

20
18

Bilancio di Sostenibilità
Energia e Persone



PRODUZIONE

Bilancio di Sostenibilità
Energia e Persone

20
18

Sommario

Lettera agli stakeholder	04
Il 2018, in sintesi	06
EP Produzione, in Italia per crescere	08
Il Gruppo EPH	08
EP Produzione	10
Le nostre centrali	12
La sfida energetica	30
I numeri chiave	30
L'energia al centro della scena globale	31
Ne abbiamo parlato con...	36
La questione energetica in Italia	40
Il ruolo dei produttori da fonti tradizionali	42
1. Energia per il Paese	44
Ambizione	46
2018 – Fatti e numeri chiave	46
Storie	47
2. Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini	54
Ambizione	56
2018 – Fatti e numeri chiave	56
Storie	57
3. Persone al centro	64
Ambizione	66
2018 – Fatti e numeri chiave	66
Storie	67

4. Vicini alle comunità locali **78**

Ambizione	80
2018 – Fatti e numeri chiave	80
Storie	81

5. Integrità degli asset **90**

Ambizione	92
2018 – Fatti e numeri chiave	92
Storie	93

Come nasce questo documento **98**

Appendice tecnica **102**

Indice dei contenuti GRI	126
--------------------------	-----

Lettera agli stakeholder

Cari lettori, per il secondo anno consecutivo sono orgoglioso di presentare **Energia e Persone**, il Bilancio di Sostenibilità di EP Produzione, attiva in Italia dal 2015 e parte del Gruppo EPH, il sesto produttore di elettricità a livello europeo.

Questo rapporto vuole raccontare i risultati raggiunti e quelli ancora da raggiungere in relazione al contributo al sistema energetico del Paese, alla sostenibilità ambientale, al ruolo fondamentale delle persone e al rapporto con i territori che ospitano le nostre centrali.

“Nella partita della transizione energetica non possono tutti fare la ‘punta’: sono indispensabili anche i ‘mediani’, ovvero i giocatori che recuperano la palla e mantengono la squadra in ordine.”

Gli obiettivi al 2030 della Strategia Energetica Nazionale 2017 e della bozza di Piano Energia e Clima 2018 sono ambiziosi e particolarmente sfidanti per il posizionamento attuale di EP Produzione. Penso soprattutto alla crescita delle rinnovabili, alla decarbonizzazione e alla crescita dell'efficienza energetica.

EP Produzione vuole partecipare attivamente alla transizione in corso, promuovendo le trasformazioni necessarie ma anche contando sul fatto che gli impianti convenzionali mantengono comunque un'importanza fondamentale, sia per coprire la parte di domanda residua sia per garantire la sicurezza e l'adeguatezza del sistema, nei picchi di carico e quando le risorse rinnovabili non programmabili non sono disponibili e sufficienti.

Mi permetto una metafora sportiva con riferimento al calcio: nella partita della transizione energetica con la progressiva diffusione delle rinnovabili, non possono tutti fare la “punta”, qualcuno deve fare il “mediano”, che recupera la palla e tiene la squadra in ordine. La realtà è che fino al 2030 lo scenario più probabile è quello di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili e da gas naturale, con gli impianti a gas in un ruolo crescente di back up alle rinnovabili.

In Energia e Persone vi raccontiamo chi siamo e come ci stiamo preparando ad affrontare queste sfide.

Perseguiamo una strategia di lungo termine focalizzata sulla valorizzazione dei nostri impianti convenzionali, per renderli sempre più sicuri, ambientalmente compatibili e performanti.

In aggiunta, a fine 2017, il Gruppo EPH ha acquisito in Italia due impianti a biomasse per una potenza installata di 73 MW, divenendo così uno dei principali operatori del Paese nel settore della produzione di energia elettrica rinnovabile da biomasse solide.

Puntiamo a essere un elemento di creazione di valore non solo per la nostra azienda ma anche per gli stakeholder e i territori in cui operiamo. In quest'ottica, ci impegniamo a rafforzare le relazioni con le comunità locali e a comunicare le nostre iniziative con trasparenza e rigore.

Al centro delle nostre decisioni e delle nostre azioni continueremo a mettere le persone, riponendo massima attenzione alla sicurezza dei lavoratori e nel pieno rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini.

Essere capaci di evolvere e di anticipare i trend del mercato è la chiave per vincere le sfide che ci aspettano. In questo documento esprimiamo la nostra volontà di crescere e costruire il futuro dell'**Energia** coniugando innovazione, sostenibilità e competitività.

Desidero ringraziare tutte le nostre **Persone**, senza le quali non sarebbe stato possibile realizzare i risultati che troverete raccontati in questo documento.

Buona lettura.



Luca Alippi

Amministratore Delegato
di EP Produzione S.p.A.

Il 2018, in sintesi



1. Energia per il Paese

- **5° produttore** di energia a livello nazionale con il **4,6% di market share** (ARERA, 2018)
- **8,4% di market share sulle vendite in MGP** (Mercato del Giorno Prima) nella zona Nord
- **Fiume Santo e Trapani**: centrali riconosciute essenziali per il sistema
- **Gruppo EPH tra i primi in Italia** nella produzione di **energia rinnovabile da biomasse solide**
- **Partner del Master in Gestione delle Risorse Energetiche** di SAFE



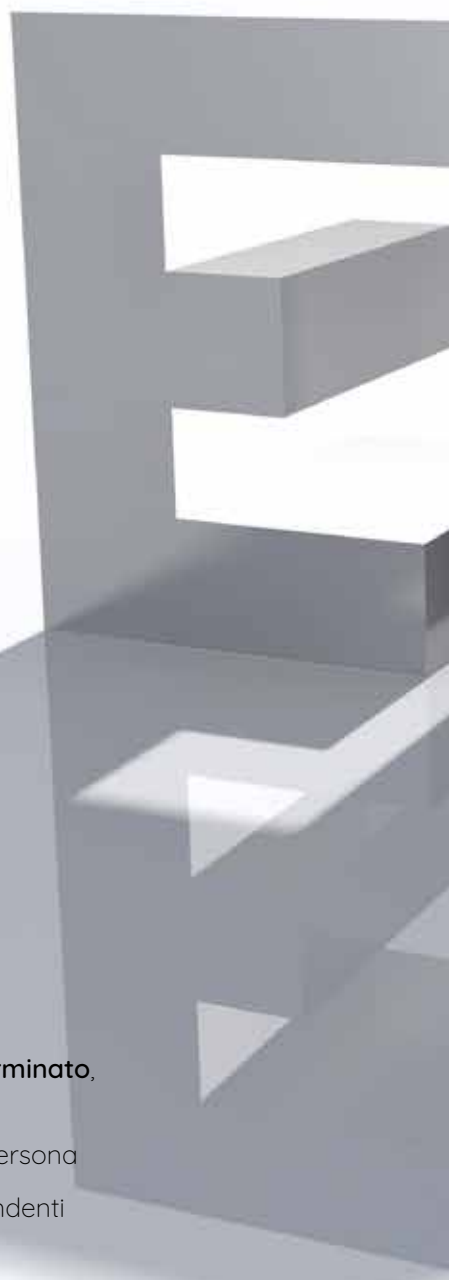
2. Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini

- **AIA** - Tutte le centrali sono soggette all'Autorizzazione Integrata Ambientale che disciplina l'operatività degli impianti rispetto a tutte le componenti ambientali
- **100% EMAS** - Registrazione EMAS e Dichiarazione Ambientale per tutte le centrali
- **#abbicura**: la campagna per la cura dei luoghi di lavoro
- **Processi più efficienti** nella produzione di energia



3. Persone al centro

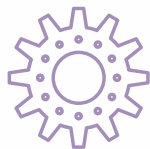
- Il **99,2%** dei dipendenti ha un contratto a **tempo indeterminato**, **7,3%** il tasso di **turnover**
- Più di **15.500 ore di formazione**, 3,6 giorni all'anno per persona
- **EP People**, il programma di welfare aziendale per i dipendenti
- **4 regole d'oro** per la sicurezza dei lavoratori
- Ambassador per **Italia Loves Sicurezza**
- **+75% le segnalazioni** preventive di sicurezza





4. Vicini alle comunità locali

- Circa **€ 30 milioni** l'indotto generato sul territorio
 - I **50 anni della centrale**: oltre **1.500 cittadini** in visita alla Centrale di Ostiglia
 - Progetto **"la Nuova@Scuola"**: coinvolti 60 istituti sardi, oltre 100 studenti a lezione di energia presso la Centrale di Fiume Santo.
- **Piantumazione di alberi di pregio** donati al **Comune di Tavazzano**
- **+1.000 followers su LinkedIn** nell'ultimo anno
- **2.000 visualizzazioni sul canale YouTube** di EP Produzione



5. Integrità degli asset

- **712 avviamenti degli impianti** per rispondere alle richieste del mercato
- **85% indice di disponibilità degli impianti**
- **Ridotta di oltre un terzo l'indisponibilità accidentale**
- **Quasi € 27 milioni tra investimenti** negli asset e manutenzione preventiva e predittiva
- **Cybersecurity**: test e azioni per migliorare la sicurezza informatica nelle nostre centrali



505 persone



5 centrali:

4 a gas e 1 a carbone

nel perimetro consolidato, cui si aggiunge **1** in compartecipazione tra EPH e A2A



4.300 MW
capacità gestita



€ 1.260 mln ricavi



€ 51 mln utile

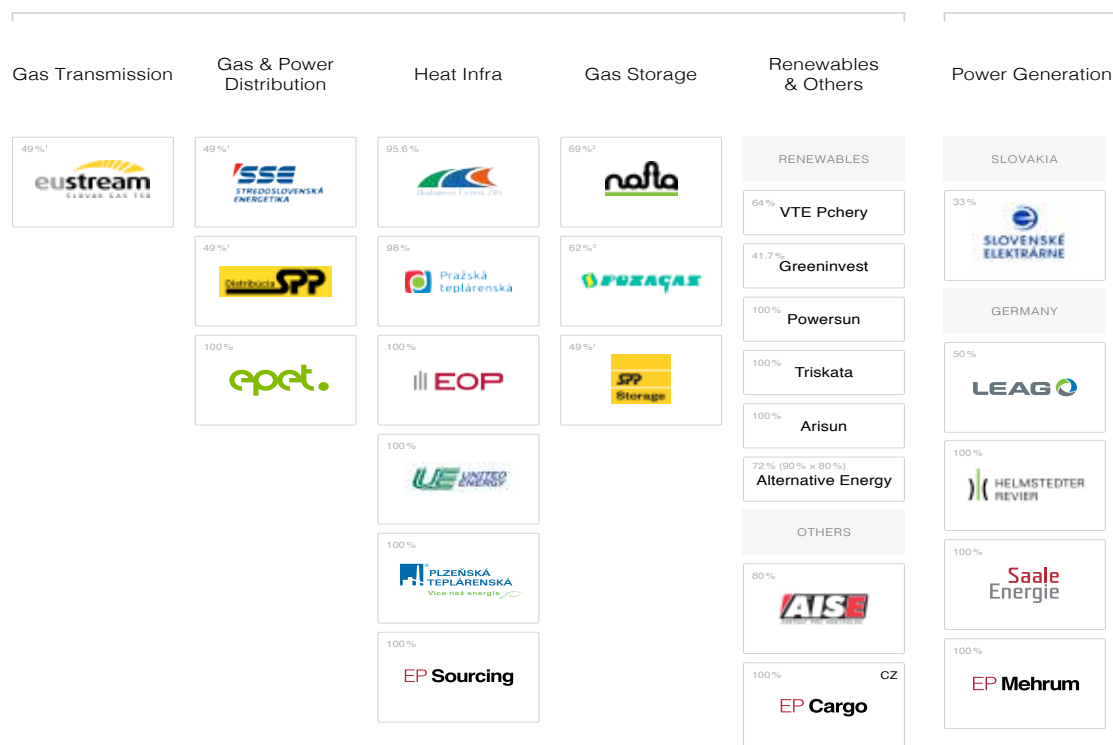


Un solido sistema di regole

EP Produzione, in Italia per crescere

EPH

EP Infrastructure



¹ 49 % including management control

² 40.45% controlled directly and 56.15% is controlled by SPP Infrastructure, EPH stake in SPP Infrastructure is 49 % including management control; considers own shares held in Nafta

³ 65% is controlled by Nafta and 35% is owned by SPP infrastructure

Il Gruppo EPH

EPH (Energetický a průmyslový holding) è un gruppo energetico europeo costituito da più di 50 aziende che impiegano circa 25.000 persone in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Italia, Regno Unito, Polonia e Ungheria.

Le attività del Gruppo si sviluppano lungo tutta la catena del valore, dai sistemi di cogenerazione alla produzione di energia elettrica, dal trasporto e dallo stoccaggio del gas naturale alla distribuzione dell'energia elettrica e del gas. La struttura di EPH è articolata in due aree principali presidiate rispettivamente dalle società EP Infrastructure ed EP Power Europe.

EP Power Europe

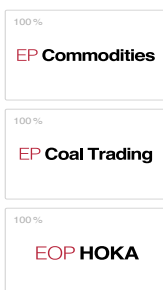
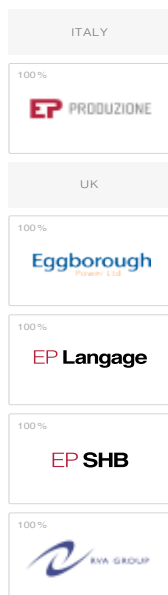
EP Logistics International

Power Generation

Mining

Renewables

Others & Fuel Management



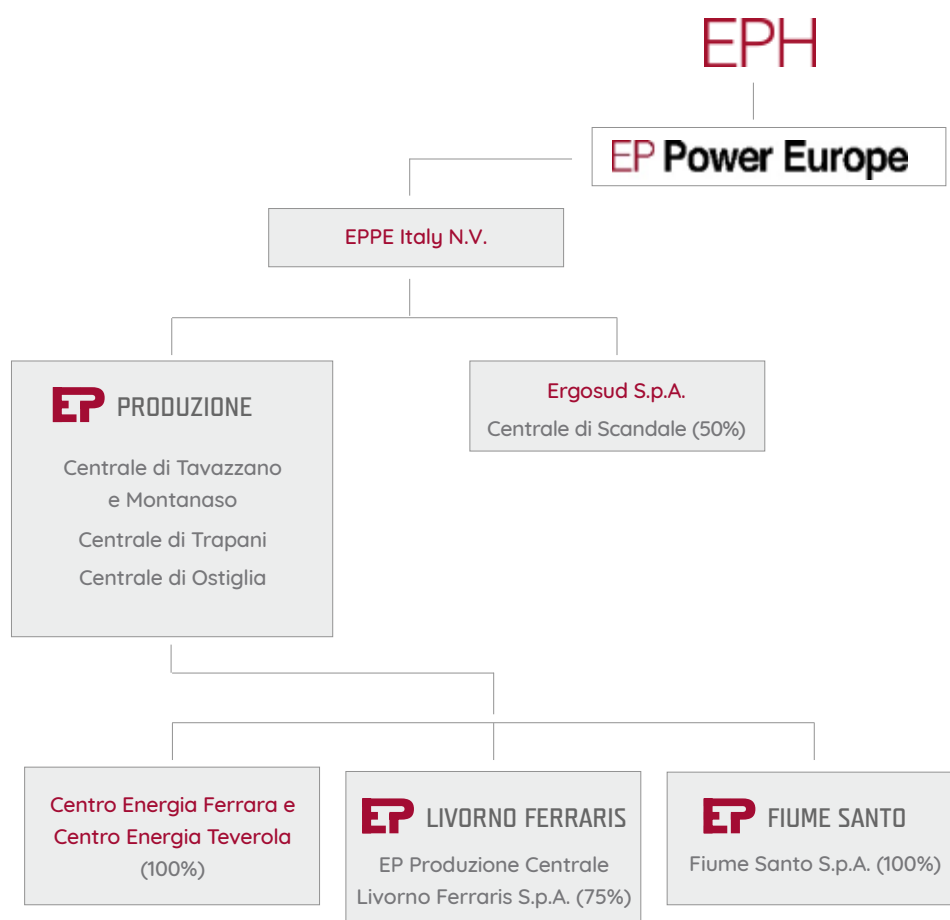
EPH è oggi il maggiore fornitore di calore in Repubblica Ceca, il primo distributore di gas e produttore di energia elettrica in Slovacchia, dove è anche il secondo distributore e fornitore di energia elettrica, e il secondo produttore di lignite in Germania. Il Gruppo, inoltre, ha un ruolo chiave nel trasporto del gas naturale russo verso l'Europa e gestisce la più estesa rete

di trasmissione di energia elettrica del continente. Con oltre 100 TWh di energia elettrica prodotta, nel 2018 EPH è stato il sesto produttore di elettricità in Europa.

Nel 2018 i ricavi del Gruppo sono stati pari a 7 miliardi di euro e l'EBITDA rettificato pari a 1,9 miliardi di euro.

Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo:
<https://www.epholding.cz/en/>





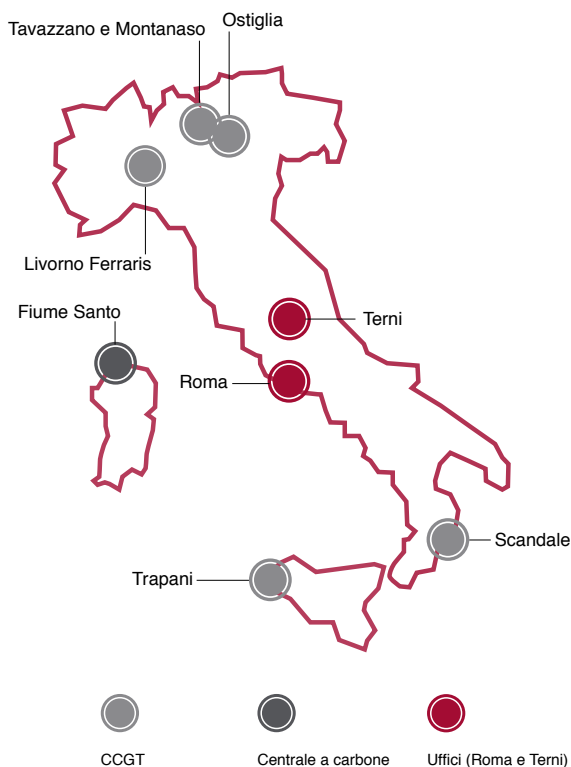
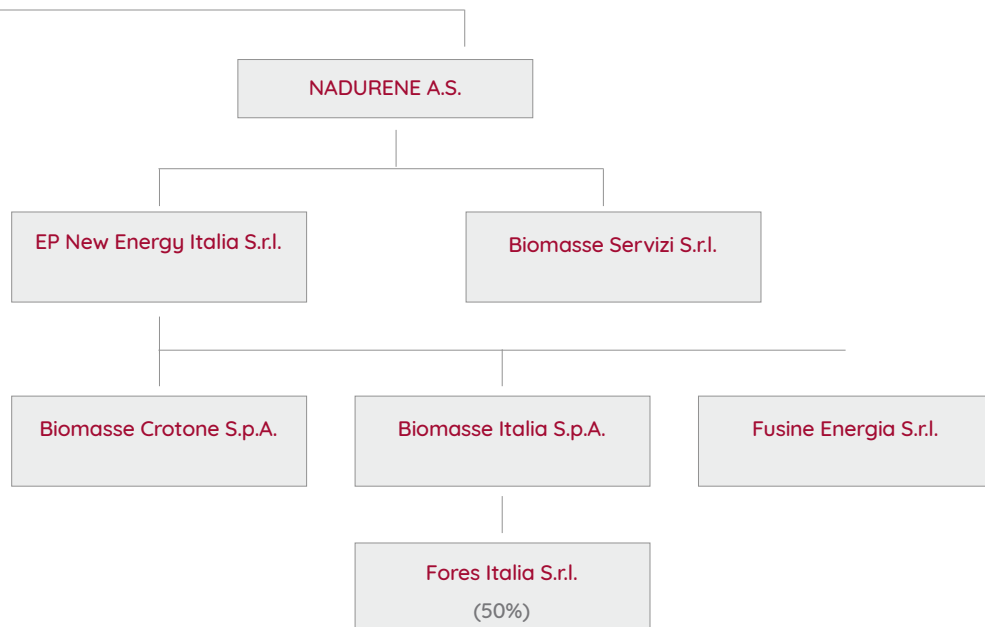
EP Produzione

Società italiana di generazione elettrica del gruppo energetico ceco EPH, EP Produzione gestisce **cinque centrali termoelettriche** nel Paese, di cui quattro a gas e una a carbone, in aggiunta a una centrale in compartecipazione al 50% con A2A, con una capacità di generazione complessiva di 4,3 GW.

Gestite secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza e affidabilità, tutte le centrali hanno ottenuto e mantenuto nel tempo la registrazione ambientale EMAS, la Certificazione ambientale ISO 14001 e la Certificazione OHSAS 18001 per la Salute e Sicurezza dei lavoratori.

Centrali flessibili ed efficienti, impianti programmabili e una consolidata esperienza nella generazione elettrica consentono a EP Produzione di accompagnare la transizione energetica del Paese garantendo un'elevata qualità del servizio offerto a cittadini e imprese.

Le centrali di EP Produzione, infatti, assicurano la continuità dell'offerta di energia elettrica laddove le risorse rinnovabili sono insufficienti, garantendo la fornitura di elettricità a standard di qualità costanti.



505 persone



4.300 MW
capacità gestita



4.708 MW
capacità installata



€ 1.260 mln ricavi



€ 51 mln utile

Dal 1° luglio 2015 EPH opera in Italia attraverso diverse società controllate e partecipate:

■ **EP Produzione S.p.A.:** holding italiana controllata al 100% da EPPE Italy N.V., detiene la proprietà delle Centrali a gas di Tavazzano e Montanaso (LO), Ostiglia (MN) e Trapani;

■ **Fiume Santo S.p.A.:** controllata al 100% da EP Produzione, possiede la Centrale di Fiume Santo (SS);

■ **EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.:** joint venture tra EP Produzione S.p.A. (75%) e BWK Italia S.p.A. (25%), detiene la proprietà dell'impianto a gas di Livorno Ferraris (VC);

■ **Centro Energia Ferrara S.r.l.** e **Centro Energia Teverola S.r.l.**, entrambe partecipate al 100%, hanno cessato l'attività di produzione di energia elettrica.

La Centrale di Scandale appartiene alla società Ergosud S.p.A., joint venture al 50% tra i gruppi EPH e A2A Gencogas S.p.A. La partecipazione di EPH è detenuta direttamente da EPPE Italy N.V.

