero totale di nuovi assunti e turnover per fasce di età, genere e regione	178, 179		
G4 - LA2	Benefit forniti ai dipendenti a tempo pieno che non sono forniti ai dipendenti temporanei o part-time, per attività principali	148-150		
G4 - EU15	Dipendenti che potrebbero lasciare l'organizzazione nei prossimi 5-10 anni, per categoria professionale e regione	177		
<b>Aspetto materiale: relazioni industriali</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	153, 154		
G4 - LA4	Periodo minimo di preavviso per modifiche operative (cambiamenti organizzativi), specificando se tali condizioni siano incluse o meno nella contrattazione collettiva		Il periodo minimo di preavviso per modifiche operative adottato da ERG è conforme alle precizioni normative prevista dal CCNL per i lavoratori in Italia.	
<b>Aspetto materiale: salute e sicurezza sul lavoro</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	121		
G4+EU - LA6	Tipologia di infortuni, tasso di infortunio, malattie professionali, giorni di lavoro persi e assenteismo e numero di incidenti mortali collegati al lavoro suddivisi per regione e per genere	180, 181	Gli indicatori sulla sicurezza non conteggiano gli "altri collaboratori non dipendenti". L'indice di assenteismo di malattia si riferisce ai soli dipendenti italiani.	

	Indicatore GRI-G4	Riferimenti	Note	Omissione
G4 - LA8	Argomenti di salute e sicurezza compresi in accordi formali con i sindacati	121		
<b>Aspetto materiale: formazione e istruzione</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	143-145		
G4 - LA9	Ore di formazione medie annue per dipendente, per genere e per categoria professionale	175		
G4 - LA11	Percentuale di dipendenti che ricevono rapporti regolari sui risultati e sullo sviluppo della carriera, per genere e per categoria professionale	151		
<b>Aspetto materiale: diversità e pari opportunità</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	130-132		
G4 - LA12	Composizione degli organi di governo dell'impresa e ripartizione dei dipendenti per genere, età e altri indicatori di diversità	39, 138, 139, 176, 177	Per ulteriori dettagli relativi alla composizione degli Organi di Governo si rimanda alla Relazione sul Governo Societario e gli Assetti Proprietari.	
<b>SOTTOCATEGORIA: DIRITTI UMANI</b>				
<b>Investimenti</b>				
G4 - HR1	Accordi e contratti che includono clausole relative ai diritti umani o che sono state sottoposte a valutazione sui diritti umani	87		
G4 - HR2	Formazione dei dipendenti sugli aspetti dei diritti umani rilevanti per le attività	54	L'attività di formazione e-learning (durata del corso circa 1 ora per un totale di 26 ore) sul Codice Etico del Gruppo e sui Modelli 231 ha coperto tutti i nuovi assunti delle diverse società italiane (26 persone, pari al 100% dei nuovi assunti, pari al 3,6% del personale dipendente).	
<b>Aspetto materiale: non discriminazione</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	130, 131, 133		
G4 - HR3	Numero totale di episodi legati a pratiche discriminatorie e azioni intraprese		Nel corso del 2017 non sono stati registrati episodi di discriminazione.	
<b>Aspetto materiale: libertà di associazione e contrattazione collettiva</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	133, 153, 154		
G4 - HR4	Identificazione delle attività e dei principali fornitori in cui la libertà di associazione e contrattazione collettiva può essere esposta a rischi significativi ed azioni intraprese in difesa di tali diritti	133	Non sono state effettuate analisi per identificare, all'interno della catena di fornitura, situazioni che possano evidenziare rischi per la libertà di associazione e la contrattazione collettiva.	
<b>Meccanismi per i reclami in materia di diritti umani</b>				
G4 - HR12	Reclami sui diritti umani depositati, analizzati e risolti		Nel corso del 2017 non sono stati registrati reclami in tema di diritti umani.	
<b>SOTTOCATEGORIA: SOCIETÀ</b>				
<b>Aspetto materiale: comunità locali</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	107-109, 160-172		
G4 - SO2	Operazioni con impatti negativi, potenziali o effettivi, sulle comunità locali	108, 109, 160-166		

	Indicatore GRI-G4	Riferimenti	Note	Omissione
<b>Aspetto materiale: anti-corruzione</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	50-55		
G4 - S03	Percentuale e numero totale della aree di operatività analizzate rispetto ai rischi collegati alla corruzione	50-55	Il Gruppo a ottobre 2017 ha adottato il "Sistema anticorruzione" e la "Policy Anticorruzione" applicabili alle società italiane ed estere. L'adozione da parte di tutte le società verrà finalizzata nel corso del 2018. Ciascuna società italiana ha inoltre adottato, ai fini anticorruzione, il proprio Modello di Organizzazione e Gestione ai sensi del D.Lgs. 231\2001: vengono così coperte il 100% delle attività svolte in Italia.	
G4 - S04	Percentuale e numero totale dei lavoratori che hanno ricevuto formazione sulle politiche e procedure anti-corruzione	54	L'attività di formazione e-learning (durata del corso circa 1 ora per un totale di 26 ore) sul Codice Etico del Gruppo e sui Modelli 231 ha coperto tutti i nuovi assunti delle diverse società italiane (26 persone, pari al 100% dei nuovi assunti, pari al 3,6% del personale dipendente).	
G4 - S05	Casi di corruzione e azioni intraprese		Nel corso del 2017 non sono stati registrati casi di corruzione.	
<b>Aspetto: contributi politici</b>				
G4 - S06	Valore dei contributi a partiti politici	174		
<b>Aspetto: comportamento anticompetitivo</b>				
G4 - S07	Numero totale di azioni legali per comportamento anti-competitivo, antitrust e pratiche monopolistiche e dei rispettivi esiti		Nel corso del 2017 non sono stati registrate azioni legali per comportamento anticompetitivo.	
<b>Aspetto materiale: compliance</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	43		
G4 - S08	Valore monetario delle sanzioni significative e numero totale di sanzioni non monetarie per non conformità a leggi o regolamenti		Nel corso del 2017 non sono state registrate sanzioni monetarie significative e sanzioni non monetarie per il mancato rispetto a leggi e regolamenti.	
<b>SOTTOCATEGORIA: RESPONSABILITÀ DI PRODOTTO</b>				
<b>Aspetto materiale: salute e sicurezza dei consumatori</b>				
G4 - DMA	Informativa generica sulle modalità di gestione	127-129		
G4 - PR2	Casi di non conformità a regolamenti in materia di salute e sicurezza dei prodotti e servizi durante il loro ciclo di vita		Nel corso del 2017 non sono stati registrati casi di non conformità relativamente a salute e sicurezza dei prodotti e dei servizi.	

## 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 contenimento 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**

Condotto chiuso 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 Iniziative)**

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 realizzati 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 realizzati 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 compravendita 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 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 acqua 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 2018**

**Redazione**

Sustainability  
sustainability@erg.eu

Corporate Image  
communication@erg.eu

**Progetto grafico** Kulta - Genova e Milano

**Impaginazione** Type & Editing - Genova

**Copywriting** Lundquist - Milano

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