Le nostre centrali



Fiume Santo

Agro della Nurra, Località Cabu Aspru, 07100 Sassari (SS)



Livorno Ferraris

S.P. 7, km 9+430, 13046 Livorno Ferraris (VC)



Ostiglia

S.S. 12 Abetone-Brennero km 239, 46035 Ostiglia (MN)



Tavazzano e Montanaso

Via Emilia 12/A, 26836 Montanaso Lombardo (LO)



Trapani

S.P. 35 s/n - Contrada Favarotta Rilievo, 91100 Trapani (TP)



Scandale

S.S. 107 bis, Località Santa Domenica, 88831 Scandale (KR)





Fiume Santo

Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità

Potenza elettrica max ciascuna unità: 320 MW

Alimentazione: carbone, olio combustibile denso, carbone con biomassa

Tipo ciclo: Rankine, con surriscaldamento e risurriscaldamento del vapore

Generatore di vapore: potenzialità di 1.050 t/h di vapore a $p = 170$ bar e $t = 538^{\circ}\text{C}$, a circolazione assistita e tiraggio fumi bilanciato

Depurazione fumi: precipitatori elettrostatici, desolforatori, denitrificatori
Gruppi attestati su montante elettrico a 380 kV della rete nazionale

Deposito combustibili

Capacità deposito olio combustibile: 2 serbatoi da 8.000 m³

Capacità parco carbone: 300.000 t

Capacità stoccaggio gasolio: 500 m³

Capacità stoccaggio biomassa: 500 m³

Approvvigionamento carbone: via mare attraverso la banchina di scarico in concessione a Porto Torres e annesso carbondotto

Approvvigionamento OCD e gasolio: con autocisterne per piccole quantità di olio denso e gasolio (oleodotto dismesso)

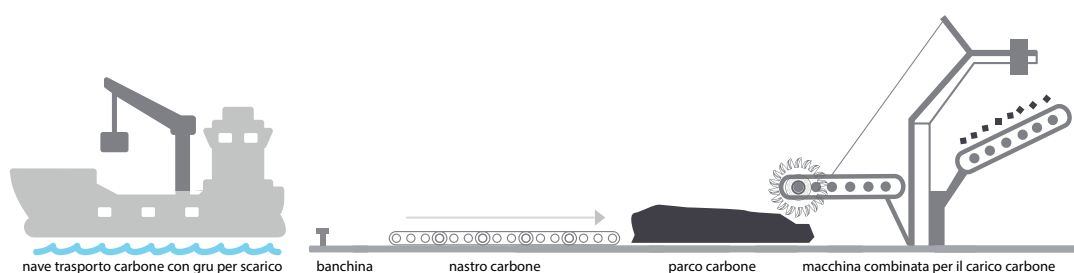
Ciminiere

Due ciminiere distinte con fusto in cemento armato, alte rispettivamente 150 m per i gruppi 1 e 2 (in fase di demolizione) e 200 m per i gruppi 3 e 4



Fiume Santo

<https://www.epproduzione.com/it/impianti/fiume-santo>





Tipo d'impianto

Centrale termoelettrica con ciclo a vapore surriscaldato, alimentata a carbone, olio combustibile denso e biomassa vegetale, con annesso deposito costiero



Capacità installata netta

599 MW



Energia annua prodotta

3.072 GWh
(media ultimi tre anni)



Superficie

153 ettari



Numero di dipendenti

195



Storia della centrale

Gruppo 3 (320 MW): 1992
Gruppo 4 (320 MW): 1993



Limiti emissivi prescritti

NO_x: 200 mg/Nm³
SO₂: 200 mg/Nm³
CO: 50 mg/Nm³
Polveri: 20 mg/Nm³

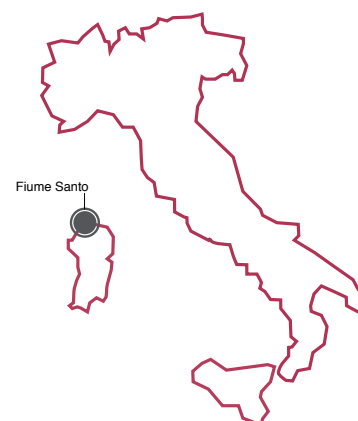


Indirizzo e ubicazione

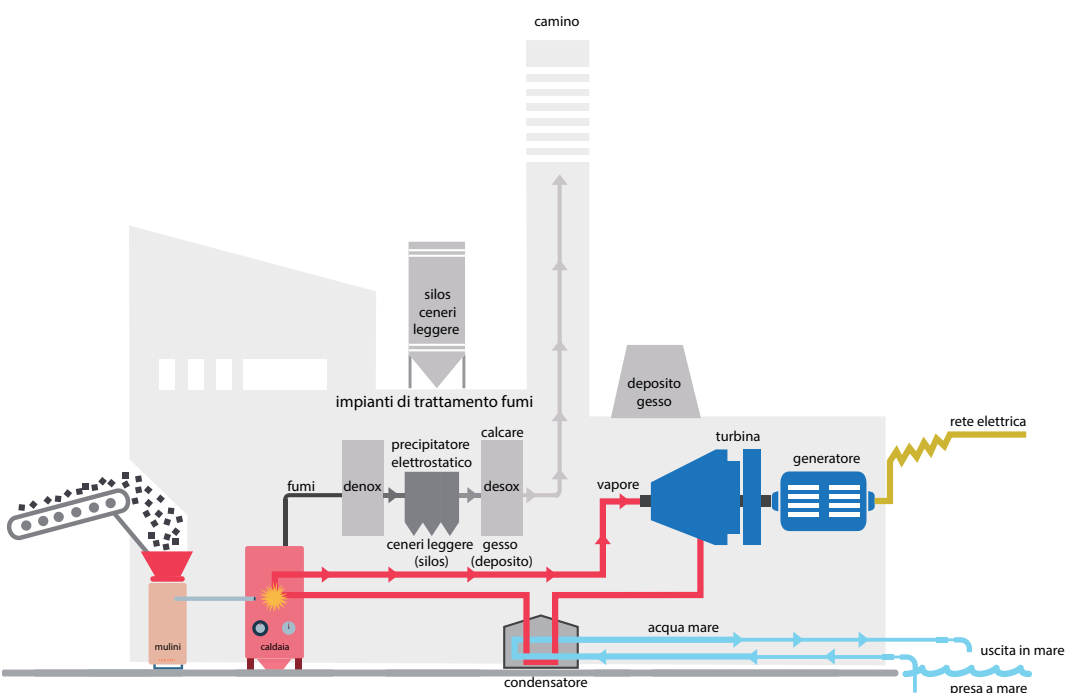
Impianti di generazione elettrica:
Agro della Nurra, Località Cabu Aspru,
07100 Sassari (SS)

Impianti di scarico del carbone e dell'olio combustibile:

banchina in concessione nel porto
di Porto Torres



Fiume Santo





Livorno Ferraris

Caratteristiche tecniche:

Turbina a gas	Costruttore: Siemens AG / Potenza massima: 270 MW Combustibile: gas metano
Turbina a vapore	Costruttore: Siemens AG / Potenza massima: 260 MW / Pressione del vapore: 122,9 bar, Temperatura del vapore: 555°C
Condensatore ad aria	Costruttore: GEA / N. file: 7 / N. ventole: 35
Generatori elettrici	Costruttore: Siemens AG / Modello: SGen5-1.000° / Mezzo di raffreddamento: aria, / Potenza apparente: 296 MVA / Potenza attiva: 266,4 MW
Camini	Strutture metalliche cilindriche rivestite esternamente da una struttura a parallelepipedo che ingloba scale e piattaforma per tutta l'altezza del camino. Altezza: 60 m / Altezza piattaforma intermedia: 37 m installati campionatori di emissioni e strumenti di misurazione per analisi in continuo



Livorno Ferraris

<https://www.epproduzione.com/it/impianti/livorno-ferraris>



Storia della centrale

11.05.2004: Autorizzazione alla costruzione ed esercizio della centrale (Decreto 55.07.2004)

28.05.2004: Autorizzazione alla costruzione ed esercizio della centrale, Decreto 55.07.2004 (Integrazioni 55/032004 RT)

23.06.2006: Comunicazione di inizio lavori di costruzione della centrale

13.03.2008: Primo parallelo di Centrale (TG11)

25.04.2008: Primo parallelo di centrale (TV) e data ufficiale di "Prima Produzione" e "Inizio Periodo di Avviamento"

18.06.2008: Primo parallelo di centrale (TG12)

25.10.2008: Entrata in esercizio della Centrale di Livorno Ferraris

23.11.2011: Autorizzazione Integrata Ambientale (per il periodo 2011-2016 da parte del Ministero dell'Ambiente - prot. DVA-DEC-2011-0000050)



Tipo d'impianto

Centrale termoelettrica a ciclo combinato costituita da due turbogas, alimentati a gas naturale, e una turbina a vapore



Capacità installata netta

805 MW



Energia annua prodotta

3.597,72 GWh

(media ultimi tre anni)



Superficie

6,5 ettari



Numero di dipendenti

34



Proprietà:

EP Produzione Centrale
Livorno Ferraris S.p.A.
(75% EP Produzione e 25%
BKW Italia S.p.A.)



Limiti emissivi prescritti

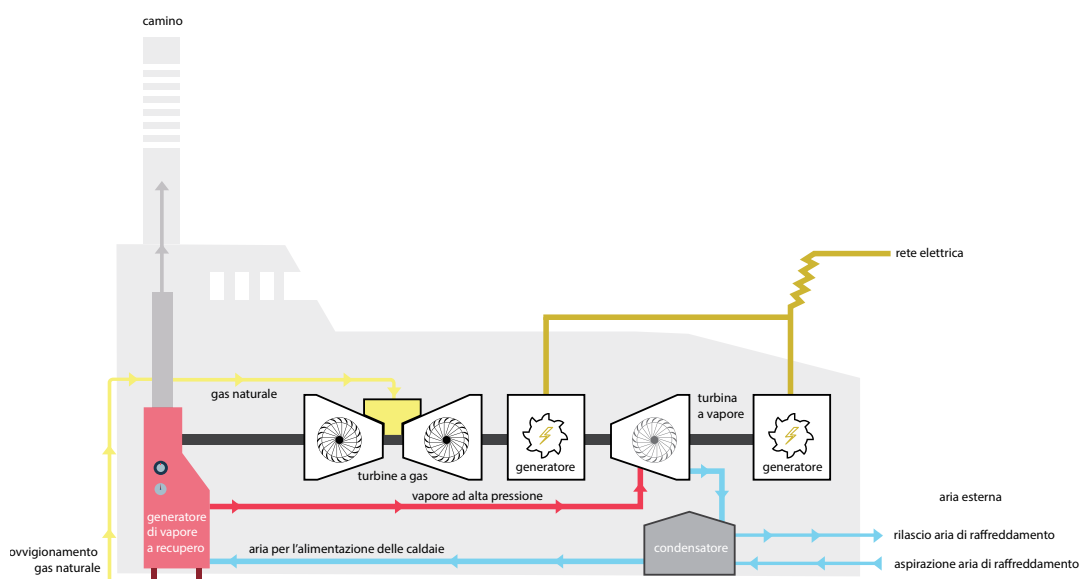
In aria (controllo in continuo):

- CO: 30 mg/Nm³
- NO_x: 30 mg/Nm³



Indirizzo e ubicazione

SP 7, km 9+430, 13046
Livorno Ferraris (VC).
La centrale si trova a circa 25 km
da Vercelli e a circa 10 km
dal Comune di Livorno Ferraris





Ostiglia

Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità

Potenza elettrica max: 384 MW

Alimentazione: gas naturale

Tipo ciclo: Bryton, ciclo combinato con turbina a gas da 250 MWe e generatore a vapore di recupero con turbina a vapore da 134 MWe
Combustori a ridotta emissione di ossidi di azoto DLN 2.6+

Deposito combustibili

Deposito combustibile di centrale: 3 serbatoi da 50.000 m³ attualmente fuori servizio, svuotati e isolati

Deposito combustibile di Borgo San Giovanni: 2 serbatoi da 100.000 m³ attualmente fuori servizio, bonificati e certificati "gas-free"

Capacità deposito gasolio in centrale: 112 m³ a servizio dei gruppi elettrogeni di emergenza e dei sistemi antincendio

Camini

Gruppi 1 e 2: ciminiera in acciaio diametro 6,4 m e altezza pari a 100 m

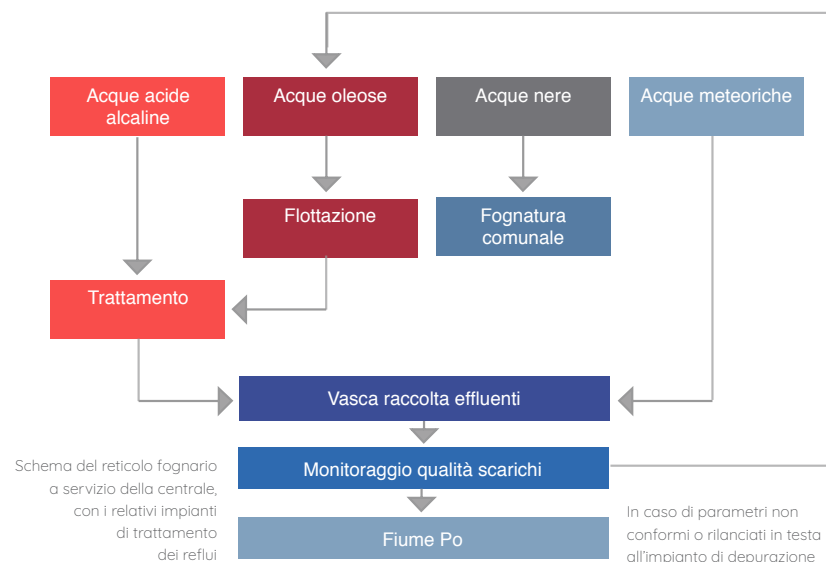
Gruppo 3: ciminiera cemento armato con canna in acciaio diametro 6,4 m e altezza pari a 150 m

Gruppo 4 (non più in servizio): ciminiera cemento armato refrattario diametro 6,2 m e altezza pari a 200 m



Ostiglia

<https://www.epproduzione.com/it/impianti/ostiglia>





Tipo d'impianto

Centrale termoelettrica costituita
da tre unità a ciclo combinato



Capacità installata netta

1.137 MW



Energia annua prodotta

2.943 GWh

(media ultimi tre anni)



Superficie

51 ettari



Numero di dipendenti

64



Storia della centrale

Gruppo 1: 01.01.2004
Gruppo 2: 01.04.2004
Gruppo 3: 25.04.2005
Gruppo 4: 01.09.1974
(gruppo dismesso il 31.12.2012)



Limiti emissivi prescritti

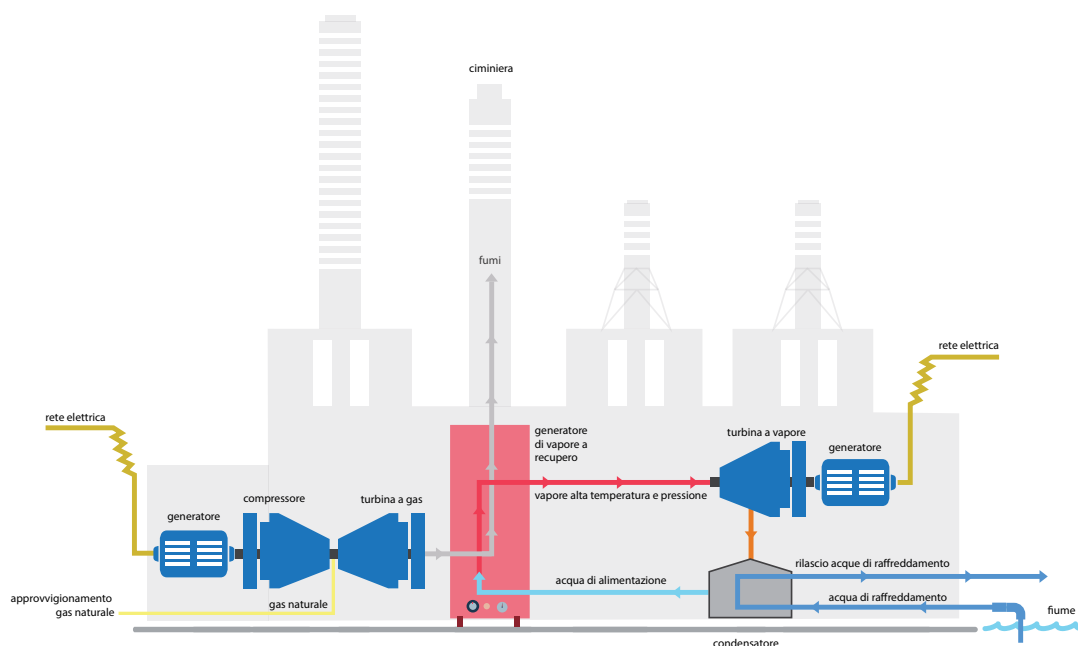
NO_x e CO: 30 mg/Nm³



Indirizzo e ubicazione

S.S. 12 Abetone-Brennero
km 239 46035 Ostiglia (MN)

La centrale è situata nella parte
sudorientale della regione Lombardia
e della provincia di Mantova
(città di Mantova a circa 35 km),
sul confine sud-ovest della regione
Veneto e a circa 20 km dal confine
nord della regione Emilia-Romagna





Tavazzano e Montanaso

Caratteristiche tecniche:

Modulo 5	Potenza elettrica lorda: 760 MW Ciclo combinato costituito da due turbine a gas (accoppiate ciascuna a un proprio alternatore), di fabbricazione GE della potenza di 250 MW ciascuna, alimentate a gas naturale (75.000 Sm³/h ogni turbina) e dotate di bruciatori a bassa emissione di NO_x (DLN 2.6+). I gas di scarico delle turbine confluiscono in due generatori di vapore a recupero (GVR), con tre corpi cilindrici e circolazione naturale. Ogni GVR ha una potenzialità di 290 t/h alla pressione di 101 bar e alla temperatura di 540°C. Il vapore alimenta una turbina, il cui alternatore sviluppa una potenza elettrica lorda complessiva pari a 260 MW
Modulo 6	Potenza elettrica lorda: 380 MW Ciclo combinato costituito da una turbina a gas (e alternatore) di fabbricazione GE della potenza di 250 MW, alimentata a gas naturale (75.000 Sm³/h) e dotata di bruciatori a bassa emissione di NO_x (DLN 2.6+). I gas di scarico della turbina confluiscono in un generatore di vapore a recupero (GVR), con tre corpi cilindrici e circolazione naturale. Il GVR ha una potenzialità di 290 t/h alla pressione di 104 bar e alla temperatura di 540°C. Il vapore alimenta una turbina, il cui alternatore sviluppa una potenza elettrica lorda complessiva pari a 130 MW
Deposito	Gas naturale: gasdotto SNAM con potenzialità di 400.000 Sm³/h a 75 barg Gasolio: 1 serbatoio da 2.000 m³ Il deposito olio combustibile, costituito da 5 serbatoi da 50.000 m³, è vuoto in quanto il Decreto AIA ha imposto la fine dell'uso di olio combustibile e lo smaltimento dell'eventuale residuo. Le morchie e i fondami dei serbatoi saranno definitivamente rimossi a partire dal 2018
Ciminiere	Moduli 5 e 6 - Struttura reticolare metallica, con tre canne, di altezza 130 m Unità 7 e 8 - Struttura in cemento armato con due canne interne, di altezza 250 m
Linee elettriche	Alla stazione elettrica, di proprietà e competenza di Terna S.p.A., fanno capo le linee della rete elettrica nazionale a 380 kV e, mediante autotrasformatori, i collegamenti alle reti a 220 e 130 kV



Tavazzano e Montanaso

<https://www.epproduzione.com/it/impianti/tavazzano-e-montanaso>



Tipo d'impianto

Centrale termoelettrica costituita da due moduli a ciclo combinato, con tre turbogas, alimentati a gas naturale, connessi a due turbine a vapore. Presente, ma non in esercizio, una unità convenzionale, alimentabile a gas naturale



Potenza autorizzata

1.140 MW

In ciclo combinato

320 MW

In ciclo convenzionale



Energia annua prodotta

2.717 GWh

(media ultimi tre anni)



Superficie

70 ettari



Numero di dipendenti

74 (personale di centrale)

14 (personale di staff societario con sede in centrale)



Storia della centrale

Modulo 5 (760 MW): 2004

Modulo 6 (380 MW): 2005



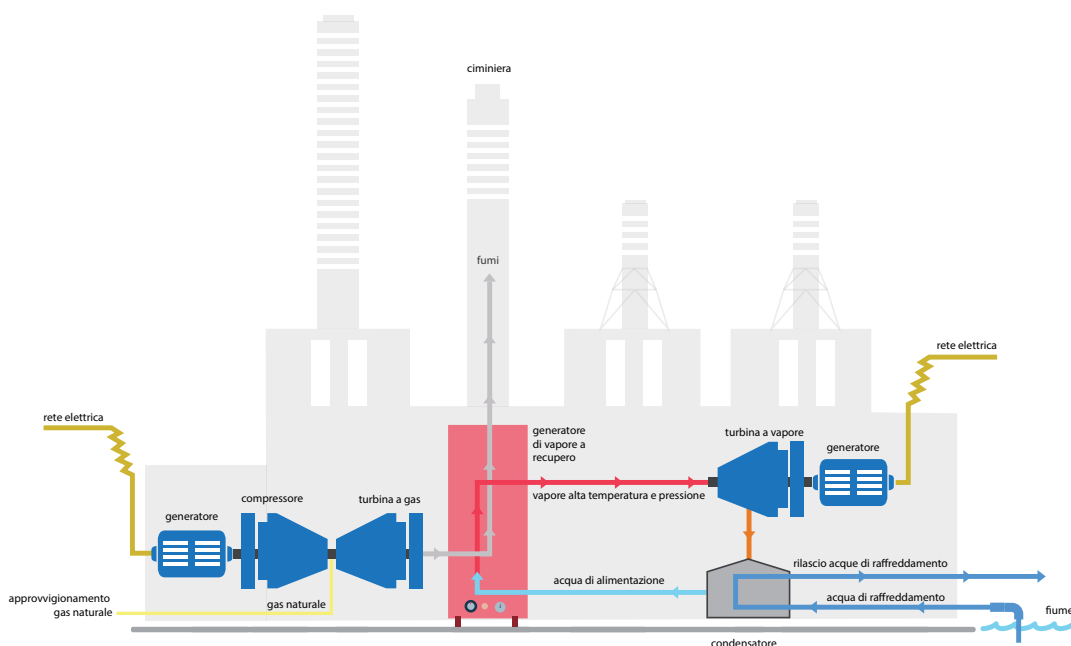
Limiti emissivi prescritti

NO_x e CO: 30 mg/Nm³



Indirizzo e ubicazione

Via Emilia 12/A 26836 Montanaso Lombardo (LO). La centrale si trova a 25 km a sud-est di Milano e a 5 km a nord-ovest di Lodi. Si affaccia sulla Via Emilia (S.S. 9), in prossimità del canale Muzza. A nord del canale Muzza si sviluppa l'area produttiva della centrale





Trapani

Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità

Potenza elettrica max: 107,8 MW (dato lordo)

Alimentazione: gas naturale

Consumo a massimo carico: 32.500 Nm³/h

Temperatura fumi in uscita: 590°C

Portata fumi in uscita: 700 kg/s

Combustori a ridotta emissione di ossidi di azoto DNL 2.1

Deposito combustibili

2 serbatoi da 16.800 m³ a tetto galleggiante (non più in uso)

1 serbatoio interrato da 63,6 m³ (non più in uso)

1 serbatoio interrato da 50 m³

3 serbatoi fuori terra da 2 m³

Camini

2 camini, uno per ogni sezione produttiva. Sono realizzati con pannelli e profilati con condotto interno in lamiera e pannellatura esterna fonoassorbente (con intercapedine), altezza 18 m, a profilo quadrato, 6 m di lato

Descrizione

La Centrale di Trapani è composta da due turbogas di progettazione General Electric MS 9001E a ciclo aperto per complessivi 215,6 MW elettrici di potenza installata.

Il combustibile utilizzato è il gas naturale. La centrale è predisposta per il funzionamento non presidiato e pertanto è dotata di un sistema di controllo, protezione e supervisione remoto dal posto di tele conduzione, ubicato presso la Centrale di Tavazzano, in provincia di Lodi. L'impianto è stato sottoposto a revamping nel 2012/2013, con rientro in servizio per il gruppo 1 l'08.08.2013 e per il gruppo 2 il 29.03.2013, adeguandolo alle migliori tecnologie disponibili per questa taglia di macchine, con un rendimento superiore al 32,5%; il dato è in linea con gli impianti che adottano la medesima tecnologia e caratterizzati dalla duttilità d'utilizzo.

Duttilità che risulta fondamentale per la tipologia specifica di funzionamento dell'impianto, che è in grado di contribuire alla rete facendo fronte ai picchi di richiesta.



Trapani

<https://www.epproduzione.com/it/impianti/trapani>



Tipo d'impianto

Centrale turbogas composta
da due unità in ciclo aperto



Capacità installata netta

213 MW



Energia annua prodotta

127,9 GWh
(media ultimi tre anni)



Superficie

9,2 ettari



Numero di dipendenti

3



Storia della centrale

TT1 31.12.1987
TT2 01.05.1988



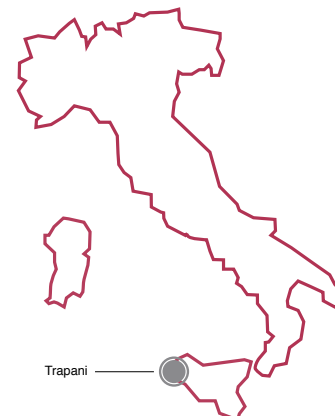
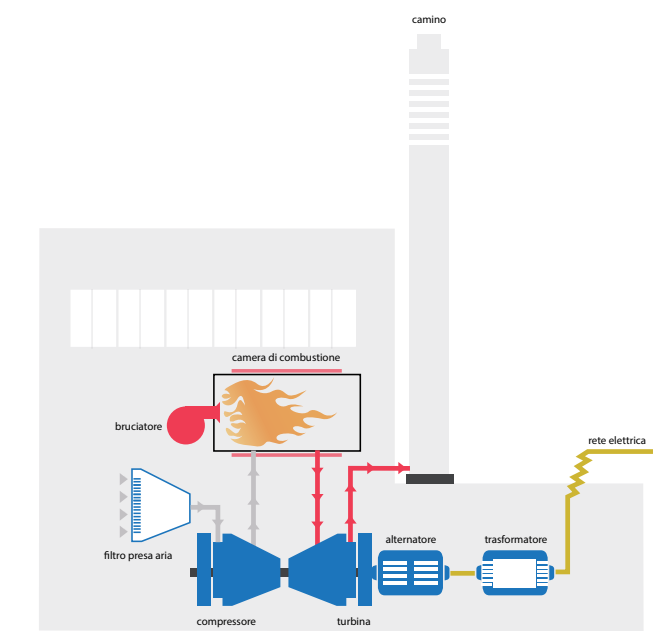
Limiti emissivi prescritti

CO: 100 mg/Nm³
NO_x: 50 mg/Nm³



Indirizzo e ubicazione

S.P. 35 s/n - Contrada Favarotta
Rilievo, 91100 Trapani (TP).
La Centrale turbogas di Trapani
è situata nella parte occidentale
della regione Sicilia, a circa 15 km
a sud-est della città di Trapani.
Sorge nel territorio del Comune
di Trapani al km 13 della strada
provinciale n. 35, che dal km
362+500 della S.S. 113 (nel centro
abitato di Fulgatore) si immette
al km 16+200 della S.S. 115





Scandale

Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità

Potenza elettrica max: 407 MW

Alimentazione: gas naturale

Tipo ciclo: Brayton, ciclo combinato con turbina a gas (equipaggiata con due stadi di bruciatori Dry Low NO_x) da 270 MWe e generatore a vapore di recupero con turbina a vapore da 150 MWe

Condensatore ad aria - Air Cool Condenser

Impianto trattamento
acque reflue

Chiariflocculatore alimentato da acque acide-alcaline di recupero (prioritario) o acqua grezza

Impianto di produzione acqua demineralizzata a osmosi inversa

Impianto di trattamento acque inquinabili da olio

Impianto di trattamento acque biologiche

Impianto di trattamento concentrati

Linee elettriche

Collegamento con la stazione elettrica di trasformazione 380/150 kV Terna S.p.A. realizzato in cavo AT interrato e raccordato sul sistema sbarre 380 kV della stazione stessa, in esecuzione blindata e isolamento in SF₆ (esafluoruro di zolfo)

Approvvigionamento gas

Connessione alla rete gas SNAM tramite metanodotto di proprietà della centrale di lunghezza 6 km circa



Storia della centrale

Gruppo 1: 22.06.2010
(esercizio commerciale)

Gruppo 2: 18.10.2010
(esercizio commerciale)



Scandale

<https://www.epproduzione.com/it/impianti/scandale>



Tipo d'impianto

Centrale termoelettrica costituita da due unità a ciclo combinato



Capacità installata netta

814 MW



Energia annua prodotta

2.138,2 GWh

(media ultimi tre anni)



Superficie

7,8 ettari



Numero di dipendenti

31



Proprietà:

Ergosud S.p.A.
(50% Gruppo EPH
e 50% A2A Gencogas S.p.A.)



Limiti emissivi prescritti

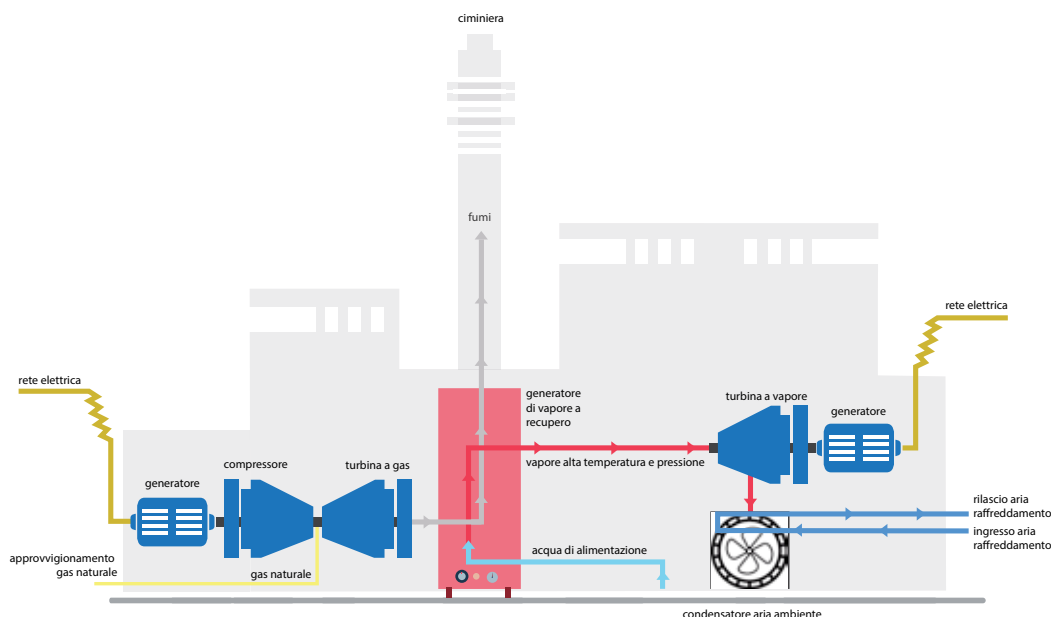
TG1: - CO 30 mg/Nm³
- NO_x 30 mg/Nm³ (dal 07.12.2018)

TG2: - CO 30 mg/Nm³
- NO_x 30 mg/Nm³



Indirizzo e ubicazione

S.S. 107 bis, Località Santa Domenica, 88831 Scandale (KR).
La centrale è situata in provincia di Crotone, in un'area localizzata nel Comune di Scandale, decentrata sulla direttrice nord-ovest del capoluogo, da cui dista circa 7 km



I risultati economici

Nel 2018 la Società, a livello consolidato, ha raggiunto ricavi **per circa 1.260 milioni di euro**, sostanzialmente in linea con il 2017.

Il prospetto di distribuzione del valore economico generato¹ permette di analizzare la distribuzione del valore generato da EP Produzione sotto forma di costi, evidenziando il flusso di risorse indirizzato agli stakeholder che hanno contribuito, a vario titolo, alla sua produzione.

Nel 2018 il valore generato dal Gruppo è stato pari a circa 1,3 miliardi di euro, l'1,8% in più rispetto al 2017.

I versamenti effettuati alla Pubblica Amministrazione sotto forma di gettito fiscale, contributi e canoni nel 2018 risultano pari a 24,8 milioni di euro, di cui circa il 25,9% è destinato alle Pubbliche Amministrazioni locali sotto forma di imposte verso la Regione, IMU e TASI, canoni demaniali per l'uso di acque pubbliche, tasse sui rifiuti e altri contributi.

Migliaia di euro (valori consolidati al 31.12)	2016	2017	2018
Ricavi totali	874.038,6	1.280.756,2	1.259.989,4
Margine operativo lordo	177.407,3	218.850,7	120.761,5
Risultato operativo	119.103,6	151.522,0	69.549,9
Utile di Gruppo	86.326,2	79.195,9	51.249,4

Il valore economico generato

Distribuzione del valore economico generato	2018
Fornitori	74,0%
Personale	3,4%
Fornitori di capitale	5,2%
Pubblica Amministrazione	1,9%
Altri costi operativi	7,8%
Valore economico trattenuto	7,7%

Distribuzione dei versamenti alla Pubblica Amministrazione

Valori assoluti (euro) e % sul totale	2018
Versamenti alla PA locale	6.421.845,2
Imposte verso Regioni	46,1%
IMU e TASI	39,1%
Canoni demaniali attingimento acqua	14,2%
Tassa rifiuti e imposta di bollo	0,7%
Versamenti alla PA statale	18.347.448,5
Imposte verso lo Stato	93,7%
Contributo alle autorità	3,2%
Sopravvenienze	0,3%
Altre	2,7%
Totale	24.769.293,8

¹ Il valore economico generato è stato elaborato in accordo ai requisiti dell'indicatore 201-1 dei GRI Standards, cui si rimanda per maggiori approfondimenti.

Il rispetto delle regole

Numeri chiave

- 0 casi accertati di corruzione;
- 0 azioni legali in corso per comportamenti anti-competitivi, pratiche di monopolio e anti-trust;
- 0 segnalazioni di whistleblowing pervenute.

Il sistema di corporate governance

Il sistema di governo societario di EP Produzione è orientato alla creazione di valore per shareholder e stakeholder, controllando i rischi d'impresa e garantendo l'integrità dei processi decisionali.

La struttura di corporate governance dell'azienda è articolata come segue:

- Assemblea dei Soci, cui compete ogni decisione sulle materie alla stessa riservate dalla legge e dallo Statuto della Società;
- Consiglio di Amministrazione (CdA), l'organo amministrativo con compiti di amministrazione ordinaria e straordinaria della Società;
- Collegio Sindacale, cui compete la verifica della legittimità dell'operato della Società;
- Società di Revisione, responsabile per il controllo contabile dei conti;
- Organismo di Vigilanza ai sensi del D.Lgs. 231/2001, cui compete il monitoraggio del rischio di commissione da parte della Società di taluni reati espressamente previsti dalla norma citata;

■ Comitato Internal Audit, che sulla base di un piano triennale di audit approvato dal CdA ha il compito di verificare il rispetto delle procedure e policy aziendali suggerendo eventuali migliorie o azioni di rimedio;

■ Risk Committee, con funzioni di monitoraggio e controllo dell'attività di hedging e in particolare il controllo del rispetto dei rischi finanziari correlati a tale attività;

■ Data Protection Committee, organo volontario con deleghe in materia GDPR/privacy e NIS/cybersecurity.

I modelli di gestione e controllo

Al fine di prevenire i reati indicati dal D.Lgs. 231/2001 e mitigare il rischio del verificarsi di irregolarità nello svolgimento delle attività, l'azienda ha adottato un modello di organizzazione, gestione e controllo che definisce principi, norme e strumenti in materia di trasparenza e responsabilità.

Il **Codice Etico** introduce una definizione chiara ed esplicita dei principi e delle regole comportamentali delle persone di EP Produzione, con l'obiettivo di prevenire comportamenti illeciti o irresponsabili da parte di chi opera in nome e per conto dell'azienda.

EP Produzione si è dotata di diversi strumenti di governo dell'organizzazione volti a supportare l'azienda nella gestione efficace e trasparente delle sue attività, quali lo Statuto, i contratti infragruppo, un sistema di deleghe e procure, le comunicazioni organizzative che definiscono le principali responsabilità e le procedure delineate nell'ambito dei sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza adottati nelle centrali.

Il sistema di whistleblowing

Nel 2018 EP Produzione ha provveduto ad adeguare il proprio modello di organizzazione, gestione e controllo alla nuova normativa in materia di whistleblowing, che impone alle aziende di adottare un **sistema interno di segnalazione di illeciti**.

L'aggiornamento del D.Lgs. 231/2001 ha l'obiettivo di rafforzare il principio di tutela degli autori di segnalazioni di reati o azioni illecite da parte di amministratori o dipendenti e di garantire la riservatezza del segnalante al fine di evitare possibili ritorsioni o discriminazioni.

A questo scopo, EP Produzione ha adottato un sistema che permette a tutti i dipendenti e collaboratori di segnalare eventuali comportamenti illeciti o violazioni, anche potenziali, del Modello o del Codice Etico all'Organismo di Vigilanza (OdV).

Le segnalazioni, fondate su elementi di fatto precisi e concordanti, possono essere effettuate anche in forma anonima inviando una mail a un indirizzo di posta elettronica accessibile ai soli membri dell'OdV o tramite lettera diretta al Presidente dell'OdV.

Al fine di tutelare chi segnala illeciti da qualsiasi forma di ritorsione o discriminazione, l'azienda ha introdotto specifiche sanzioni nel proprio Sistema Disciplinare nei confronti di coloro che ledono il diritto di riservatezza dell'identità del segnalante.

Allo stesso tempo, l'azienda si impegna a garantire adeguata protezione dal rischio di segnalazioni tendenziose o non corrispondenti a realtà, sanzionando chi le invia con lo scopo di recare danno a persone.

I procedimenti in corso correlati alla Centrale di Fiume Santo nella precedente gestione

Due procedimenti penali interessano persone fisiche e sono correlati alla Centrale di Fiume Santo: **entrambi sono riconducibili a fatti avvenuti prima del 1° luglio 2015, data in cui la proprietà della centrale è passata al Gruppo EPH.**

Il primo procedimento riguarda uno sversamento accidentale di olio combustibile avvenuto nel gennaio 2011 durante lo scaricamento di una nave cisterna. La tempestiva pulizia di tutte le aree inquinate, tuttora incontestata anche in giudizio, è avvenuta tramite azioni a terra e a mare, con apposite navi. La sentenza di primo grado è stata rinviata a giugno 2019.

La seconda attività d'indagine riguarda asserite perdite di olio denso nel sottosuolo del parco combustibili della centrale. Nell'aprile 2015 la Procura della Repubblica di Sassari ha avviato un'indagine e ha disposto il sequestro dell'area dei gruppi 1 e 2, al momento limitata all'area dei serbatoi.

Analisi tecniche hanno permesso di evidenziare la presenza puntuale e non diffusa di tracce di idrocarburi in misura nettamente inferiore alle concentrazioni massime ammissibili.

L'udienza preliminare ha disposto il non luogo a procedere nei confronti di tre imputati, mentre il quarto è stato assolto da ogni contestazione.

La Procura di Sassari ha fatto appello nei confronti di due imputati e il procedimento risulta tuttora in corso.

I principali sistemi regolamentari e volontari delle centrali

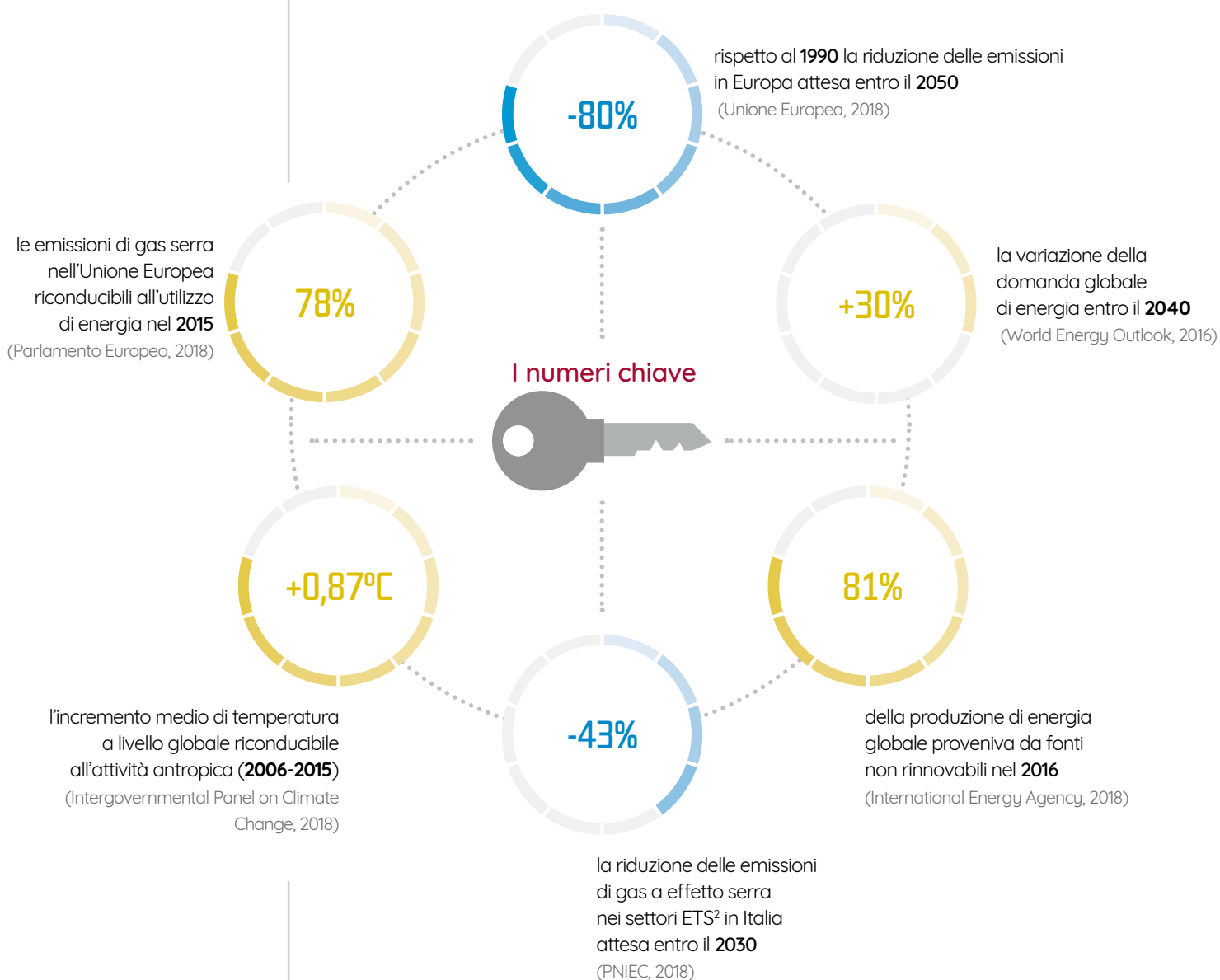
Autorizzazione Integrata Ambientale	Autorizzazione necessaria per l'esercizio dell'impianto, soggetta a verifiche ispettive periodiche da parte di ARPA e ISPRA.
Emissions Trading Scheme - ETS	Meccanismo europeo di controllo delle emissioni di gas a effetto serra, obbligatorio per i grandi impianti e soggetto al rilascio annuale di un certificato da parte di enti esterni accreditati.
Direttiva Seveso III - Rischio Incidente Rilevante	Normativa specifica per gli impianti soggetti a rischio di incidenti rilevanti connessi con la presenza di sostanze pericolose (Tavazzano e Montanaso e Fiume Santo, entrambi in soglia inferiore), soggetta a controlli da parte di ISPRA e del comitato tecnico regionale del Ministero dell'Interno di cui fanno parte, tra gli altri, i Vigili del Fuoco, la Regione e la Provincia.
Testo Unico Accise	Regolamenta la gestione degli adempimenti fiscali connessi all'attività produttiva ed è verificato periodicamente dalla Dogana.
ISO 9001, 14001 e OHSAS 18001	Standard internazionali di riferimento per i sistemi di gestione rispettivamente per la qualità, l'ambiente e la salute e la sicurezza dei lavoratori, verificati annualmente da enti esterni accreditati.
EMAS	Registrazione europea che prevede l'accertamento della conformità alla normativa ambientale da parte dell'ARPA e un'analisi della Dichiarazione Ambientale redatta dalla centrale da parte dell'ISPRA.

La sfida energetica

Lo scenario mondiale, europeo e italiano nel settore dell'energia

I consumi energetici mondiali continuano a crescere e sono la principale fonte di emissioni di gas serra.

I rischi per la sostenibilità del pianeta hanno portato i temi dell'energia al centro del dibattito internazionale sullo sviluppo, ponendo nuove sfide alle istituzioni nazionali e comunitarie e alle imprese del settore.



² Industrie energetiche, settori industriali energivori e aviazione.

L'energia al centro della scena globale

Secondo l'IPCC, solo nel decennio 2006-2015 la temperatura media globale è cresciuta di 0,87°C rispetto all'epoca pre-industriale (1850-1900). Secondo il World Economic Forum, in termini di probabilità e di impatti, i maggiori rischi globali sono oggi riconducibili al cambiamento climatico: disastri naturali, eventi climatici estremi, fallimento delle politiche di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, disastri ambientali provocati dall'uomo, perdita della biodiversità e collasso degli ecosistemi.

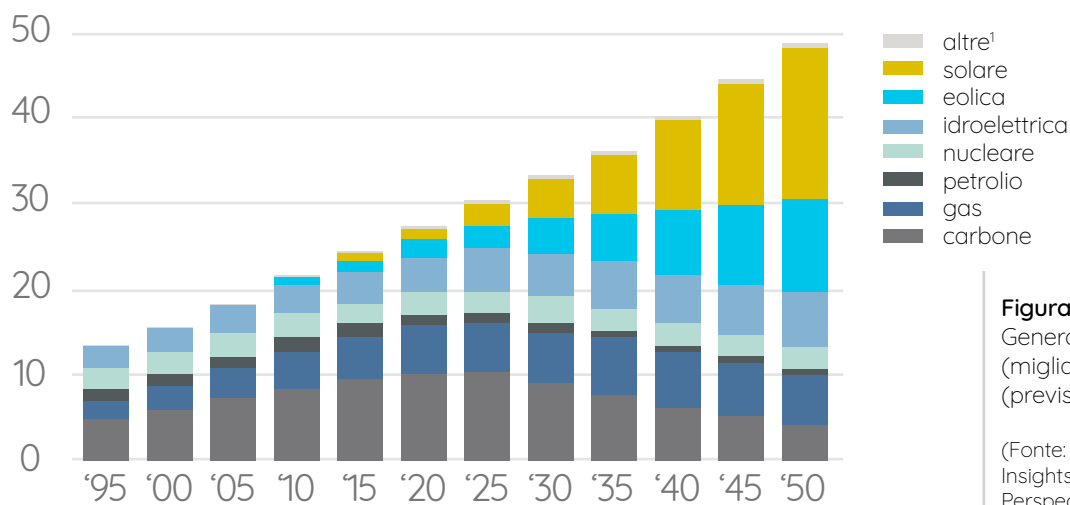
Queste e altre ragioni hanno portato nel dicembre 2015 alla firma dell'Accordo di Parigi. Adottato da 197 Paesi nell'ambito della 21ª Conferenza delle Parti alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico ed entrato in vigore il 4 novembre 2016, ha superato il precedente protocollo di Kyoto definendo un piano d'azione globale e giuridicamente vincolante per limitare il riscaldamento terrestre ben al di sotto dei 2°C.

Ha segnato un passo decisivo verso la decarbonizzazione per proseguire l'azione volta a **limitare l'aumento di temperatura a 1,5°C rispetto ai livelli pre-industriali**.

Contemporaneamente, la comunità internazionale ha stilato l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, che prefigura un nuovo sistema di governance mondiale per influenzare le politiche di sviluppo attraverso 17 obiettivi, i Sustainable Development Goals (SDGs), e 169 target, tra i quali la lotta ai cambiamenti climatici e l'accesso all'energia pulita.

Una domanda in crescita e un mix in evoluzione

Il consumo energetico mondiale è in continuo aumento. Secondo l'International Energy Agency (IEA), a meno di futuri interventi, la domanda di energia continuerà a mostrare una crescita ininterrotta, con un incremento intorno al 30% entro il 2040.



¹ Altre: include biomasse, geotermica e marina.

Figura 1
Generazione globale di energia (migliaia TWh) dal 1995 al 2050 (previsione)

(Fonte: McKinsey Energy Insights' Global Energy Perspective, gennaio 2019)

Il 2017 ha fatto registrare un'accelerazione: la domanda globale di energia è aumentata del 2,1%, più del doppio rispetto all'anno precedente.

Parallelamente, la domanda e l'offerta di energia si rivolgono verso un **mix progressivamente orientato alle fonti rinnovabili**. Come ogni grande trasformazione non è esente da **rischi, legati alla non programmabilità e ai costi della produzione di energia da fonti rinnovabili**.

I combustibili fossili sono una fonte di energia attualmente irrinunciabile dal momento che rappresentano ancora oggi quella più utilizzata per la generazione di energia a livello globale. Secondo l'IEA, nel 2016 le fonti non rinnovabili hanno contribuito per l'81% all'approvvigionamento di energia globale. I costi per l'estrazione dei combustibili fossili più utilizzati (carbone, gas e petrolio) sono destinati ad aumentare e il valore dei giacimenti a ridursi.

L'impegno dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile

L'Unione Europea è il maggior importatore di energia al mondo: importa infatti il 53% dell'energia che consuma a un costo che si aggira sui 400 miliardi di euro l'anno. Fin dagli anni novanta **l'Unione Europea ha assunto un ruolo guida a livello internazionale nella lotta contro i cambiamenti climatici**, adottando politiche per la riduzione delle emissioni di gas serra e per l'aumento dell'efficienza delle industrie e dei sistemi di consumo. L'adesione al protocollo di Kyoto nel 1998 è stato il primo passo che ha istituzionalizzato la posizione dell'Unione, mentre per il periodo 2013-2020 l'UE ha adottato l'Integrated Energy and Climate Change Package e definito il programma Europa 2020, che ha impegnato gli Stati membri a realizzare entro il 2020 una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 20% rispetto al 1999.

Gli attuali target europei in materia di fonti rinnovabili sono stati definiti nel Consiglio Europeo dell'ottobre 2014 (2030 Climate and Energy Framework) e nel Clean Energy for all Europeans Package del 2016, in aggiornamento alla Direttiva 2009/28/CE (Renewable Energy Directive), parte del 2020 Climate and Energy Package.

Il Consiglio Europeo del 23-24 ottobre 2014 ha innalzato al 40% l'obiettivo di riduzione delle emissioni rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030, rendendolo obbligatorio per tutti i Paesi membri. I nuovi obiettivi al 2030 sono coerenti con la prospettiva a lungo termine delineata nella tabella di marcia per passare a un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio entro il 2050 (2050 Low Carbon Economy Roadmap), gli obiettivi siglati con l'Accordo di Parigi, la tabella di marcia per l'energia 2050 e il Libro bianco sui trasporti.

Lo scorso 28 novembre 2018, in vista dell'incontro COP24 in Polonia, la Commissione Europea ha presentato una nuova strategia climatica di lungo periodo, denominata "A Clean Planet for All", che dovrebbe aggiornare la precedente Roadmap 2050 in linea con i nuovi accordi internazionali sul clima. Rispetto alla riduzione dell'80-95% delle emissioni prevista dalla Roadmap, la strategia prefigura un nuovo scenario di decarbonizzazione totale tramite una neutralità in termini di emissioni di gas a effetto serra. Lo stesso documento ambisce inoltre a delineare la visione e identificare alcuni degli strumenti necessari affinché l'Europa diventi "il leader mondiale nella transizione verso un'economia a zero emissioni", all'insegna dell'equità sociale e dell'efficienza nell'utilizzo delle risorse.

Il settore energetico è quello cui viene richiesto lo sforzo di riduzione maggiore, dal momento che le emissioni potrebbero essere azzerate entro il 2050 attraverso la graduale sostitu-

zione dei carburanti fossili, il miglioramento delle tecnologie di cattura e di stoccaggio del carbonio per gli impianti produttivi e maggiori investimenti nelle smart grid.

A questa attenzione crescente della comunità internazionale per i temi dell'ambiente e dell'energia si affianca una crescente consapevolezza dell'opinione pubblica, con un moltiplicarsi delle iniziative di sensibilizzazione e dei movimenti di protesta. L'assegnazione del Nobel per l'economia nel 2018 a William D. Nordhaus "per aver integrato il cambiamento climatico nella analisi macroeconomica di lungo periodo" è il segno che il cambiamento climatico è divenuto un tema centrale anche dell'analisi economica e dominio non più di pochi studiosi in settori circoscritti ma dell'intera comunità scientifica e accademica mondiale.

Il ruolo dell'opinione pubblica

La sensibilità ambientale diffusa ha implicazioni sempre più forti per gli operatori del settore energetico.

L'obiettivo di limitare il riscaldamento globale al di sotto dei 2°C posto dall'Accordo di Parigi introduce un elemento di rischio per gli investimenti a lungo termine sui combustibili fossili e comporta un cambiamento drastico del sistema energetico. Ancora più radicale è il cambiamento auspicato dall'IPCC che, con la pubblicazione nell'ottobre 2018 del "1.5 Degree Report" auspica un contenimento del surriscaldamento al di sotto di 1,5°C. Secondo il report, i prossimi dieci anni saranno cruciali per contenere il riscaldamento globale a +1,5°C e garantire uno sviluppo più sostenibile rispetto a un ipotetico innalzamento di 2°C.

Le 5P dello sviluppo sostenibile

I 17 obiettivi definiti nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite hanno carattere universale e sono fondati sull'integrazione delle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: ambientale, sociale ed economica.

L'Agenda 2030 si propone come un piano d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità che richiede la partnership di tutti i soggetti coinvolti e mira a uno scopo più alto, la pace universale.

Nel testo delle Nazioni Unite in cui venne presentata l'Agenda 2030 si identificano quelle che vengono considerate **le 5P dello sviluppo sostenibile, "People, Planet, Prosperity, Peace, Partnership"**, e si sottolinea come il raggiungimento dei Sustainable Development Goals sia di fondamentale importanza per il pianeta così come per l'umanità.

Per raggiungere con successo i target al 2030 è necessario che tutti i soggetti diano il proprio contributo e pertanto viene richiesto un ruolo attivo anche alle imprese.

Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite

17
obiettivi

Gli **SDGs** sono un set di **17 obiettivi globali** adottati dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 2015, con la risoluzione "Trasformare il nostro mondo. L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile".

193
Paesi

Gli SDGs sono stati **adottati all'unanimità da tutti i 193 Paesi membri dell'Assemblea Generale**, a dimostrazione di un impegno per la prima volta davvero globale che vede tutti i Paesi ugualmente coinvolti, a prescindere dal loro livello di sviluppo.

169
target

I 17 obiettivi sono supportati da 169 target. Esistono due livelli di target: quelli più specifici e con tempi chiari, seguiti da un numero, e quelli con un approccio più ampio, seguiti da una lettera.

244
Indicatori

La Commissione Statistica delle Nazioni Unite ha concordato a marzo 2017 una lista di 244 indicatori globali, stabiliti dalla Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators (IAEG-SDGs).

Nel settembre 2015, con la risoluzione "Trasformare il nostro mondo. L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile", l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, i Sustainable Development Goals o SDGs, che sintetizzano i bisogni attesi dalla società nel medio termine e mirano a concretizzare la promessa di non lasciare nessuno indietro nel cammino dello sviluppo.



Figura 2
I 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

Considerando i tre pilastri dello sviluppo sostenibile (ambientale, sociale ed economico), gli SDGs sono immaginati come una rete: ogni obiettivo non deve essere considerato a sé stante ma il suo output deve essere sinergico al raggiungimento degli altri. Il nuovo framework contribuisce anche a dare una visione a tutto tondo del tema dello sviluppo, chiarendo che:

- lo sviluppo di un Paese non significa solo crescita economica, misurabile attraverso il PIL;
- la sostenibilità non può riferirsi solamente all'ambiente;
- la disuguaglianza è un concetto che va oltre la non equa distribuzione della ricchezza.

Gli SDGs sono stati adottati nei 193 Paesi aderenti a livello politico, da istituzioni nazionali ma anche non governative, e tradotti in strategie nazionali, con entità poste a supervisionare il raggiungimento degli obiettivi.

A sostegno del progetto, nelle Nazioni Unite nasce una divisione dedicata agli SDGs all'interno del Dipartimento di Economia e nell'ambito della World Bank viene nominato un vicepresidente per lo sviluppo sostenibile.

Molte sono le azioni che governi e istituzioni sono chiamati a mettere in campo per raggiungere gli obiettivi, ma per ottenere un vero cambiamento è importante che tutti i soggetti facciano la propria parte.

L'Agenda 2030, infatti, richiama in modo esplicito le responsabilità di tutti i settori della società, dai governi (centrali e locali) alle imprese, dalla società civile ai singoli cittadini. Proprio per questa consapevolezza, gli SDGs comprendono un goal specifico, il 17, focalizzato unicamente sul partenariato per gli obiettivi.

In questo contesto, il ruolo delle aziende risulta fondamentale: i nuovi obiettivi al 2030, infatti, pur essendo indirizzati a diverse categorie di attori, intendono essere una spinta soprattutto per il mondo del business.

Per monitorare il raggiungimento degli SDGs la Commissione statistica delle Nazioni Unite ha dato il compito di elaborare alcuni indicatori statistici a un gruppo di esperti, composto da esponenti degli Stati membri e da agenzie regionali e internazionali.

A marzo del 2017 è nato così il Global Indicator Framework, che mette a disposizione delle Nazioni Unite 232 indicatori per valutare la performance di ogni Paese nel percorso verso gli obiettivi dell'Agenda globale.

In Italia, l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS) è il punto di riferimento per l'attuazione e il monitoraggio dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030, e mira a far crescere nella società italiana, nei soggetti economici e nelle istituzioni, la consapevolezza dell'importanza degli SDGs per lo sviluppo sostenibile e a mobilitarli per la loro realizzazione.

L'Alleanza riunisce attualmente oltre 200 tra le più importanti istituzioni e reti della società civile, comprese diverse università, centri di ricerca e fondazioni.

ne abbiamo parlato con...

Federico Testa

Presidente ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile)

Federico Testa, Presidente dell'ENEA dal 2016, è stato direttore del Dipartimento di Economia aziendale ed è tuttora professore ordinario di Economia e Gestione delle imprese dell'Università di Verona. Tra il 2014 e il 2016 è stato Commissario Straordinario dell'ENEA e precedentemente, dal 2013, aveva fatto parte del gruppo di esperti per la valutazione delle proposte nell'ambito del progetto "Idee per lo sviluppo sostenibile".

Quali sono i fattori chiave nella transizione energetica in atto e qual è il valore delle centrali programmabili convenzionali, come quelle di EP Produzione?

Nel 2030, le fonti per la produzione di energia che non impattano sull'ambiente avranno sicuramente un peso maggiore rispetto a oggi. La transizione energetica è un percorso che va intrapreso mantenendo un giusto equilibrio tra l'attenzione necessaria a preservare l'ambiente, da una parte, e ad assicurare la sicurezza e l'adeguatezza del sistema energetico, dall'altra.

Un primo aspetto da considerare per l'Italia è la forte dipendenza del sistema energetico dalla materia prima gas nei confronti di Paesi che nella maggior parte dei casi presentano una situazione geopolitica di instabilità.

Il gas è il vettore energetico che permette la transizione, ragion per cui il rafforzamento delle infrastrutture di collegamento diventa un tema centrale. In relazione a questo, il Gasdotto Trans-Adriatico (TAP) permetterà di diversificare l'approvvigionamento del gas e



rafforzare la sicurezza del sistema energetico del nostro Paese. In secondo luogo, in Italia abbiamo una rete di trasmissione dell'energia elettrica che presenta ancora colli di bottiglia significativi e individuare gli equilibri per garantire la sicurezza necessaria al sistema è un lavoro complesso. Come sottolineato da Luigi Ferraris, Amministratore Delegato e Direttore Generale di Terna, nella recente audizione alla Camera dei Deputati, è necessario "intervenire con investimenti infrastrutturali importanti sulle reti di alta tensione per favorire l'integrazione delle rinnovabili e soprattutto per interconnettere i punti caratterizzati dalla maggior concentrazione di produzione delle rinnovabili con i punti in cui si registra la maggior concentrazione dei consumi".

In questo contesto, seppur in presenza di un aumento della produzione di energia rinnovabile, fino a quando non avremo trovato una soluzione tecnicamente ed economicamente sostenibile per conservare l'energia, avremo bisogno di una produzione programmabile che sia in grado di accompagnare la transizione energetica. Le fonti rinnovabili, infatti, sono per loro natura discontinue e non programmabili.

Le centrali convenzionali, efficienti e flessibili, hanno quindi un ruolo fondamentale, seppur profondamente diverso rispetto al passato, in quanto sono chiamate a svolgere funzioni di complementarietà e back-up al sistema per garantire la continuità e la sicurezza del servizio elettrico.

L'ultimo report del Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC), il premio Nobel per l'economia a Nordhaus, i giovani paladini del cambiamento climatico in piazza: cresce sempre di più l'attenzione dell'opinione pubblica su questi temi. Quale ruolo potrebbero giocare i diversi attori del sistema per rendere più consapevoli i cittadini delle implicazioni connesse alla sfida del cambiamento climatico e agli impatti sul settore energetico?

Per traguardare con successo la transizione energetica è fondamentale una grande consapevolezza da parte di tutti gli attori del sistema. In questo senso, non possiamo che guardare con soddisfazione il crescente interesse dell'opinione pubblica sul tema, alimentato anche dal movimento dei più giovani nelle piazze. È tuttavia importante affrontare questi temi in maniera seria e circostanziata: la demagogia e le ricette facili non ci aiuteranno, abbiamo bisogno di scelte strategiche di lungo periodo e di importanti investimenti nelle infrastrutture. In questo senso l'attenzione e la sensibilità crescenti da parte dei cittadini possono rappresentare una spinta importante che ci costringe a passare da una testimonianza a scelte politiche concrete.

Anche le imprese devono giocare un ruolo fondamentale in questo processo: possono aiutare a diffondere una sana consapevolezza sul tema a diversi livelli, dalle istituzioni alla società civile, oltre che contribuire all'individuazione di soluzioni tangibili, alzando così il livello della discussione.

L'Unione Europea ha reso ancora più ambiziosi gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra. Su cosa può fare leva l'Italia e come possiamo risolvere il trade off tra decarbonizzazione e costi dell'energia?

La transizione energetica va affrontata individuando soluzioni concrete e modelli che siano sostenibili sia tecnicamente sia economicamente.

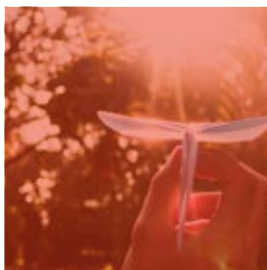
Il percorso verso la decarbonizzazione non può comportare un aumento dei costi dell'energia o della pressione fiscale. La struttura di trasmissione dell'energia elettrica del nostro Paese, e in molti casi anche della distribuzione, può rappresentare un problema. Ci sono città in cui la rete di distribuzione è certamente già in grado di sopportare carichi aggiuntivi e altre in cui non è così. Se da un lato è necessario sviluppare un piano di investimenti che tenga conto delle specificità delle diverse aree, dall'altro bisogna far sì che il recupero di questi investimenti non ricada sulle famiglie per evitare di incorrere in problemi di sostenibilità della bolletta elettrica. Per raggiungere i target al 2030 in sicurezza, il nostro Paese può sicuramente continuare a fare leva sulla produzione elettrica da fonti rinnovabili e sull'efficienza energetica. ENEA, per esempio, ha di recente messo a punto un'applicazione che permette di programmare e gestire in modo efficiente e sostenibile gli interventi di manutenzione dei condomini attraverso la valutazione preventiva dello stato di fatto e l'identificazione delle principali criticità strutturali ed energetiche.

A oggi la maggioranza delle aziende di distribuzione e vendita di gas ed energia in Italia offre proposte di profondo rinnovamento dei condomini. Si possono aiutare le famiglie ad avere risparmi dell'ordine del 50% sulle bollette, diminuendo i consumi e quindi gli impatti conseguenti. Senza considerare poi gli importanti benefici che tutta la filiera dell'efficienza energetica genera in termini di occupazione e reddito. Personalmente credo moltissimo nel contributo che potranno darci la ricerca e lo sviluppo.

L'innovazione avrà un ruolo fondamentale: dobbiamo riuscire ad approfittare di tutto ciò che le nuove tecnologie ci possono fornire valorizzando appieno le curve di apprendimento che ci sono in questi ambiti, senza fughe ideologiche in avanti e mantenendo sempre una forte attenzione agli aspetti di sostenibilità economica di alcune partite.

Nel 2018 EP Produzione

ha avviato un percorso per aumentare la consapevolezza sul contributo che il settore potrà dare al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda globale, connettendo i programmi e le iniziative di sostenibilità ai goal oggi più rilevanti per il settore energetico.



1. Energia per il Paese



2. Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini



3. Persone al centro



4. Vicini alle comunità locali



5. Integrità degli asset



- Produciamo un bene essenziale, su scala rilevante
- Le nostre centrali al servizio di adeguatezza e sicurezza energetica
- Il ruolo dell'Energy Management
- Biomasse e servizi di dispacciamento
- Il nostro contributo alla ricerca e al dibattito sull'energia
- La sfida della decarbonizzazione



Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

- Il nostro impegno per l'ambiente
- Le emissioni in atmosfera
- Evoluzione della normativa
- Reazione rapida alle situazioni di criticità
- #abbicura
- Processi più efficienti nella produzione di energia
- La demolizione delle unità 1 e 2 della Centrale di Fiume Santo



Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile



Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze

- La nostra squadra
- Formazione e sviluppo
- L'attenzione al benessere
- Persone al centro
- Sicurezza prima di tutto
- Regola #1: Prestiamo la massima attenzione, sempre
- Regola #2: Ci prendiamo cura dei nostri colleghi
- Regola #3: Fermiamo ogni lavoro non sicuro
- Regola #4: Impariamo dai nostri errori e mancati incidenti
- Il coinvolgimento delle ditte terze
- Italia Loves Sicurezza
- Safety Peer Review
- Le prossime sfide



Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti



Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

- La catena di fornitura e l'indotto generato sul territorio
- I progetti per il territorio: Centro di Competenza ARTES 4.0; "La Nuova@ Scuola"; Centrale di Livorno Ferraris: laboratorio didattico per i futuri ingegneri del Politecnico di Torino; "Il Cammino della Centrale"; Nuovo parco arboreo nel Comune di Tavazzano; EP Produzione contribuisce all'estate scandalese
- Tra le altre iniziative promosse sul territorio: Gold Sponsor della Dinamo Sassari per la quarta stagione consecutiva; sostegno alla Federazione GENE nell'acquisto di un macchinario avanzato per la neurochirurgia infantile; progetti di alternanza scuola-lavoro; viaggio nel mondo dell'energia: brochure dedicata ai più piccoli; premiazione progetto "Alla scoperta della tartaruga Emys"
- I nostri canali di comunicazione



Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

- Avviamenti degli impianti
- Controlli sempre più frequenti e selettivi
- Interventi per la riduzione della soglia di rischio relativa a incidenti rilevanti (Direttiva Seveso)
- Misure per rafforzare la sicurezza informatica
- Cybersecurity a livello di impianto: test pilota a Ostiglia
- Interventi a fronte di mancati incidenti
- Il rischio sismico



Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

L'impatto sulle emissioni globali

Oltre il 90% dell'energia utilizzata nei Paesi dell'Unione Europea viene utilizzato per coprire il fabbisogno degli usi civili (39,4%), dei trasporti (32%) e dell'industria (21%).

La combustione diretta di combustibili fossili produce in Europa il 78% delle emissioni di gas serra e costituisce la principale causa antropica del cambiamento climatico. Inoltre, la letteratura scientifica documenta come la combustione di idrocarburi sia anche la fonte maggiore di inquinamento atmosferico e individua specialmente nel carbone il responsabile della maggior parte delle emissioni di biossido di zolfo (SO₂).

Oltre la metà delle emissioni è riconducibile al settore dell'energia, seguito da trasporti, agricoltura e industria. Nel periodo 1990-2015, tuttavia, il comparto energetico ha ridotto il proprio impatto, come quello industriale, mentre è aumentata l'incidenza di quello dei trasporti.

Le modalità di produzione dell'energia hanno un impatto molto diverso in termini di emissioni e pertanto il passaggio alle fonti rinnovabili e la decarbonizzazione incideranno notevolmente sulla riduzione delle emissioni. All'interno del settore energetico, circa un terzo delle emissioni deriva dalle centrali a carbone, che in Europa e in Italia sono destinate a un graduale phase-out.

Tuttavia, il contributo più rilevante alla decarbonizzazione non riguarda come l'energia viene prodotta ma come viene consumata: secondo il rapporto 2018 dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA), considerando le possibili aree di intervento per il contenimento delle emissioni entro il 2040, il 37% è costituito da misure di efficienza energetica.

La questione energetica in Italia

L'Italia presenta specificità che rendono la questione energetica particolarmente importante. Da un lato, è da tempo un Paese trasformatore, la seconda economia manifatturiera d'Europa. Dall'altro, ha una dipendenza energetica maggiore delle altre grandi economie europee, che supera il 75% del fabbisogno.

L'economia italiana è fortemente basata sull'esportazione dei propri prodotti, il cui prezzo dipende dal costo dell'energia importata. Il Paese, dunque, ha bisogno di energia a basso costo e di ridurre la propria dipendenza energetica dall'estero.

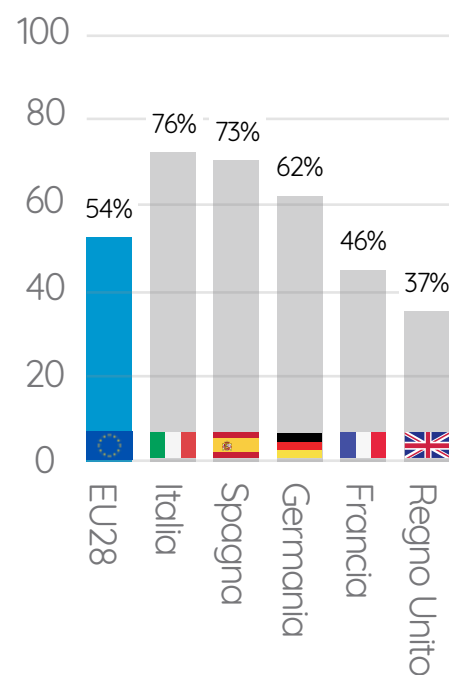


Figura 3
Dipendenza energetica dei Paesi UE nel 2015 (quota% import.)

(Fonte: Strategia Energetica Nazionale/Eurostat 2017)

Per questa ragione **è determinante ridurre il differenziale di costo dell'energia e la dipendenza energetica, in uno scenario in cui la competitività dei Paesi dipende dai differenziali di costo e prezzo dell'energia**, che conferisce elevati poteri contrattuali agli Stati con maggiori risorse e in cui i prezzi dei combustibili fossili, come petrolio e gas naturale, sono volatili e in rialzo. Inoltre, i costi legati ai consumi energetici per il settore residenziale e terziario presentano un consistente peso come conseguenza dell'inefficienza del parco edilizio.

Gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima

La Strategia Energetica Nazionale (SEN) ha costituito il punto di partenza per la preparazione del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima per gli anni 2021-2030 (PNIEC), che definisce gli obiettivi e le azioni del Paese in relazione alle seguenti cinque dimensioni: decarbonizzazione, efficienza energetica, sicurezza e continuità della fornitura, mercato interno integrato e ricerca, innovazione e competitività.

Esso **punta a dotare il Paese di fonti energetiche sicure e sostenibili, attraverso la definizione di priorità di azione e l'adozione di tecnologie innovative**. Il PNIEC, inoltre, mira a garantire sicurezza e stabilità agli investitori, assicurando la loro piena integrazione nel sistema, nonché a valorizzare le infrastrutture e gli asset esistenti e a puntare sull'innovazione tecnologica, di processo e di governance.

Il PNIEC pone particolare attenzione alle ricadute sui prezzi, alla sicurezza delle forniture e agli impatti ambientali. Gli obiettivi generali sono aumentare la competitività del Paese allineando i prezzi energetici a quelli europei, migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento e delle forniture, decarbonizzare il sistema

energetico in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

Si tratta di obiettivi particolarmente ambiziosi, definiti come parte di una più completa politica per la sostenibilità, che comprende in primis l'efficienza energetica, e che punta alla decarbonizzazione entro il 2050. Nello specifico, essa mira a:

- una riduzione dei consumi di 10 Mtep al 2030 rispetto al tendenziale;
- la copertura con fonti rinnovabili del 28% dei consumi energetici al 2030 e del 55% dei consumi elettrici al 2030;
- il rafforzamento della sicurezza di approvvigionamento;
- la riduzione dei gap di prezzo dell'energia;
- la promozione della mobilità pubblica e dei carburanti sostenibili;
- l'abbandono del carbone per la produzione elettrica entro il 2025.

A che punto siamo oggi

La crescente incidenza delle rinnovabili e la riduzione dell'intensità energetica hanno contribuito, negli ultimi anni, alla riduzione della dipendenza dell'Italia dalle fonti di approvvigionamento estere. La quota di fabbisogno energetico nazionale soddisfatta da importazioni nette rimane elevata ma più bassa di circa 7 punti percentuali rispetto al 2010 (SEN, 2017). Rimane un divario in termini di costi energetici che svantaggia il Paese: il differenziale fra i prezzi dei prodotti energetici in Italia e nell'Unione Europea rimane positivo. **Permangono un significativo divario tra i prezzi pagati dalle imprese italiane per l'energia elettrica e uno più lieve (e in calo) per il gas acquistato dalle famiglie.**

Ciò è anche il risultato della maggiore pressione fiscale che in Italia colpisce i prodotti energetici: nel 2015, ogni tep di energia utilizzata era gravata da una imposta di 369 euro, un valore superiore del 58% alla media europea (SEN, 2017).

Secondo Eurostat, per ciò che concerne i consumatori non domestici, i prezzi dell'energia elettrica sono diminuiti nel periodo 2016-2017, ma l'Italia resta il secondo Paese d'Europa per costo dell'energia per l'industria.

Con una penetrazione delle rinnovabili sui consumi finali lordi del 17,5%, l'Italia ha già raggiunto il target del 17% definito per il 2020 (SEN, 2017).

Con il PNIEC i nuovi target europei sono stati recepiti e declinati, a livello nazionale, in una serie di obiettivi specifici in base al settore.

Il ruolo dei produttori da fonti tradizionali

La trasformazione energetica in corso, spinta dalla progressiva decarbonizzazione, è una **transizione radicale verso un nuovo paradigma di sistema** in cui il crescente approvvigionamento da fonti rinnovabili determina un ruolo sempre maggiore di punti di generazione di piccola taglia e intermittenti. Da una parte sarà sempre più significativo e incisivo l'uso dell'elettricità come strumento per gestire l'energia del Paese e dall'altra crescerà il ruolo delle rinnovabili.

Tutto ciò pone una sfida al sistema energetico nazionale, che deve adeguarsi per gestire:

- una maggiore complessità data dal numero sempre più elevato di impianti di produzione, passati da circa un migliaio di centrali a oltre 700.000 nel 2015, di cui oltre 500.000 di tipo domestico;
- una crescente necessità di flessibilità, determinata dalla volatilità e minore programmabilità di alcune fonti rinnovabili.

Grande attenzione viene posta anche alla gestione della transizione verso le rinnovabili e ai suoi costi e impatti, in termini di tutela della sicurezza energetica, del paesaggio, e agli effetti sociali e occupazionali.

Occorre infatti immaginare un cambio radicale e progressivo delle risorse con cui si produce energia, andando verso la decarbonizzazione, senza alterare o peggiorare gli elevati standard di qualità del servizio (energia a frequenza e tensione costanti nel tempo). Affinché la transizione sia ordinata e vantaggiosa per tutti, ciascun attore del sistema energetico dovrà fare la sua parte.

In questo contesto, il ruolo per gli impianti programmabili convenzionali sarà sempre più polarizzato verso la fornitura di servizi a integrazione delle fonti rinnovabili, per assicurare una costante regolazione della frequenza e della tensione e quindi della qualità del servizio. Lo sviluppo delle fonti rinnovabili sta infatti trasformando il ruolo del parco termoelettrico, tradizionalmente fonte di generazione ad alto tasso di utilizzo, cui si richiedono sempre più frequentemente e intensamente funzioni di flessibilità, complementarietà e back-up al sistema. Le caratteristiche delle fonti rinnovabili rendono oggi importante il ruolo, pur profondamente modificato, delle centrali convenzionali, programmabili, efficienti e flessibili, per mantenere inalterata la qualità del servizio elettrico fornito al cittadino.

Lo stato del sistema elettrico nazionale, costruito per raccogliere l'energia da poche grandi centrali e convogliarlo nelle abitazioni, necessita di cospicui investimenti per consentire un incremento progressivo della quota di energia ricavata dalle fonti rinnovabili. Anche la struttura longitudinale del territorio italiano limita le possibilità di connessione tra le diverse zone di mercato della rete nazionale.

Per non compromettere la funzionalità del sistema, gli scenari definiti prevedono che la sostituzione di capacità produttiva termoelettrica con capacità rinnovabile sia affiancata da:

- un adeguamento della rete per consentire una distribuzione ottimale dell'energia, non più proveniente da poche grandi centrali ma da una miriade di produttori locali e domestici;

- un ammodernamento del parco produttivo esistente, di modo che possa svolgere al meglio la nuova funzione di supporto alle oscillazioni di produzione delle rinnovabili, attraverso la conversione degli impianti più efficienti e la dismissione di quelli più vecchi e inquinanti;

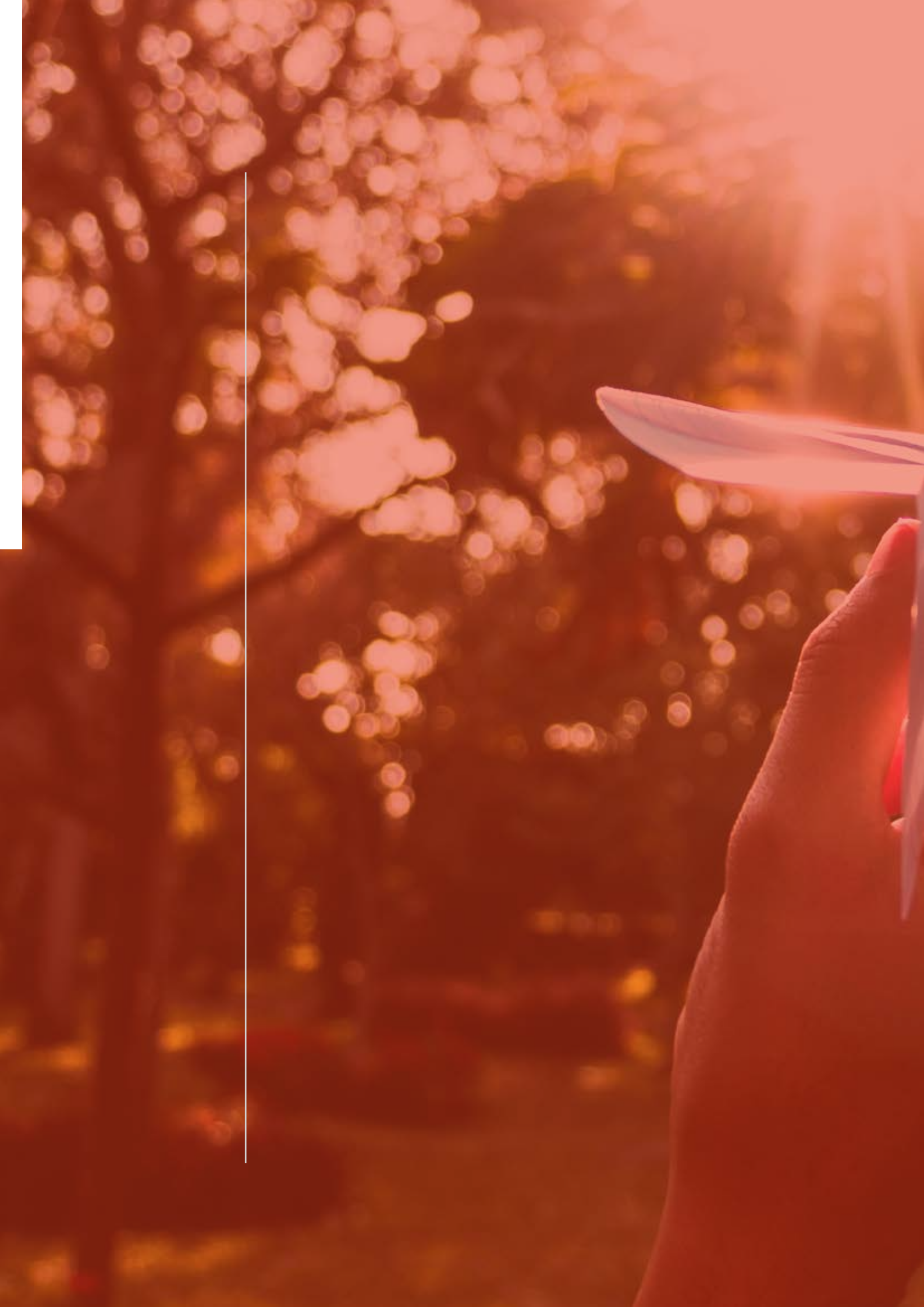
- un notevole incremento della capacità di accumulo di energia della rete, che deve consentire di gestire i picchi di energia tipici delle fonti rinnovabili immagazzinandola quando la produzione è maggiore dei consumi (per esempio, di giorno) e liberandola quando invece i consumi superano la produzione.

La crescita delle rinnovabili deve essere, quindi, accompagnata necessariamente da risorse adeguate che permettano di sfruttarne le qualità e le caratteristiche. Il progressivo ammodernamento degli impianti è un processo già in atto, anche in una logica di riduzione dei costi e incremento delle prestazioni e della efficienza richieste.

La gran parte degli impianti termoelettrici oggi è diventata molto flessibile e in grado di reagire rapidamente alle esigenze della rete.

I produttori di energia convenzionale avranno un ruolo importante nella transizione energetica, anche partecipando a un progressivo phase-out degli impianti più obsoleti a favore di altri più efficienti, flessibili e performanti, in grado di accompagnare il Paese verso gli obiettivi per il 2030.

L'introduzione di un mercato della capacità è considerata anche dalla strategia e dal piano energetico italiano una risposta efficace per garantire un approvvigionamento di risorse a medio-lungo termine con procedure trasparenti, concorrenziali e tecnologicamente neutrali in funzione delle esigenze. Questo strumento avrà il duplice scopo di accompagnare in sicurezza il graduale phase-out degli impianti obsoleti stimolando al contempo investimenti in nuova capacità efficiente e flessibile. In una logica estesa, EP Produzione potrà svolgere un ruolo importante nella transizione energetica operando su una varietà di impianti programmabili, non solo a gas, in varie zone d'Italia.



1. Energia per il Paese

1. Energia per il Paese

Grazie a impianti programmabili, efficienti e flessibili, contribuiamo ad accompagnare la trasformazione energetica del Paese affiancando l'energia prodotta da fonti rinnovabili. In linea con la strategia energetica, le nostre centrali svolgono l'importante compito di garantire che in ogni istante la domanda di energia sia coperta da un'offerta adeguata e sicura, per non far mai mancare alle nostre città e industrie l'energia che le alimenta. Un bene tanto invisibile quanto essenziale.

Ambizione

Garantire al Paese energia a una frequenza e una tensione adeguate e costanti mediante impianti programmabili, efficienti e flessibili, che siano in grado di completare l'offerta di energia da fonti rinnovabili.

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni



2018 - Fatti e numeri chiave



5°

produttore di energia a livello nazionale con il 4,6% di market share (ARERA, 2018)



8,4%

di market share sulle vendite in MGP (Mercato del Giorno Prima) nella zona Nord



4.300 MW

di capacità produttiva complessiva



Fiume Santo e Trapani: centrali riconosciute essenziali per il sistema



Gruppo EPH tra i primi in Italia nella produzione di energia rinnovabile da biomasse solide

SAFE

Partner del Master in Gestione delle Risorse Energetiche di SAFE

Storie

Produciamo un bene essenziale, su una scala rilevante

La presenza di impianti programmabili, efficienti e flessibili, unita a una funzione di Energy Management capace di offrirli al meglio sul mercato, ci ha consentito di diventare il **5° produttore di energia a livello nazionale**³. Con cinque centrali a gas e una a carbone e una capacità complessiva di 4.300 MW, nel 2018 EP Produzione ha prodotto energia per il 4,6% di market share.

Se si osserva la distribuzione territoriale, nel 2018 EP Produzione ha raggiunto un market share dell'8,4% sulle vendite in MGP (Mercato del Giorno Prima) nella zona Nord, che comprende le regioni più abitate e produttive del Paese: Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna. Per la Sardegna il contributo di EP Produzione è decisivo per garantire la copertura della domanda, con un'incidenza pari al 26,8% dei volumi MGP venduti sull'isola.

Le nostre centrali al servizio di adeguatezza e sicurezza energetica

EP Produzione accompagna la transizione energetica del Paese, contribuendo all'adeguatezza e alla sicurezza del sistema elettrico nazionale. Nel corso della transizione energetica in favore della decarbonizzazione, il PNIEC attribuisce un'importanza chiave al manteni-

mento dell'affidabilità del sistema, che deve appunto garantire adeguatezza e sicurezza. L'adeguatezza esprime la capacità del sistema di soddisfare il fabbisogno di energia elettrica atteso nel medio e lungo termine, rispettando i requisiti di operatività e qualità. Il sistema elettrico è ritenuto adeguato se dotato di risorse di produzione, stoccaggio, controllo della domanda attesa e capacità di trasporto sufficienti a soddisfare la stessa, con un margine di riserva in ogni dato periodo. Con sicurezza si fa invece riferimento alla capacità del sistema di far fronte ai mutamenti di breve termine dello stato di funzionamento senza che si verifichino violazioni dei suoi limiti di operatività. Per garantire la sicurezza del sistema è fondamentale la disponibilità di una sufficiente quantità di risorse di flessibilità, che consentano, tra l'altro, di far fronte ai mutamenti rapidi nelle immissioni e nei carichi sulle reti. Il requisito di sicurezza è aggiuntivo a quello di adeguatezza: un sistema adeguato potrebbe, in alcuni casi, non essere in sicurezza (per esempio in conseguenza dell'improvviso venir meno dell'apporto del fotovoltaico in alcune ore della giornata), e richiede impianti moderni capaci di reagire velocemente alle esigenze della rete.

La flotta di generazione di EP Produzione contribuisce:

- all'adeguatezza del sistema elettrico nazionale, offrendo capacità di generazione programmabile, anche nelle ore nella quali le risorse non programmabili (solare, eolico, idroelettrico) non sono disponibili a coprire i picchi di domanda;

³ Relazione ARERA https://www.arera.it/allegati/relaz_ann/19/RA19_volume1.pdf

■ alla sicurezza del sistema, in particolare con gli impianti di generazione a gas a ciclo combinato e a ciclo aperto, in grado di compensare le rapide variazioni di immissione e di carico, per esempio nelle ore serali con rapida riduzione della generazione solare.

Questo contributo assume una rilevanza ancora maggiore alla luce di alcuni fattori (menzionati anche in documenti del Network Europeo dei Gestori di Sistemi di Trasmissione di Energia Elettrica, nella SEN e nel

PNIEC) che possono compromettere l'adeguatezza del sistema, quali il verificarsi di picchi di consumo in estati particolarmente calde e inverni particolarmente freddi, carenze di fornitura in episodi come il fermo imprevisto di 21 centrali nucleari in Francia verificatosi per motivi di sicurezza, in particolare in presenza di una geografia complessa, allungata e montuosa come quella del nostro territorio nazionale.



Impianti essenziali

Nel 2016, Terna ha dichiarato l'impianto di Fiume Santo essenziale per la sicurezza del sistema elettrico sardo con riferimento all'anno 2017. EP Produzione, in qualità di utente del dispacciamento per il citato impianto, ha presentato all'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (AEEGSI), oggi Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), istanza di ammissione al regime di reintegrazione dei costi per un periodo di 4 anni dal 2017, al fine di beneficiare di un orizzonte temporale più ampio e conseguentemente di una maggiore stabilità regolatoria.

L'ARERA, con delibera 803/2016, ha approvato tale istanza, ammettendo l'impianto al citato regime dal 2017 al 2020 incluso. Il regime di reintegrazione pluriennale dei costi, laddove ammissibile, garantisce al sistema, rispetto all'essenzialità limitata al solo anno successivo a quello di notifica da parte di Terna, il mantenimento in esercizio efficiente di capacità produttiva indispensabile per l'isola.

In Sardegna, il contributo di EP Produzione è decisivo per garantire la copertura della domanda, con un'incidenza pari al 27% dei volumi MGP venduti (31% nel 2017) (Fonte: elaborazione EPP su dati GME 2018).

La Centrale di Fiume Santo è un'importante realtà economica della Sardegna ed è considerata strategica per la sicurezza del sistema elettrico nazionale e locale

e pertanto qualificata come "impianto essenziale" fino al 2020.

Dal 1° gennaio 2019 è tornata al regime di essenzialità anche la Centrale di Trapani, che svolge un ruolo analogo nell'ambito della rete elettrica siciliana. L'impianto di Trapani era già stato inserito nella lista degli impianti essenziali per il periodo 2012-2017.

Nel 2018 non è stato dichiarato essenziale, pertanto l'impianto è stato liberamente offerto nei mercati dell'energia e dei servizi di dispacciamento, mentre per il 2019, con delibera ARERA 679/2018 del 18 dicembre 2018, **l'impianto di Trapani è stato di nuovo considerato impianto essenziale, per la gestione in sicurezza dell'area occidentale della Sicilia questa volta in regime alternativo** (art. 65.bis2 della delibera ARERA 111/2006).

Le centrali di EP Produzione, inoltre, svolgono un ruolo cruciale nel processo di riaccensione governato da Terna in caso di black out, il cosiddetto black start. In particolare, la Centrale di Trapani è una delle centrali in Italia che fa il lancio in tensione e quella di Fiume Santo partecipa, insieme ad altre, alla prova di riaccensione al termine della quale tutte le centrali possono avviare la produzione.

Il ruolo dell'Energy Management

Per offrire ogni giorno al meglio l'energia delle centrali di EP Produzione sul mercato occorre un'ottimizzazione continua del portafoglio di generazione degli impianti. Di questo si occupa l'unità organizzativa dell'Energy Management, che posiziona gli impianti su tutti i canali di mercato — forward, spot e del tempo reale — e per farlo si serve di un centro di controllo che lavora 7 giorni su 7, 24 ore su 24, ed è articolata in 3 aree:

■ **TRADING & SHORT TERM OPTIMIZATION** – Segue l'ottimizzazione del portafoglio di generazione su un orizzonte temporale di breve termine, analizzando gli scenari di mercato e definendo le strategie di vendita fino al mercato spot, “day ahead” e “intraday”, organizzato dal Gestore dei Mercati Energetici (GME). Inoltre, gestisce le attività di trading su tutte le commodities caratteristiche degli impianti a carbone e gas, tramite negoziazioni bilaterali con le controparti o accedendo alle piattaforme OTC e/o a mercati con controparte centrale, anche per il tramite di EP Commodities, società di trading del Gruppo EPH.

■ **MID-TERM OPTIMIZATION** – Sviluppa e gestisce un'accurata attività di analisi del mercato simulando gli sviluppi attesi e il comportamento del portafoglio industriale su un orizzonte temporale di medio-lungo termine. Si occupa della definizione del margine di generazione atteso anche ai fini della redazione del business plan aziendale. Inoltre, nell'ambito del Contract Management, mantiene i rapporti con le controparti di trading e stipula i contratti di fornitura del gas e di acquisto degli ausiliari elettrici per il portafoglio di generazione.

■ **BIDDING & REAL TIME MANAGEMENT** – Si occupa della definizione delle strategie sui mercati “intraday”

e dei servizi ancillari, fino ai mercati di bilanciamento. Gestisce l'invio delle offerte di vendita e di acquisto su tutte le sessioni di mercato gestite dal Gestore dei Mercati Energetici. È responsabile del dispacciamento al minuto degli impianti di produzione in tempo reale e pertanto si interfaccia direttamente con gli impianti di generazione e con Terna.

Nel 2018 EP Produzione ha attivato nuove controparti per ampliare la platea dei soggetti che è in grado di coinvolgere per stabilizzare il costo del gas e per la vendita dell'energia, al fine di gestire e proteggere con contratti forward il valore del portafoglio di generazione. Nel corso dell'anno, l'azienda ha chiuso contratti per la compravendita di energia e gas con queste nuove controparti per un totale di 0,6 TWh elettrici (energia) e 1,3 TWh termici (gas). Inoltre, per compensare le emissioni dell'azienda, l'Energy Management compra quote di CO₂ che vengono poi utilizzate, secondo lo schema del Sistema Europeo di Scambio di Quote (EU ETS), per favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili e l'efficienza energetica e incentivare trasporti sostenibili.

Biomasse e servizi di dispacciamento

Nel dicembre 2017, il Gruppo EPH ha acquisito le due centrali calabresi a biomasse di Biomasse Italia e Biomasse Crotone, rispettivamente da Api Nòva Energia S.r.l. (50%) e Bioenergie S.p.A. (50%). **Con 73 MW di energia elettrica rinnovabile, EPH è diventato uno dei principali operatori in Italia nel settore della produzione di energia rinnovabile da biomasse solide.** Nel 2018 l'Energy Management di EP Produzione ha preso in carico il dispacciamento delle unità, favorendo in questo modo, grazie all'ottimizzazione tecnico-economica delle due unità, l'integrazione di due società in uno scambio costruttivo di informazioni e competenze.

Le società acquisite operano nella valorizzazione energetica della biomassa legnosa italiana. L'Italia rappresenta un'eccellenza a livello europeo in questo settore che, attraverso la manutenzione sostenibile ed efficiente dei boschi, genera anche importanti benefici ambientali, come la prevenzione degli incendi e la riduzione del rischio idrogeologico grazie all'asportazione di materiale legnoso dalle rive dei fiumi, che riduce il rischio di disastri in caso di piene. L'operazione rientra nella strategia del Gruppo di sviluppare il business delle energie rinnovabili in Europa. In precedenza, infatti, EPH ha investito nel progetto di riconversione della centrale a carbone da 400 MW di Lynemouth, nell'ambito del programma di phase-out dal carbone in corso nel Regno Unito. Una volta completato, l'impianto diventerà uno dei più grandi nel settore delle biomasse a livello globale.

Marco Arcelli, Direttore per lo Sviluppo del Business del Gruppo EPH, ha affermato che "l'acquisizione conferma la vocazione del Gruppo a perseguire l'obiettivo di accompagnare la transizione energetica in corso e aumentare la quota di produzione sostenibile di energia. Le biomasse sono la soluzione ideale per il phase-out del carbone previsto dalla strategia e dal piano energetico del nostro Paese, come dimostrano le esperienze nel Regno Unito e in Danimarca".

L'utilizzo di biomassa nella produzione di energia elettrica, infatti, consente di rendere l'impianto sostenibile ma anche programmabile, a differenza di altre fonti rinnovabili, e contribuisce pertanto a garantire anche la sicurezza del sistema elettrico, coerentemente con la missione di EP Produzione, oltre a mantenere importanti livelli occupazionali.

Il nostro contributo alla ricerca e al dibattito sull'energia

Per il terzo anno consecutivo EP Produzione ha affiancato SAFE, centro di eccellenza per lo sviluppo delle competenze e della cultura energetica in Italia, in qualità di partner della diciannovesima edizione del Master in Gestione delle Risorse Energetiche. Dal 2015, anno d'ingresso di EP Produzione in Italia, l'azienda mette a disposizione una borsa di studio per partecipare al Master e durante l'ultima edizione, in collaborazione con il centro studi SAFE, ha coordinato il project work dal titolo **"Le biomasse: una risorsa per la transizione energetica"**.

I partecipanti al Master SAFE sono stati impegnati in quattro mesi di lavoro, da aprile a luglio, seguiti da un tutor SAFE e da un tutor di EP Produzione, svolgendo una ricerca sulle opportunità di una possibile riconversione della Centrale elettrica di Fiume Santo, in vista del phase-out dal carbone previsto entro il 2025 dalla strategia e dal piano energetico del Paese.

Le biomasse rappresentano una delle alternative più valide per la riconversione degli impianti di produzione, in ragione delle sinergie che presentano con il settore agricolo, di cui recuperano i sottoprodotti, ma anche perché consentono una programmazione a differenza della maggior parte delle fonti di energia rinnovabile.

In quest'ottica, gli studenti hanno impostato il lavoro analizzando e approfondendo i diversi scenari e trend di produzione internazionali e nazionali, il quadro normativo-regolatorio italiano ed europeo, la strategia energetica del Paese e le conseguenze del phase-out dal carbone nel contesto degli approvvigionamenti di energia elettrica in Sardegna. Sono stati presi in esame alcuni casi studio di riconversione a biomasse di impianti in Europa ed è stato studiato il processo di trasformazione della

Centrale di Fiume Santo, con valutazioni dell'impatto e dei benefici per il territorio e per il sistema energetico.

EP Produzione ha ricevuto in chiusura del Master il premio SAFE per il project work realizzato. Durante la premiazione, l'Amministratore Delegato Luca Alippi ha annunciato che la collaborazione con SAFE proseguirà anche nel 2019: "Questa cooperazione ci dà l'opportunità di condividere con gli studenti le competenze della nostra azienda, contribuendo alla formazione dei futuri professionisti del nostro settore e più in generale alla diffusione di una educazione energetica tra le nuove generazioni".

EP Produzione è anche attiva nel **di-battito con istituzioni e operatori di settore sul futuro assetto energetico italiano**. Il responsabile per la regolamentazione, Fabio Vigorito, ha partecipato il 22 marzo 2018 al Convegno Assocarboni, incentrato sull'impatto della strategia energetica del Paese. Tra i relatori erano presenti anche il Presidente di Nomisma Energia, Davide Tabarelli, il Senior Analyst della International Energy Agency, Carlos Fernández Alvarez, il Presidente del SAFE, Raffaele Chiulli, e il Presidente di Assocarboni, Andrea Clavarino. In tale ambito è stata ribadita l'idea sulla necessità di prevedere che il percorso di decarbonizzazione sia accompagnato da interventi normativi e infrastrutturali, volti a garantire il mantenimento del sistema energetico in sicurezza, facilitando in particolare la riconversione di impianti a carbone esistenti in impianti a gas naturale e/o a fonti rinnovabili programmabili (quali la biomassa).

La Sardegna, sprovvista di gas e caratterizzata da un mix termoelettrico fortemente incentrato sul carbone, rappresenta con efficacia la complessità di tale processo di transizione verso un sistema energetico carbon-free che richiederà, per essere realizzato mantenendo il sistema in sicurezza,

lo sviluppo di infrastrutture gas e la riconversione degli impianti esistenti sul territorio.

La sfida della decarbonizzazione

Una delle principali sfide per la transizione energetica del Paese è l'uscita completa dal carbone negli impianti termoelettrici entro il 2025, che traccia la strada verso la decarbonizzazione totale che dovrebbe consentire di raggiungere, rispetto al 1990, una diminuzione delle emissioni del 39% al 2030 e del 63% al 2050.

“Siamo consapevoli dell'importanza che la Centrale di Fiume Santo ha per il sistema elettrico nazionale e per l'economia del Nord Sardegna. Il nostro obiettivo è mantenere vitale il sito produttivo, tenendo conto dell'evoluzione dei mercati, della strategia e del piano energetico nazionale e regionale e delle politiche ambientali connesse. Oggi producendo con il carbone, domani magari riconvertendo il sito ad altre tecnologie.”

Luca Alippi

Amministratore Delegato di EP Produzione S.p.A.

Durante questa transizione per poter garantire la sicurezza e l'adeguatezza nella fornitura di energia è necessario valutare le diverse alternative possibili

tenendo conto anche delle specificità territoriali e della presenza di alcune condizioni abilitanti. Da questo punto di vista la Sardegna, che essendo un'isola ha una rete elettrica meno connessa di altre aree geografiche, presenta alcune complicazioni aggiuntive per la sostituzione dell'attuale produzione di energia a carbone.

Per garantire l'approvvigionamento costante dell'isola anche in situazioni di calo della produzione da fonti rinnovabili, gli scenari definiti individuano come precondizioni indispensabili una nuova interconnessione elettrica Continente-Sardegna-Sicilia, una nuova capacità di generazione a gas o una nuova capacità di accumulo localizzata sull'isola e l'installazione di compensatori.

La Centrale di Fiume Santo, con la sua capacità produttiva complessiva di 640 MW, è oggi determinante per l'isola, oltre a essere una delle più importanti realtà industriali del territorio. Per mantenere vitale il sito produttivo, le alternative attualmente in fase di studio sono due: la conversione per il funzionamento a biomassa o quella per l'alimentazione a gas.

L'opzione di riconversione di uno dei due gruppi della centrale per il funzionamento a biomassa presenta alcuni vantaggi, tra cui una maggiore tutela dell'occupazione e un migliore impatto ambientale. Tale trasformazione consentirebbe, infatti, di mantenere una produzione programmabile, salvaguardando anche le condizioni di adeguatezza del sistema elettrico sardo, e di renderla rinnovabile.

Si disporrebbe di un combustibile costituito da un mix di pellet e legno, di cui una parte potrà provenire da filiere certificate dalla pulizia dei boschi e da una gestione sostenibile delle foreste, riducendo così anche il rischio di incendi in questi luoghi.

Questa soluzione avverrebbe in un'ottica di economia circolare, riutilizzando le infrastrutture esistenti ed evitando di occupare nuove aree e di generare ulteriori rifiuti in caso di smantellamento degli impianti. Anche la costruzione del nuovo impianto determinerebbe un incremento dell'occupazione.

EP Produzione ha già avviato un confronto con le autorità competenti e sta parallelamente approfondendo tutti gli aspetti tecnici. L'altra opzione prevede la produzione di energia elettrica mediante gas naturale, interamente o in accoppiamento con la produzione a biomassa, nel momento in cui il gas sarà disponibile in Sardegna. A oggi i progetti di metanizzazione dell'isola e le eventuali realizzazioni di infrastrutture LNG che possano consentire una generazione elettrica a gas non hanno tempi definiti, così come non è al momento stabilito il quadro regolatorio applicabile.

Nel piano energetico nazionale è prevista la realizzazione di depositi LNG costieri di piccola taglia ritenuti in grado di soddisfare la domanda di gas domestica, industriale e del trasporto, oltre alla domanda di gas per la generazione elettrica a gas. I fattori chiave per la realizzazione di nuova capacità di generazione elettrica a gas in Sardegna e per la sostenibilità economico-finanziaria di un eventuale progetto sono la disponibilità fisica di gas per alimentare la centrale ma anche un costo del gas in linea con il resto d'Italia e segnali di prezzo di lungo periodo.

EP Produzione è pertanto in attesa della risoluzione di alcune incertezze, come quelle sui tempi di realizzazione delle infrastrutture menzionate e del quadro regolatorio di riferimento, per approfondire con proposte progettuali specifiche e dettagliate l'ipotesi di produzione di energia elettrica tramite l'utilizzo di gas.



2. Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini

2. Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini

Lavoriamo affinché le nostre centrali convenzionali forniscano energia al Paese con un'attenzione costante all'ambiente e alla salute dei cittadini. Effettuiamo continui controlli e monitoraggi delle emissioni per garantire la piena sicurezza della salute delle persone e minimizzare l'impatto sul territorio.

Ambizione

In un contesto di limiti normativi che nel tempo diventano progressivamente più sfidanti, abbiamo messo in campo un impegno forte per sviluppare e adottare tutte le soluzioni tecniche e organizzative con l'obiettivo di **ridurre sempre più il nostro impatto sull'ambiente e sulla salute dei cittadini, a partire dalla qualità dell'aria.**

Questo ci consente oggi di operare con margini di rispetto dei limiti adeguati, confrontandoci con i migliori player del settore.

Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile



Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze



2018 - Fatti e numeri chiave

0,5 kg di CO₂ per kWh in linea con il dato medio nazionale per il settore termoelettrico

47% circa delle emissioni di CO₂ stimate nel 2018 è riconducibile alla Centrale a carbone di **Fiume Santo**

AIA

Tutte le centrali sono soggette all'**Autorizzazione Integrata Ambientale** che disciplina l'operatività degli impianti rispetto a tutte le componenti ambientali

EMAS

Registrazione EMAS e Dichiarazione Ambientale per tutte le centrali



#abbicura: la campagna per la cura dei luoghi di lavoro



Reazione rapida alle situazioni di criticità



Processi più efficienti nella produzione di energia

Storie

Il nostro impegno per l'ambiente

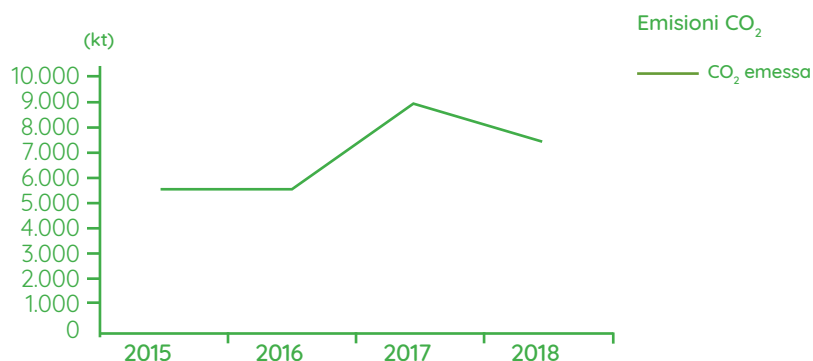
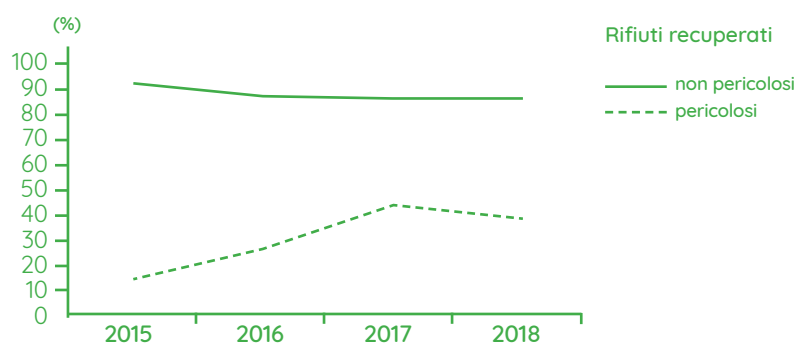
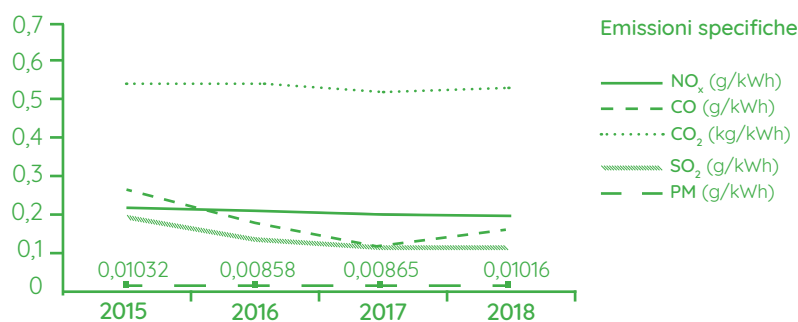
Le centrali di EP Produzione sono soggette all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), che disciplina l'operatività degli impianti rispetto a tutte le componenti ambientali, hanno adottato un sistema di gestione conforme alla norma ISO 14001, certificato da un ente terzo, e sono registrate secondo lo schema europeo EMAS.

L'EMAS inoltre rende obbligatoria la pubblicazione annuale di una Dichiarazione Ambientale: uno strumento per comunicare in modo chiaro e trasparente gli impatti delle centrali sull'ambiente e l'impegno svolto per minimizzarli. Le emissioni in atmosfera sono sottoposte a continui monitoraggi, effettuati con strumentazioni verificate e tarate secondo un programma definito di controlli periodici. Il sistema di monitoraggio delle emissioni risponde ai criteri di qualità della misura conformi alla norma ISO 14181 e i laboratori esterni utilizzati per i controlli possiedono l'accreditamento di Accredia per l'esecuzione delle attività di monitoraggio ambientale richieste.

Tutte le emissioni rispettano i limiti imposti dall'AIA, che spingono gli impianti verso livelli emissivi sempre più sfidanti. Per ogni approfondimento e per conoscere le performance ambientali specifiche di ciascuna centrale, si invita a prendere visione delle Dichiarazioni Ambientali, disponibili sul sito web: <http://www.epproduzione.com/dichiarazioni-ambientali>.

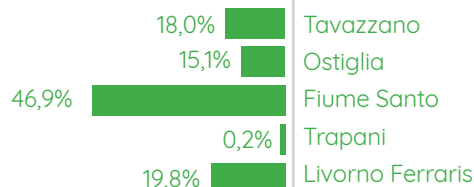
Nel tempo si è ottenuta una riduzione progressiva delle emissioni specifiche delle centrali di EP Produzione.

Nel 2018 è stato recuperato l'86,1% dei rifiuti non pericolosi riconducibili alle attività dell'azienda e il 37,9% di quelli pericolosi.



Emissioni di CO₂ 2018

6.821,9 kt CO₂



Le emissioni in atmosfera

L'aspetto ambientale maggiormente significativo per una centrale termoelettrica, soprattutto nel rapporto con il territorio circostante, è senz'altro quello delle emissioni in atmosfera, una delle componenti che influenzano la qualità dell'aria⁴. Del resto, tra le tecnologie di produzione programmabile di energia elettrica da fonti fossili, i cicli combinati a gas (presenti in quattro delle sei centrali di EP Produzione) costituiscono l'opzione a minore impatto ambientale oggi disponibile, specialmente dal punto di vista delle emissioni in atmosfera.

CO₂ 6.821,9 kt

NO_x 2.536,9 t

CO 1.984,2 t

SO₂ 1.400,2 t

Polveri 129,3 t

Il contenuto delle emissioni al camino è sostanzialmente costituito dai tipici prodotti di combustione del gas naturale, ovvero ossidi di azoto (NO_x), ossidi di carbonio (CO e CO₂) e vapore acqueo (visibile con basse temperature nei mesi autunnali e invernali).

L'anidride carbonica (CO₂) è il prodotto principale della combustione dei combustibili fossili e dipende direttamente dalla quantità e dal tipo di combustibile bruciato. Quindi, a parità di energia prodotta, l'unico modo per ridurre la CO₂ è migliorare il rendimento dell'impianto.

Gli ossidi di azoto (NO_x) sono normali prodotti di combustione e si formano per l'ossidazione dell'azoto atmosferico già presente nell'aria comburente, mentre il monossido di carbonio (CO) – indice della completezza della combustione – è prodotto nelle fasi transitorie con combustione non ottimale, ma invece è assente durante il normale funzionamento.

I dati relativi alle emissioni in atmosfera devono essere letti alla luce dell'andamento della produzione in termini di regimi di funzionamento delle unità produttive (regimi più alti portano efficienze maggiori) e di continuità (maggiori transitori causano di norma maggiori emissioni totali di CO). L'andamento delle emissioni massiche è strettamente legato al dato generale della produzione (le emissioni aumentano all'aumentare dell'energia prodotta) e all'efficienza del processo di trasformazione.

Le emissioni specifiche, invece, sono le emissioni generate in rapporto all'energia netta prodotta e misurano quindi direttamente l'efficienza dei processi messi in atto.

⁴ La qualità dell'aria è generalmente determinata dalle caratteristiche condizioni atmosferiche e climatiche della zona, unite alla presenza di sorgenti di inquinamento industriali, del traffico veicolare e degli impianti di riscaldamento.

Variazione percentuale annua (2018/2017)

-15% energia netta prodotta

	Emissioni massiche (t)	Emissioni specifiche (t/GWh)
CO ₂	-14,2%	1,4%
NO _x	-16,2%	-1,0%
CO	+10,7%	+30,8%
SO ₂ (Fiume Santo)	-21,1%	-6,7%
Polveri (Fiume Santo)	-0,6%	+17,5%

Il 2018 ha visto una **riduzione dell'energia netta prodotta del 15,4%** (da 15.030,1 a 12.718,3 GWh) e ne consegue una riduzione comparabile del volume totale delle emissioni in atmosfera e di quelle di NO_x, mentre sono aumentate quelle di CO.

Se si considerano le emissioni specifiche, si può osservare un andamento sostanzialmente coerente rispetto all'energia prodotta. L'unica differenza significativa riguarda le emissioni di CO, sia massiche sia specifiche, il cui andamento riflette il regime di funzionamento degli impianti chiamato ad assecondare le esigenze di mercato e la regolazione della rete elettrica. In altre parole, a parità di energia prodotta, nel 2018 è stato necessario modificare più volte il regime di funzionamento delle turbine a gas e questo ha portato all'aumento delle emissioni di CO sia in termini massici sia in termini specifici, comunque restando sempre ben al di sotto dei limiti normativi previsti.

Nel caso di Fiume Santo la diminuzione delle emissioni di SO₂ è riconducibile all'alta efficienza del sistema di abbattimento dello zolfo, nonché all'utilizzo di un combustibile di buona qualità a basso tenore di zolfo.

Le polveri, invece, sono rimaste sostanzialmente costanti in termini assoluti (129 tonnellate contro le 130 del 2017). Benché il confronto con l'energia prodotta renda conto di una prestazione specifica per le polveri inferiore all'anno precedente, l'impianto garantisce il pieno rispetto degli attuali limiti

normativi con concentrazioni di emissioni ben al di sotto dei valori limite di riferimento (20 mg/Nm³).

Evoluzione della normativa

Con lo scopo di proseguire nel processo di riduzione delle emissioni delle installazioni industriali è stata introdotta la direttiva IED (Industrial Emission Directive) 2010/75/UE, che ha operato una nuova fusione di sette direttive precedenti, tra cui la direttiva IPPC e alcune settoriali, come quella sui grandi impianti di combustione. La IED è divenuta operativa il 6 gennaio 2011 ed è stata recepita dalla normativa nazionale attraverso il D.Lgs. 46/2014, entrato in vigore l'11 aprile 2014.

La direttiva introduce le **BAT Conclusions**, documenti che riassumono le migliori tecniche disponibili e raffigurano le prestazioni ambientali ottenibili con la loro applicazione, definendo un range di livelli di emissione autorizzabili per ciascuno dei settori presi in esame. Prima i limiti emissivi degli impianti venivano stabiliti dall'Autorità Competente con riferimento alla legislazione applicabile mentre, con l'emissione della IED, i valori limite di emissione devono essere stabiliti dall'Autorità Competente in primo luogo con riferimento alle BAT Conclusions ed è quindi sulla base di questo documento che vengono definite le condizioni dell'AIA per gli impianti.

La IED prevede altresì che, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle BAT Conclusions riferite all'attività principale di un'installazione, l'Autorità Competente verifichi che tutte le condizioni di autorizzazione per l'installazione interessata siano riesaminate e, se necessario, aggiornate per assicurare il rispetto delle BAT e che l'installazione entro lo stesso termine si adegui alle nuove condizioni.

Con la decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione Europea del 31 luglio 2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale il 17 agosto 2017, sono state emesse le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, cui tutti gli impianti di produzione di energia da fonti convenzionali dovranno adeguarsi entro agosto 2021.

Da un'analisi effettuata su tutte le centrali di EP Produzione emerge già una piena conformità rispetto alle nuove BAT, secondo le disposizioni di cui al DM del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 274 del 2015, art. 2, comma 7, eccezion fatta per alcuni parametri nella Centrale di Fiume Santo, sui quali sono già stati identificati i necessari interventi di adeguamento.

Con DM n. 430 del 22 novembre 2018, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha stabilito il calendario di consegna della documentazione necessaria a procedere al riesame, fissando al 31 gennaio 2019 la scadenza per gli impianti alimentati, anche solo parzialmente, a carbone e al 30 aprile 2019 la scadenza per gli impianti alimentati a gas oltre i 300 MWt. Fiume Santo S.p.A. ha depositato il 31 gennaio 2019 la documentazione relativa alla Centrale di Fiume Santo ed entro il 30 aprile 2019 EP Produzione consegnerà la documentazione relativa agli impianti a gas.

Reazione rapida alle situazioni di criticità

L'attenzione costante all'impatto delle attività dell'azienda sui territori circostanti ci permette, attraverso un monitoraggio continuo, di individuare tempestivamente le situazioni di rischio e provvedere in modo rapido e con il massimo impegno per limitare le criticità e ripristinare le condizioni ambientali iniziali al più presto possibile.

■ **Tavazzano:** si stanno svolgendo procedimenti di bonifica del suolo sottostante la vasca ceneri e di alcune aree di centrale dove precedentemente insistevano gruppi produttivi oggi non più in uso. In entrambi i casi è stata rilevata la presenza, nel sottosuolo di aree delimitate, di metalli pesanti derivante dall'utilizzo di olio combustibile denso, ormai cessato definitivamente da quasi un decennio negli impianti di EP Produzione. Per concludere la bonifica della vasca ceneri si attendono le ultime analisi di verifica del sottosuolo, che verranno condotte in contraddittorio con gli enti preposti. Nel caso della bonifica delle aree dei gruppi 1, 2, 3 e 4, è in corso il monitoraggio delle acque di falda, che precede la bonifica vera e propria, ma si possono escludere rischi di estensione del fenomeno.

■ **Scandale:** durante la manutenzione di alcune apparecchiature della cabina di decompressione e misura del gas naturale a opera di terzi si è verificato uno spandimento di frazioni liquide contenenti idrocarburi. L'area è stata immediatamente circoscritta ed è stata operata una messa in sicurezza d'emergenza mediante l'asportazione di tutto il terreno contaminato, evitando così ogni possibile conseguenza negativa dell'incidente. In questo caso si aspetta di condurre le analisi in contraddittorio per giungere alla chiusura definitiva della bonifica.

■ **Fiume Santo:** è in corso un procedimento volto al recupero di circa 800 tonnellate di carbone disperso nel fondale antistante alla banchina por-

tuale a servizio della centrale, presumibilmente a seguito delle operazioni di scarico dalle navi svolte negli anni. Consideriamo che ogni anno si scaricano circa 1,4 milioni di tonnellate di carbone per il funzionamento della Centrale. Il fatto è stato scoperto grazie a indagini supplementari e spontanee avviate da EP Produzione, che lo ha poi comunicato alle autorità competenti. La società, sebbene non sia responsabile della presenza del carbone sul fondale del porto, si è da subito dichiarata disponibile a rimuoverlo per impiegarlo nel proprio ciclo produttivo e, dopo aver studiato nel dettaglio la situazione, ha presentato un apposito progetto.

#abbicura

Nel 2018 è stato lanciato il programma **#abbicura**, un percorso orientato a sensibilizzare i dipendenti su tematiche connesse alla salute, sicurezza, pulizia e ordine dei luoghi di lavoro, che avrà un più ampio sviluppo nel 2019.

Come prima tappa del percorso è stato affrontato il tema dell'**acqua** per promuoverne un consumo consapevole da un doppio punto di vista. Se da una parte si è voluto sensibilizzare i lavoratori a idratarsi, specialmente nei mesi più caldi, dall'altra si è sottolineata l'importanza di smaltire correttamente le bottiglie di plastica vuote effettuando la raccolta differenziata.

Il messaggio è stato veicolato attraverso molteplici canali quali poster, locandine, screensaver sui PC aziendali ed e-mail con link di approfondimento inviate a tutti i dipendenti.

La seconda tappa del programma ha riguardato la **pulizia dei luoghi di lavoro**, a partire da una campagna contro l'abbandono di mozziconi di sigarette negli impianti, al fine di incentivare dipendenti e appaltatori a utilizzare i contenitori appositamente installati e le bustine porta-mozzicone distribuite.

Tenere pulito l'ambiente di lavoro, non lasciando in giro o gettando a terra le bottiglie, facilita lo smaltimento della plastica e assicura maggiore ordine e, di conseguenza, maggiore sicurezza.



Figure 4 e 5
Poster e locandina
della campagna **#abbicura**

Processi più efficienti nella produzione di energia: l'esperienza di Ostiglia

Nel corso degli ultimi anni sono stati attuati diversi interventi di ottimizzazione dei processi nella Centrale di Ostiglia che, a partire dal 2018, hanno cominciato a dare i loro frutti.

In questo modo è stato possibile ottenere una riduzione dei consumi di risorse, iniziando da un **risparmio del 30% nel consumo di energia per ciascuna ora di fermo macchina nel 2018 rispetto al 2013**.

I progetti più importanti comprendono:

- sistema di mini-rullaggio per i gruppi 1 e 2; è stato realizzato un sistema che, mantenendo calda la turbina a vapore durante i periodi di fermo, consente di generare notevoli risparmi in termini di tempi di avviamento e quindi di consumo di gas, quando vengono chiamate in servizio. Questa iniziativa genera alti livelli di flessibilità delle unità produttive – una caratteristica particolarmente importante in un contesto in cui l'energia prodotta dalle centrali ha un ruolo sempre più complementare a quello delle fonti rinnovabili – e a causa della minore costanza di queste ultime richiede agli impianti frequenti sospensioni del servizio e ri-avviamenti;

- fermo delle pompe per l'acqua di raffreddamento durante le fermate dei gruppi; è stato implementato un assetto di impianto che permette di fermare le pompe dell'acqua di raffreddamento prelevata dal fiume Po durante i periodi di fermata delle unità produttive, mantenendo però i parametri di impianto in condizioni tali da poter essere riavviati rapidamente. Le pompe dell'acqua di raffreddamento sono particolarmente energivore e questa iniziativa permette un significativo risparmio di energia elettrica;

- ottimizzazione dei consumi elettrici durante le fermate dell'unità 3; anche

per la turbina 3 è stato implementato un assetto di impianto innovativo, che permette di diminuire i consumi elettrici dei sistemi ausiliari di impianto durante i periodi di fermo dell'unità produttiva.

La demolizione delle unità 1 e 2 della Centrale di Fiume Santo

Nel corso del 2018 sono stati portati avanti i lavori per la demolizione delle unità 1 e 2 della Centrale di Fiume Santo. I lavori erano iniziati a novembre 2017 con la rimozione della torre meteorologica e sono proseguiti a giugno 2018 con l'abbattimento della ciminiera e della caldaia del vecchio impianto a olio combustibile, mentre a ottobre è stata demolita la seconda caldaia. A fine 2018 rimangono da completare sostanzialmente solo le attività legate ai serbatoi.

La demolizione delle strutture è avvenuta in seguito all'approvazione da parte dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS) del piano di mitigazione e monitoraggio dei potenziali impatti ambientali. Il processo di demolizione è stato monitorato in ogni sua fase svolgendo verifiche di sicurezza interne continue e ricevendo **più di 40 ispezioni**, visite e sopralluoghi da parte di enti di controllo tra i quali ARPAS e ASL.



3. Persone al centro

3. Persone al centro

Abbiamo cura delle nostre persone e vogliamo che loro abbiano cura della loro azienda. Per questo mettiamo in campo tutte le leve possibili per favorirne la salute e il benessere. Partendo da tutte le misure di prevenzione e protezione volte a garantire la sicurezza, vogliamo anche alimentare motivazione, senso di appartenenza e serenità in tutti coloro che lavorano con noi.

Ambizione

Vogliamo garantire tutte le misure necessarie affinché **nessuno si faccia male**, né chi lavora con noi, né chi lavora per noi.

Vogliamo creare un ambiente in cui tutti si sentano parte di un gruppo, lavorando sul coinvolgimento, l'appartenenza, il gioco di squadra, l'identificazione negli obiettivi e nelle strategie aziendali.

Vogliamo sostenere lo sviluppo delle potenzialità delle persone, che riteniamo la nostra ricchezza per vincere le sfide che ci attendono.

Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti



Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età



2018 - Fatti e numeri chiave



99,2%

percentuale di dipendenti con contratto a tempo indeterminato



7,3%

il tasso di turnover



più di 15.500

ore di formazione, 3,6 giorni all'anno per persona

HSE

4

regole d'oro per la sicurezza dei lavoratori

EP

People

EP People, il programma di welfare aziendale per i dipendenti



7

infortuni, di cui 3 nella demolizione delle unità 1 e 2 della Centrale di Fiume Santo



+75%

le segnalazioni preventive di sicurezza



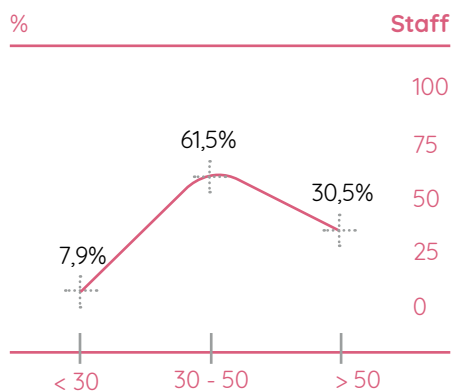
Ambassador per Italia Loves Sicurezza

Storie

La nostra squadra

Al 31 dicembre 2018 le persone di EP Produzione erano 505, in linea con il dato degli ultimi tre anni. Il personale di staff è composto da 128 dipendenti, la maggior parte dei quali lavora presso gli uffici di Roma e Terni, mentre le restanti persone sono distribuite nelle centrali. Il 99,2% dei dipendenti ha un contratto a tempo indeterminato.

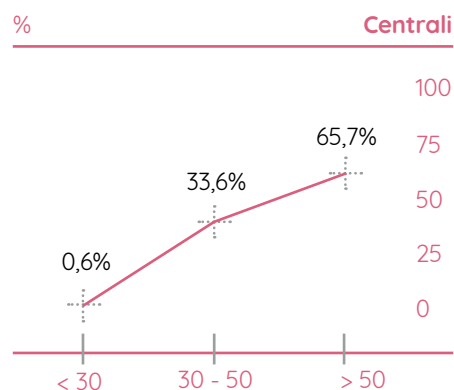
	2018
Fiume Santo	195
Livorno Ferraris	33
Ostiglia	68
Tavazzano e Montanaso	78
Trapani	3
Funzioni di staff	128
Totale	505



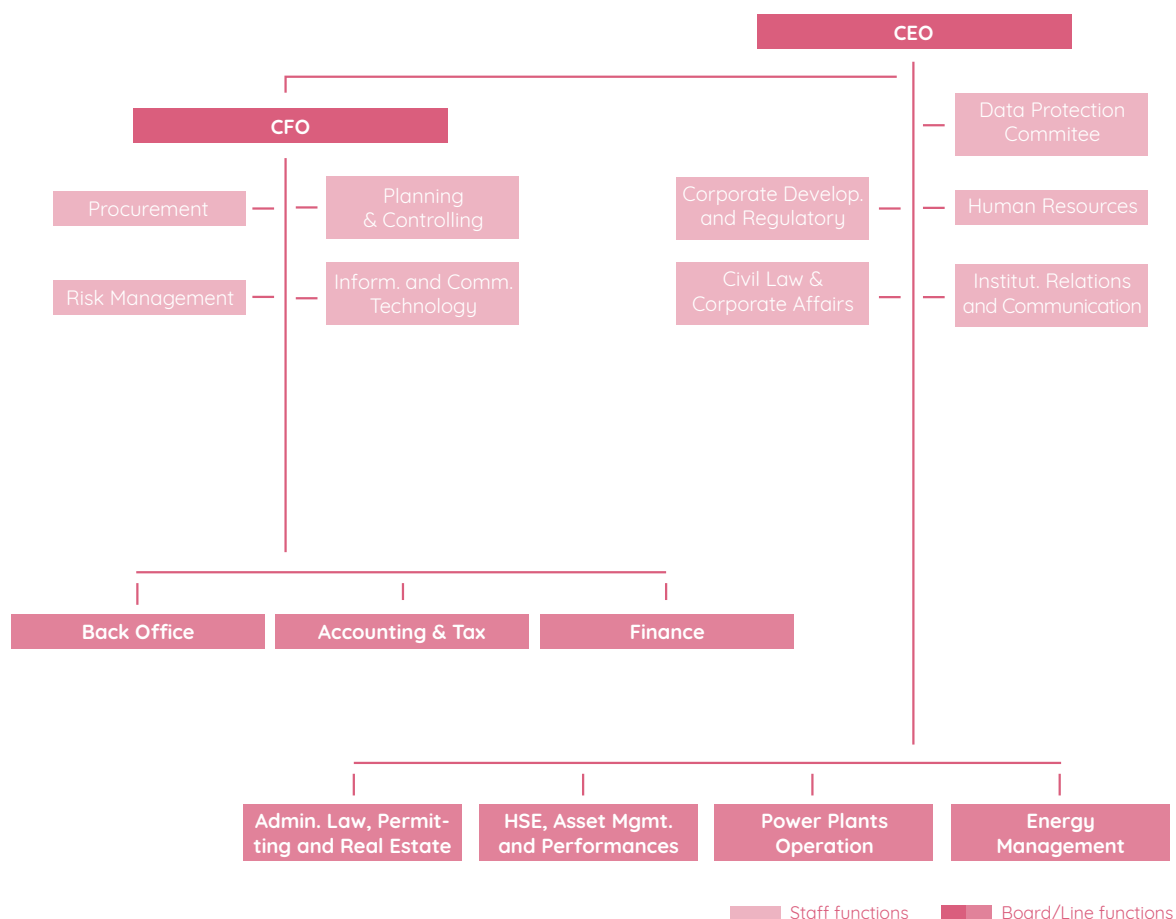
Negli impianti di produzione il 96% circa della popolazione è maschile: un valore sostanzialmente in linea con i dati del settore. Meno dell'1% ha meno di 30 anni mentre quasi il 66% ne ha più di 50.

La distribuzione dell'età e del genere del personale di staff presenta naturalmente un andamento diverso: quasi l'8% dei dipendenti ha meno di 30 anni e solo il 30,5% ne ha più di 50.

Più di un terzo delle funzioni di staff sono donne.



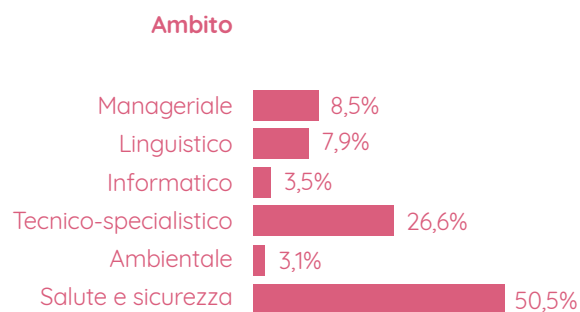
Struttura organizzativa di EP Produzione S.p.A.
al 31 dicembre 2018



Formazione e sviluppo

Nel 2018 sono state erogate oltre 15.500 ore di formazione sia in aula sia in modalità e-learning, di cui circa la metà in materia di salute e sicurezza. In aggiunta al rafforzamento delle competenze tecnico-specialistiche, oggetto di più di un quarto delle ore di formazione, sono stati offerti corsi orientati al miglioramento delle capacità manageriali, linguistiche e informatiche dei lavoratori, nonché corsi di approfondimento su tematiche ambientali e HSE.

Nel corso dell'anno EP Produzione ha sviluppato un programma di potenziamento delle soft skills che ha visto



coinvolte circa 45 persone tra staff e personale tecnico d'impianto. In collaborazione con affermate società di formazione manageriale sono stati organizzati corsi di comunicazione verbale e scritta, rispettivamente secondo i modelli di training "Think on Your Feet" e "Writing Dynamics". Tali temi sono stati fortemente voluti dall'Amministratore Delegato al fine di diffondere la cultura sulla comunicazione efficace.

Il corso di **comunicazione verbale** ha visto la partecipazione di 20 persone selezionate tra dirigenti, quadri e impiegati.

Articolato in due sessioni a fronte dell'elevato numero di richieste, ha permesso ai partecipanti di migliorare la chiarezza, la sintesi e l'impatto della comunicazione verbale. I due giorni di training hanno previsto una fase di pre-lavoro, ore di formazione in aula, lo sviluppo di un action plan, lo svolgimento di un'intervista individuale e di un questionario finale. Il corso è stato valutato molto positivamente, sia in termini di qualità del fornitore sia di strumenti acquisiti.

Inoltre, 12 dipendenti hanno partecipato a un corso di **business writing** volto a migliorare la sintesi ed efficacia della comunicazione scritta. Il training, strutturato in due giornate, ha previsto una prima fase di pre-lavoro e lo svolgimento di un assessment iniziale. A seguito della formazione in aula, i partecipanti hanno completato un secondo assessment.

A novembre è stato organizzato un corso di **leadership development** che ha visto coinvolte figure che hanno di recente assunto responsabilità di aree e risorse con ruoli specifici. Il training ha permesso ai partecipanti di migliorare le proprie capacità di leadership e sviluppare le abilità manageriali necessarie per gestire al meglio il proprio team.

Infine, a fronte delle numerose esigenze manifestate dal personale e dai loro responsabili, nel corso dell'anno, presso le sedi di Roma e Terni sono stati organizzati **corsi di lingua inglese** cui hanno partecipato circa 15 persone per sede, cui si aggiungono 13 persone che hanno partecipato a tali corsi presso gli impianti.

Tra le altre iniziative promosse, si segnala il progetto **People Evolution**, cui hanno partecipato 17 persone tra assistenti e coordinatori di manutenzione provenienti da diverse centrali. Il programma ha avuto come obiettivo il potenziamento delle capacità di comunicazione, problem solving e decision making, competenze fondamentali per chi, in quanto assistenti e coordinatori, svolge attività sempre meno operative e sempre più gestionali.

Durante i corsi in aula e con il supporto di materiale online, sono state approfondite tematiche quali project management, gestione dei collaboratori, lavoro di gruppo, gestione del tempo e delle priorità. A valle del percorso i coordinatori di manutenzione hanno avuto un ulteriore momento di riflessione per identificare i driver di sviluppo personale e definire un piano di miglioramento delle proprie competenze. Il progetto è stato valutato molto positivamente da tutti i partecipanti, che hanno riscontrato una forte applicabilità dei concetti approfonditi al proprio contesto lavorativo.

L'attenzione al benessere

Nel 2018 EP Produzione ha rinnovato le iniziative e i servizi inclusi nel **programma di welfare aziendale EP People**, avviato nel 2017 con l'obiettivo di migliorare il benessere e la qualità della vita dei dipendenti e dei loro familiari. Grazie a questo piano, il Premio di Risultato può essere convertito in beni e servizi welfare che includono, tra le altre, iniziative per il tempo libero, vacanze, convenzioni, rimborsi per scuole, servizi di baby-sitting, mutui, previden-

EP People



za complementare, trasporti e buoni spesa. L'iniziativa permette ai dipendenti di ottenere un rilevante vantaggio fiscale e contributivo in quanto la Legge di Bilancio 232/2016 prevede l'esenzione totale da imposte e contributi previdenziali sull'importo del Premio.

EP Produzione riconosce ai dipendenti un ulteriore contributo pari al 18% dell'importo del Premio convertito, incrementando così il "credito welfare" a loro disposizione.

Per il secondo anno consecutivo, è stato organizzato l'evento "Elettrisifà - Bimbi in ufficio". Il 31 maggio e il 1° giugno 2018 le sedi di Terni e Roma hanno aperto le porte ai figli dei dipendenti, che hanno avuto l'occasione di visitare i luoghi di lavoro dei genitori e di partecipare a momenti di animazione e laboratori ludico-didattici. L'adesione di EP Produzione all'evento, basato sul format nazionale "Bimbi in ufficio con mamma e papà" promosso dal Corriere della Sera, giunto alla 24esima edizione, conferma l'attenzione dell'azienda alle esigenze e al benessere dei dipendenti e delle loro famiglie.

Infine, nel corso dell'anno sono state promosse diverse iniziative volte a rendere gli strumenti di gestione aziendale più accessibili e user-friendly, affinché i dipendenti possano dedicare sempre meno tempo alle attività di amministrazione quotidiana. In quest'ottica è stata rilasciata una nuova versione della piattaforma online per la gestione del personale che, grazie a un miglioramento grafico e a un'organizzazione dei contenuti più intuitiva, rende più semplice e immediata la navigazione e la consultazione delle varie sezioni.

Sempre con attenzione ai più piccoli, nel 2018 è stata realizzata la brochure "Viaggio nel mondo dell'energia" per gli studenti delle scuole elementari e medie in visita presso le sedi e centrali di EP Produzione, uno strumento

educativo per spiegare ai più giovani come si produce l'energia elettrica, come viene distribuita e come utilizzarla in modo consapevole ed efficiente, nel rispetto dell'ambiente.

La brochure è stata distribuita a tutti i dipendenti di sede e di centrale e rimane a disposizione in caso di visite di scolaresche.

Sicurezza prima di tutto

L'attenzione alla salute e alla sicurezza di tutti coloro che lavorano con EP Produzione è così importante che l'espressione "Sicurezza prima di tutto" continua a essere parte integrante della brand identity dell'azienda. La cultura della sicurezza permea l'organizzazione a ogni livello e si traduce nel rispetto di quattro regole semplici ma fondamentali.

L'impegno in questo senso si concretizza innanzitutto nell'adozione in tutte le centrali, e nel miglioramento continuo, di un Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza dei lavoratori conforme ai requisiti dello standard BS OHSAS 18001:2007 e certificato da un ente esterno.

I sistemi di gestione rappresentano uno straordinario fattore abilitante del cambiamento, soprattutto grazie ad alcuni elementi chiave quali la leadership in materia di Salute, Sicurezza e Ambiente (HSE), la gestione delle competenze del personale, la condivisione di esperienze e di best practice tra i vari impianti, una gestione del rischio volta a diminuire costantemente le soglie di rischio accettabile e il processo di review periodico.



■ Safety Hour

Nel 2018 EP Produzione ha rafforzato le Safety Hour in termini di contenuti e frequenza, organizzando **36 incontri** (il 50% in più rispetto al 2017). Le Safety Hour rappresentano momenti di dialogo tra il management, i dipendenti e i collaboratori esterni delle ditte terze orientati a migliorare la consapevolezza e la gestione dei rischi e ad ampliare la partecipazione del personale terzo al programma HSE. I Direttori di Centrale, i manager e il Direttore Operations trasferiscono all'intera popolazione aziendale i valori in ambito HSE – l'attenzione, l'obbligo di lavorare in sicurezza per sé e per i colleghi e di sospendere le attività non sicure – e ascoltano il punto di vista dei lavoratori sul tema. Nella progettazione degli interventi si cerca di utilizzare un linguaggio nuovo, che sappia coinvolgere emotivamente gli interlocutori.

Nel corso dell'anno è stato testato un modo innovativo di convocare Safety Hour. Presso le Centrali di Fiume Santo e Livorno Ferraris è stata simulata un'emergenza al fine di riunire il personale nel punto di ritrovo e annunciare l'inizio di una Safety Hour all'aperto. In questa occasione i dipendenti sono stati coinvolti in **prove pratiche e simulazioni di soccorso**, con l'obiettivo di illustrare come si effettua uno spostamento di un infortunato da un luogo confinato e la rianimazione cardiopolmonare. Alle esercitazioni hanno partecipato i lavoratori delle centrali e delle ditte terze.

■ Il progetto B.O.S.S. a Fiume Santo

L'errore umano viene annoverato tra le principali cause di incidente sul lavoro: eccessiva sicurezza, cali d'attenzione, stress psico-fisico e ripetitività, tra altri fattori, possono contribuire ad aumentare il rischio del verificarsi di incidenti. Al fine di promuovere comportamenti più consapevoli e sicuri da parte dei dipendenti, nella Centrale di Fiume Santo è stato attuato il progetto B.O.S.S. (Behavioural Observational Safety System) che prevede che un operatore osservi un collega mentre svolge una determinata attività e compili check-list predefinite. Il risultato delle osservazioni viene discusso tra i due colleghi con l'obiettivo di modellare le abitudini ver-

so comportamenti più sicuri. Nell'ambito del progetto, 25 persone sono state selezionate tra il personale di turno, che secondo le statistiche è il più esposto al rischio di infortuni, e formate come osservatori. Sulla base delle osservazioni degli operatori è stato possibile identificare e correggere un comportamento simile a quello alla base di un infortunio avvenuto nella Centrale di Tavazzano e Montanaso a maggio 2018, durante il quale un dipendente si è procurato una distorsione alla caviglia.

■ Caccia all'insidia

Nel 2018 EP Produzione ha lanciato il concorso a premi sulla sicurezza "Caccia all'insidia" con l'obiettivo di aiutare le persone a sviluppare le competenze necessarie a valutare le condizioni di rischio in impianto e a identificare i comportamenti non sicuri. Il concorso, aperto a tutti i dipendenti e appaltatori, si è svolto in tre fasi. A seguito delle Safety Hour tenutesi a marzo, giugno e ottobre, in tutte le sedi sono state diffuse schede che raffiguravano le 7 insidie, ossia situazioni e condizioni non sicure. I dipendenti sono stati invitati a individuare i comportamenti non sicuri illustrati e a rispondere a un breve quiz riportato sul retro della scheda. Durante le Safety Hour sono stati premiati più di 100 vincitori estratti a sorte tra coloro che hanno identificato correttamente le insidie.

■ Safety Walk & Talk

Le Safety Walk & Talk rappresentano un momento di dialogo operativo sui rischi potenziali sul luogo di lavoro. In occasione delle Safety Walk & Talk, infatti, il management, i responsabili o i loro rappresentanti negli impianti 'camminano' insieme a colleghi e appaltatori osservando le attività in corso nelle centrali. Analizzando le modalità di svolgimento delle attività, vengono formulate osservazioni che consentono lo sviluppo di azioni correttive e preventive. Al fine di consolidare la consapevolezza dei dipendenti verso azioni e comportamenti rischiosi, **solo nell'ultimo anno sono state organizzate 352 Safety Walk & Talk, superando quota 1.000 dalla nascita dell'azienda.**

REGOLA #1:

Prestiamo
la massima
attenzione,
sempre

REGOLA #2: Ci prendiamo cura dei nostri colleghi



■ Workplace Health Promotion

Per il secondo anno la Centrale di Tavazzano e Montanaso ha aderito al progetto "Workplace Health Promotion", promosso dall'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Milano, che ha la finalità di prevenire le malattie croniche attraverso l'adozione di stili di vita più sani. Nel 2018 i dipendenti sono stati incentivati a svolgere attività fisica organizzando un gruppo "di cammino" fra colleghi ed esponendo nei luoghi di lavoro cartelli che promuovono l'uso delle scale.

Il secondo filone ha riguardato la sensibilizzazione dei dipendenti sul tema della sicurezza stradale.

Nel corso dell'anno è stato sviluppato, in collaborazione con l'Associazione Italiana Formatori e Operatori della Sicurezza sul Lavoro (AIFOS), un corso di guida sicura online ed è stato implementato un programma di controllo della manutenzione ordinaria dei veicoli aziendali che prevede il coinvolgimento dei dipendenti.

■ Smettere di fumare è facile (se sai come farlo)

Nell'ambito delle misure adottate per la promozione della salute e sicurezza dei lavoratori, presso la Centrale di Fiume Santo è stato organizzato un seminario per la disassuefazione dal fumo dal titolo "È facile smettere di fumare... se sai come farlo".

All'iniziativa hanno aderito i dipendenti che avevano espresso l'esigenza di smettere di fumare ma che da soli non riuscivano a raggiungere l'obiettivo.

A distanza di quattro mesi, sette partecipanti su nove hanno smesso di fumare. Alla luce del successo dell'iniziativa altri dipendenti hanno espresso la volontà di partecipare alla seconda edizione, che si terrà presso la centrale nel 2019.

■ Campagne di prevenzione

Nel 2018 presso la Centrale di Ostiglia è stato introdotto nel programma di promozione della salute il test da sforzo (o **test ergometrico**).

L'esame, offerto su base volontaria a tutti i lavoratori con età maggiore di 50 anni, consiste nella registrazione continua di un elettrocardiogramma durante uno sforzo controllato e di intensità graduale. Valutando il comportamento della frequenza cardiaca e della conduzione atrio-ventricolare, il test ha permesso di scoprire preventivamente in alcuni dipendenti patologie di cui non erano ancora a conoscenza.

■ I controlli operativi in fermata

Anche attraverso il supporto di risorse esterne, **nel corso dell'anno sono stati rafforzati i controlli operativi in fase di fermata delle Centrali di Fiume Santo e Livorno Ferraris**, integrando le procedure di manutenzione normalmente svolte dagli appaltatori che gestiscono le centrali. Inoltre, come ulteriore misura di controllo, è stato sviluppato un piano di audit HSE di seconda parte, ossia verso gli appaltatori, che ha riguardato principalmente le fermate e i cantieri.

■ Programma CARE HSE

Durante la fermata di maggio della Centrale di Scandale, EP Produzione, in collaborazione con Ansaldo Energia ed Ergosud, ha lanciato il programma **"CARE HSE"** relativo alla **manutenzione e alla pulizia degli impianti**.

L'iniziativa ha visto la partecipazione dei senior manager di Ansaldo Energia ed EP Produzione, che hanno visitato il sito, e l'impegno continuo dei responsabili HSE. Grazie a ispezioni settimanali da parte dei Site Manager HSE e a verifiche e audit congiunti, è stato possibile identificare 93 condizioni e 24 azioni non sicure – l'80% delle quali è stato risolto in tre giorni – in aggiunta a 22 buone prassi di sicurezza. Il programma ha previsto anche lo sviluppo di un piano di comunicazione efficace, per esempio attraverso la diffusione di locandine che promuovono buone pratiche e incentivano l'utilizzo di strumenti di protezione quali occhiali, mascherine e guanti.

■ Safety Stop

Presso le Centrali di Fiume Santo, Ostiglia e Livorno Ferraris sono state realizzate Safety Stop con l'obiettivo di **analizzare gli errori e i comportamenti non sicuri alla base degli infortuni** avvenuti nelle centrali nel corso dell'anno e minimizzare il rischio di incidenti simili in futuro.

Per esempio, a maggio 2018 è stata interrotta la fermata programmata per la manutenzione della Centrale di Livorno Ferraris in seguito a un infortunio a personale esterno. In questa occasione il lavoratore si era procurato un'abrasione di un dito della mano sinistra per effetto del contatto con il disco di una mola.

In seguito all'episodio è stata convocata una Safety Stop cui hanno partecipato tutti i preposti delle ditte che in centrale utilizzano mole o utensili da taglio, analizzando le cause alla base dell'infortunio, identificate in un'ergonomia non ottimale del punto di lavorazione, in una valutazione dell'ultimo minuto non adeguata e nella scelta di molare con l'utensile sopra-testa.

REGOLA #3:

Fermiamo
ogni lavoro
non sicuro

Performance HSE 2018: le nostre prestazioni

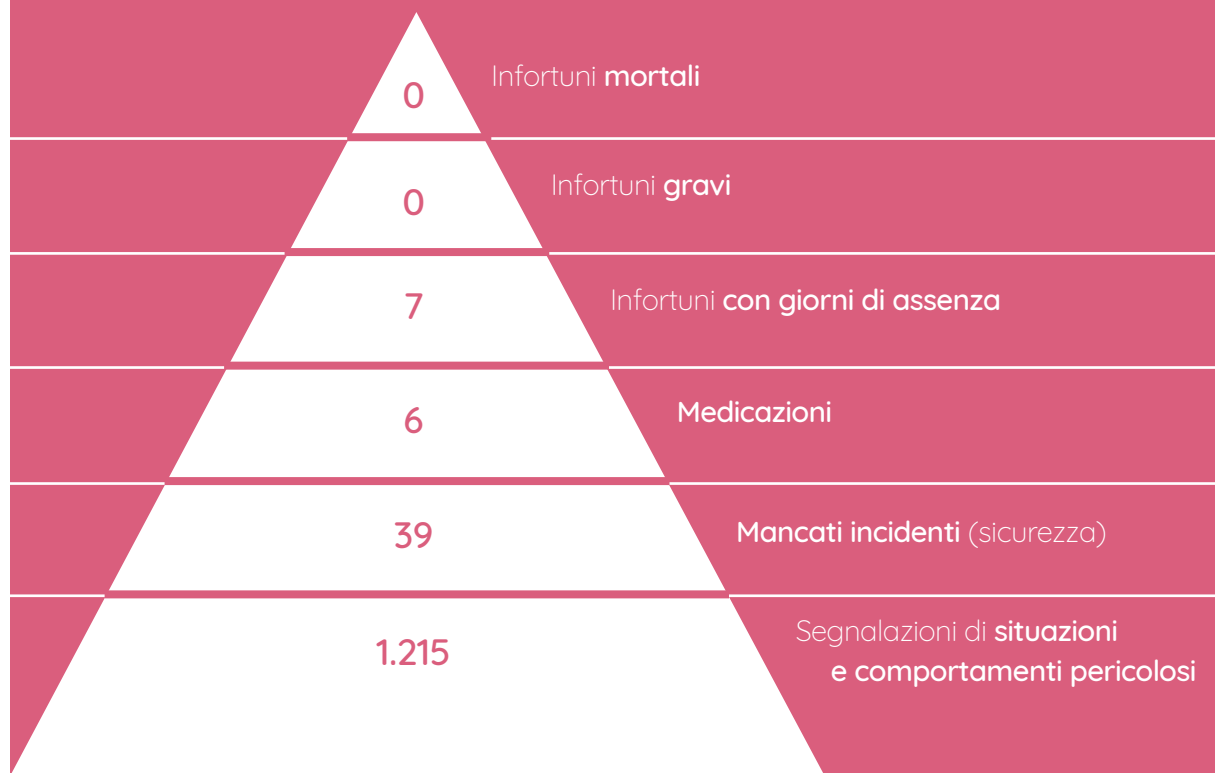
Nel corso dell'anno si sono verificati sette infortuni, tre dei quali avvenuti a dipendenti terzi in un contesto ad alto rischio quale è un cantiere di decommissioning. Tuttavia, si rileva che questi episodi si inseriscono in un anno che ha segnato la **migliore performance HSE nelle centrali da parte degli appaltatori**, frutto della collaborazione e dell'impegno costante nella gestione degli aspetti legati alla sicurezza lungo tutta la catena di fornitura.

Nel 2018, infatti, negli impianti produttivi si è registrato un solo infortunio a un dipendente terzo. Allo stesso tempo il numero di infortuni a dipendenti di EP Produzione, tutti di lieve entità, è peggiorato rispetto al 2017 (3 vs 1). Se si esclude il cantiere di demolizione, l'Indice di Frequenza degli infortuni (TRIF) di EP Produzione nel 2018 è stato pari a 2,3 contro un target pari a 2,2.

Dal 2010, la principale tipologia di infortunio è stato l'inciampo, seguito da incidenti connessi alle attrezzature da lavoro.

Nel 2018, l'infortunio più serio a personale di EP Produzione si è verificato durante l'interazione con una macchina. Benché il fattore umano abbia giocato un ruolo preponderante, l'evento ha portato a un momento di riflessione sulla necessità di sviluppare una valutazione dei rischi delle macchine presenti in ogni impianto.

Nel corso dell'anno si sono verificati 39 near miss, ovvero mancati incidenti relativi alla sicurezza, la cui principale causa dal 2010 a oggi è stata la caduta di materiali dall'alto. La maggiore consapevolezza dei lavoratori verso i comportamenti e le situazioni pericolose è dimostrata dall'aumento del 75% delle segnalazioni ricevute rispetto al 2017 (1.215 vs 694).



Piramide della sicurezza con dati aggregati di personale EP e di personale degli appaltatori

■ Caduta oggetti dall'alto

La caduta di materiali dall'alto rappresenta una tipologia di mancati incidenti frequente, analizzando i dati degli ultimi anni. Poiché il rischio è trasversale e presente potenzialmente in tutte le attività che vengono svolte nelle centrali, nel corso dell'anno è stata rafforzata la **comunicazione interna** in merito alle **misure precauzionali da adottare**. Oltre ad aver ribadito gli obblighi normativi e richiesto, tra altre misure, l'utilizzo di specifiche attrezzature per agganciare gli utensili al braccio o alla cintura, è stata promossa una buona prassi adottata da un appaltatore durante le fasi di fermata nella Centrale di Livorno Ferraris, ossia l'utilizzo di tappetini gommosi da applicare sui grigliati.

■ Sicurezza nelle sale batterie

A seguito di un caso di medicazione avvenuto nella Centrale di Ostiglia nell'agosto 2017 dovuto all'esplosione di un vaso batteria e della relativa proiezione di schegge e acido, sono state svolte verifiche tecniche in tutte le centrali. Oltre ad aver valutato le caratteristiche intrinseche delle batterie e delle sale in cui si trovano, sono stati esaminati i piani di controllo e manutenzione svolti, nonché il rispetto delle istruzioni operative. Attraverso un'analisi dei rischi in tutte le sale batterie, dunque, è stato possibile sviluppare e attuare per ogni impianto un **piano di azione preventivo o correttivo**.

■ Impariamo anche dagli errori degli altri

Al fine di elevare i livelli di sicurezza degli impianti e migliorare continuamente le procedure e gli strumenti di sicurezza adottati, **EP Produzione non solo monitora gli infortuni che avvengono in azienda ma analizza anche le dinamiche alla base degli incidenti che avvengono in imprese terze** e di cui si viene a conoscenza attraverso i media.

Solo per fare un esempio, a seguito di un grave episodio avvenuto in un'azienda a causa di una fuoriuscita di gas in uno spazio confinato, nel corso dell'anno sono state attivate misure preventive negli impianti svolgendo delle verifiche di sicurezza degli spazi confinati e delle fosse interrate.

■ La gestione dei trasporti a Tavazzano

La Centrale di Tavazzano e Montanaro ha introdotto una nuova pratica operativa per la gestione dei trasporti di sostanze in ingresso e in uscita.

L'esigenza è sorta a valle di alcuni incidenti avvenuti in azienda che hanno spinto a rivedere il processo in oggetto al fine di ridurre il rischio di eventi indesiderati e migliorare le competenze del personale coinvolto. Applicando la metodologia FMEA (analisi dei modi e degli effetti dei guasti), è stata effettuata un'accurata analisi delle fasi del processo di ricevimento di un autotreno, a partire dall'arrivo, passando per l'accettazione del mezzo e del carico, gli spostamenti all'interno del sito, lo scarico delle sostanze e quindi la ripartenza del veicolo. Di particolare importanza si è rivelata la scelta di definire percorsi obbligati all'interno del sito in modo da evitare il passaggio in zone sensibili, per esempio per la presenza di fognature o apparecchiature incompatibili con il trasportato.

Sulla base delle analisi svolte è stata definita e formalizzata una lista di controllo in ingresso e sono state identificate le operazioni maggiormente critiche durante lo scarico delle sostanze, intervenendo con modifiche operative per risolvere le criticità esistenti. Per consolidare la prassi operativa è stata emessa una nuova procedura a supporto del personale in impianto.

REGOLA #4:
Impariamo dai nostri errori e mancati incidenti

Il coinvolgimento delle ditte terze

EP Produzione si impegna a dare sempre maggiore organicità alla gestione HSE degli appaltatori implementando procedure e misure tese a concentrare le risorse sugli ambiti a maggiore rischio e sulla sicurezza sostanziale delle operazioni svolte. A questo scopo, nel 2018 gli appaltatori sono stati coinvolti in diverse attività di promozione della salute e sicurezza sul luogo di lavoro. I contrattisti hanno partecipato a numerose Safety Hour e Safety Walk & Talk presso le centrali, nonché alle varie iniziative legate alla Giornata mondiale per la Salute e Sicurezza sul lavoro e al network Italia Loves Sicurezza.

Con l'obiettivo di incentivare ulteriormente l'assunzione di comportamenti più sicuri da parte dei terzi, **nel 2018 è stato assegnato il "Best Contractor Award" alla ditta MAE presso la Centrale di Livorno Ferraris.** Il premio è stato conferito al miglior contrattista durante la fermata della centrale valutando le modalità di svolgimento di attività quali la gestione del cantiere, la pulizia e la gestione dei rifiuti.

Italia Loves Sicurezza

Italia Loves Sicurezza è un network di persone che credono nella necessità di cambiare il modo in cui vengono trattati i temi legati alla salute e alla sicurezza, adottando canali di comunicazione basati sulla partecipazione, il coinvolgimento e l'emozione. Avviata dalla Fondazione LHS (Leadership in Health and Safety), l'iniziativa ha l'obiettivo di promuovere salute e sicurezza sul lavoro e nella vita di tutti i giorni.

Anche quest'anno EP Produzione ha scelto di celebrare la Giornata mondiale per la Salute e Sicurezza sul lavoro promossa dall'ILO (International Labour Organization), aderendo al network Italia Loves Sicurezza e facendo diventare le sue persone **Ambassador della campagna di sensibilizzazione nazionale a favore della**

prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali a livello globale. In preparazione all'evento, presso la Centrale di Ostiglia è stata allestita la mostra **"Il Cammino della Centrale"** volta a illustrare le diverse attività messe in atto nel corso degli anni per migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori. In collaborazione con AIFOS sono state organizzate numerose iniziative nelle centrali e nelle sedi, tra cui diverse Safety Hour cui hanno partecipato sia i dipendenti di EP Produzione sia le ditte terze. Di particolare rilievo è stata la Safety Hour organizzata presso la Centrale di Livorno Ferraris, che ha visto l'adesione dell'Associazione Nazionale fra Lavoratori Mutilati e Invalidi del Lavoro (ANMIL).

Con l'obiettivo di creare una visione di gruppo delle iniziative HSE, l'impegno della Società è stato documentato nel video racconto "EP Produzione Loves Sicurezza 2018" condiviso in azienda, su LinkedIn e YouTube

Safety Peer Review

Nel corso del 2018 si sono svolte diverse sessioni di confronto con importanti aziende di generazione elettrica attraverso lo schema delle Safety Peer Review. Gli incontri hanno l'obiettivo di far crescere sempre più la cultura della sicurezza attraverso il **confronto con altri operatori di settore**, l'osservazione diretta sul campo, lo scambio di idee e la condivisione di pratiche. Avviato nel 2017, quest'anno il progetto ha coinvolto le Centrali di Ostiglia, Tavazzano e Scandale.

La prima peer review è iniziata a luglio, quando una delegazione formata dal Capo Centrale, dall'HSE Manager e da diversi responsabili ha visitato la centrale di una prestigiosa azienda del settore elettrico, ed è proseguita a ottobre, quando una corrispondente delegazione è stata ricevuta nella Centrale di Ostiglia. La peer review ha riguardato argomenti quali la gestione degli appaltatori, la leadership HSE, la pulizia degli ambienti di lavoro, la ge-



stione dei rifiuti e l'applicazione dello schema EMAS. La seconda peer review ha coinvolto i colleghi della Centrale di Scandale, che hanno avuto l'opportunità di visitare la Centrale di Langage, società del Gruppo EPH situata nel Regno Unito.

A novembre è stata la volta della Centrale di Tavazzano e Montanaso, che ha ospitato la prima peer review nell'ambito di Elettricità Futura, la principale associazione del mondo elettrico italiano. In vista della fermata di ottobre della Centrale di Livorno Ferraris, inoltre, è stata organizzata una giornata di workshop che ha visto la partecipazione di dipendenti di EP Produzione e altre società elettriche. Durante l'incontro i lavoratori delle aziende hanno discusso e condiviso aspetti critici da tenere in considerazione, nonché buone pratiche da mettere in atto durante le fermate usando il metodo del Lego Serious Play.

Le prossime sfide

Sulla base dell'analisi degli eventi e degli infortuni verificatisi nel corso dell'anno, EP Produzione ha sviluppato l'HSE Improvement Plan 2019-2021, il documento con orizzonte triennale che delinea gli obiettivi di miglioramento in ambito sicurezza, ambiente e salute. Recependo le linee di intervento, le centrali definiscono gli obiettivi specifici di impianto condividendoli con dipendenti e contrattisti.

Per l'orizzonte 2019-2021 sono stati definiti cinque obiettivi che coprono aree diverse con un approccio sinergico e completo:

- sviluppare la **cultura HSE** in termini di leadership e comportamenti sicuri, rafforzare cioè la visione e il percorso verso zero infortuni implementando progetti sulla sicurezza comportamentale con particolare attenzione all'area dell'esercizio, che attualmente risulta essere quella più colpita dal fenomeno infortunistico;

- attraverso le peer review e le autovalutazioni è emerso che **l'integrità degli asset** è uno degli aspetti principali su cui concentrare gli sforzi. Per questo motivo EP Produzione si impegna a dare più sistematicità agli interventi che si effettuano alle strutture definendo strategie e approcci utili alla riduzione dei rischi;

- **#abbicura**: al fine di tutelare la salute delle persone dentro e fuori l'azienda, nei prossimi due anni si continuerà a promuovere la cura della salute a supporto di sicurezza e cura ambientale, incentivando i dipendenti ad assumere comportamenti più corretti su base volontaria e integrativa alle norme;

- rafforzare il controllo operativo **HSE negli appalti**, dando sempre maggiore organicità alla gestione HSE dei terzi e concentrando le risorse sugli ambiti a maggiore rischio;

- uniformare il processo sulla messa in sicurezza dei diversi impianti, **armonizzando i sistemi** e le procedure HSE per favorire l'integrazione dei sistemi di gestione HSE e progredire nello sviluppo di una piattaforma web-based per supportare, tra altri, la gestione della formazione HSE e degli appalti.





4. Vicini alle comunità locali



4. Vicini alle comunità locali

Per noi significa contribuire in modo attivo allo sviluppo sociale ed economico delle comunità locali. Significa lavorare con le istituzioni locali secondo principi di trasparenza, serietà e correttezza e creare partnership per la valorizzazione delle identità territoriali e per favorire la sinergia tra impresa e società.

Ambizione

Vogliamo **incidere a livello locale** e raggiungere risultati sempre più significativi a **beneficio delle comunità in cui siamo presenti** con le nostre centrali.

Vogliamo essere **parte attiva del tessuto sociale**, consolidando le nostre relazioni di fiducia con le istituzioni locali per **favorire la crescita professionale delle nuove generazioni**, l'occupazione, lo sviluppo dell'imprenditoria locale, la salvaguardia dell'ambiente.

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



2018 - Fatti e numeri chiave



€30 mln

l'indotto generato sul territorio



della centrale
50 anni

oltre 1.500 cittadini in visita alla Centrale di Ostiglia



160

studenti del Politecnico di Torino hanno visitato la Centrale di Livorno Ferraris

ARTES
4.0

Fiume Santo partner per la Sardegna del Centro di Competenza ARTES 4.0



Piantumazioni di alberi di pregio donati al Comune di Tavazzano



+2.000

visualizzazioni sul canale YouTube di EP Produzione



+1.000

follower su LinkedIn nell'ultimo anno

Storie

La catena di fornitura e l'indotto generato sul territorio

Il contributo di EP Produzione allo sviluppo e alla valorizzazione del territorio in cui opera si sostanzia anche nelle relazioni con i fornitori locali.

Nel 2018 i fornitori attivi sono stati 862 e la spesa per contratti di fornitura è stata pari a 65 milioni di euro, di cui circa il 38% (quasi 25 milioni di euro) è rimasto sul territorio⁵.

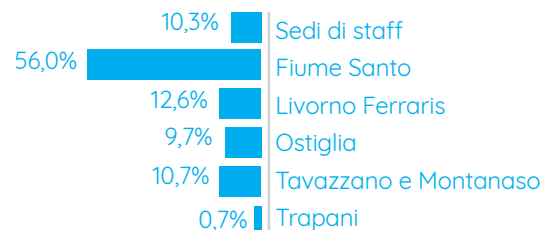
Spesa per i fornitori

Distribuzione della spesa per categoria



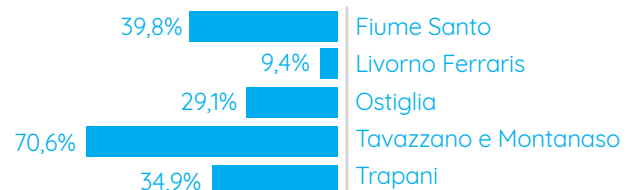
Spesa per i fornitori

Distribuzione della spesa per area



Percentuale di spesa destinata a fornitori locali⁵

sul totale della spesa di fornitura di ciascuna centrale



⁵ Per ogni centrale, sono stati considerati come fornitori locali le aziende la cui sede insiste nelle seguenti regioni e province: Fiume Santo: Sardegna; Tavazzano e Montanaso: Lodi, Piacenza, Cremona, Milano, Pavia, Bergamo, Monza; Livorno Ferraris: Vercelli, Novara, Torino, Alessandria, Ivrea, Biella, Asti; Ostiglia: Mantova, Ferrara, Rovigo, Verona, Modena, Reggio Emilia; Trapani: Sicilia.

Aggiungendo alla spesa per fornitori locali le spese di vitto, alloggio e trasporto connesse alla permanenza dei lavoratori di ditte terze sul territorio⁶, stimate in 5 milioni di euro, si ottengono **30 milioni di indotto complessivo generato sul territorio**. Infatti, considerando che nel 2018 si sono registrate più di 1 milione di ore lavorate da ditte terze, è come se, mediamente ogni giorno, circa 580 persone (full time equivalent) si fossero aggiunte al personale di EP Produzione, più che raddoppiandolo. Si sottolinea che la stima dell'indotto complessivo generato è stata fatta per difetto, in quanto il valore calcolato non include l'indotto generato da coloro che ogni giorno visitano le centrali oltre che dal personale di EP Produzione in trasferta.

Al fine di creare valore nel lungo periodo per tutti gli stakeholder e innalzare gli standard delle prestazioni in materia di salute e sicurezza del personale e tutela dell'ambiente in cui opera, EP Produzione coinvolge la propria catena di fornitura in un rapporto di confronto continuo e collaborazione responsabile nel pieno rispetto dei principi definiti nel Codice Etico e dei requisiti di legge.

Nei processi di acquisto vengono valutate l'affidabilità, la reputazione e l'adesione dei fornitori a valori comparabili a quelli espressi nel Codice Etico, la qualità e il prezzo del bene o servizio, nonché le relative garanzie di assistenza e tempestività. Nei casi di contratto d'appalto l'azienda prende in considerazione in maniera prioritaria la qualifica tecnico-professionale dei fornitori anche in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Laddove al fornitore venga concessa la facoltà di subappalto, quest'ultimo è tenuto a presentare una garanzia, anche documentale, della sussistenza delle specifiche capacità tecnico-professionali del subappaltatore. Nella selezione dei fornitori, EP Produzione garantisce pari opportunità a tutti i soggetti che soddisfano gli standard richiesti.

Al fine di gestire il processo di acquisto con la massima trasparenza ed efficienza, l'azienda si impegna ad assicurare la separazione dei ruoli attraverso le diverse fasi e ad adottare criteri oggettivi e documentabili, garantendo la tracciabilità e confrontabilità delle informazioni raccolte. Nella fase di esecuzione dei contratti viene svolta un'attenta attività di monitoraggio e valutazione della prestazione dei fornitori attraverso il diretto coinvolgimento delle centrali o delle funzioni di sede.

I progetti per il territorio

Centro di Competenza ARTES 4.0 - Centrale di Fiume Santo

Il Centro di Competenza ARTES 4.0 nasce a inizio 2018 per iniziativa della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa in risposta al bando del Ministero dello Sviluppo Economico per la creazione dei centri di competenza nella forma del partenariato pubblico-privato. L'obiettivo è di **generare approcci innovativi di trasferimento tecnologico verso le aziende del territorio, diffondere nuovi modelli di business e svolgere attività di formazione sulle tecnologie digitali per l'industria**.

In questo scenario, la Centrale di Fiume Santo si pone – e sempre più si porrà – come attore **protagonista nel dare risposta alle esigenze di innovazione delle imprese, mettendo a disposizione del Centro di Competenza – e quindi di quelle imprese che non hanno le risorse economiche per sviluppare in autonomia nuove tecnologie – le sue risorse e le competenze tecnologiche nell'ambito della produzione e gestione dell'energia**.

Con una duplice finalità: offrire tecnologie alle imprese che si presenteranno ad ARTES per cercare soluzioni alle loro necessità di innovazione e per migliorare il loro posizionamento competitivo, sviluppare nuovi mercati o avviare nuove imprese; supportare l'Università nell'indirizzare e far evolvere la propria offerta didattica per rispondere con

⁶ Per maggiori approfondimenti sulla modalità di calcolo adottata per la stima dell'indotto si rimanda all'Appendice tecnica.

sempre maggior efficacia alle esigenze delle imprese e offrire agli studenti validi sbocchi occupazionali.

La timeline di progetto ha visto nel 2018 la costituzione e partecipazione di EP Fiume Santo allo Steering Board che ha portato alla creazione, nel novembre 2018, dell'Associazione Riconosciuta ARTES.it e alla firma del decreto di concessione da parte del MISE, con avvio dei lavori del Centro di Competenza ARTES 4.0 nel dicembre 2018. Il 2019 vedrà la realizzazione dei primi progetti.

“È strategico avere competenze dell'industria e dell'università in un unico centro. Mentre altre università hanno puntato solo su aziende di grandi dimensioni, ARTES 4.0 ha preferito una logica diversa, coinvolgendo anche molte PMI, soprattutto come beneficiari delle competenze tecnologiche. Le grandi imprese mettono a disposizione del centro le loro competenze tecnologiche. L'università le proprie. I potenziali clienti, e cioè le imprese che non hanno le risorse economiche per sviluppare in house le tecnologie, ne beneficiano, perché possono prelevare servizi e attingere alle soluzioni sviluppate. Si tratta di un circolo virtuoso che rinforza i rapporti tra università, impresa e territorio, un asset importante e strategico per la Sardegna per aumentare il contenuto tecnologico delle imprese più piccole”.

dichiara il **Rettore dell'Università di Sassari, Massimo Carpinelli**.
E aggiunge:

“Il fatto di poter essere vicini a EP Produzione, dal punto di vista dell'università, è una linea strategica fondamentale perché permette di far evolve-
re l'offerta didattica (nel 2018 abbiamo attivato un corso professionalizzante in gestione energetica in collaborazione con la Centrale di Fiume Santo), di creare l'opportunità di tirocini e tesi di laurea in tema di gestione energetica, e di generare nuovi sbocchi professionali per gli studenti”.

Nel ruolo di principale realtà industriale del territorio sardo EP Produzione si è quindi impegnata, e continuerà a farlo, in piani di sviluppo e di innovazione tecnologica che quest'anno hanno previsto la collaborazione con l'Università di Sassari nella realizzazione di studi, analisi di scenario e nuove progettualità, quali lo studio sulla disponibilità di biomassa vegetale sostenibile dal punto di vista energetico nella Regione Sardegna e il progetto di ricerca “Conversion of Capture CO₂” nell'ambito dei bandi Horizon 2020, in collaborazione con numerosi partner internazionali.

Centro di competenza ad alta specializzazione ARTES 4.0

Il Centro di Competenza (CC) ARTES 4.0 è una rete ad alta specializzazione, nell'ambito delle aree della robotica avanzata e delle tecnologie digitali abilitanti collegate, in grado di fornire **tecnologie e servizi dedicati a rispondere ai bisogni delle imprese**, in particolare le PMI,

Il CC ARTES 4.0 è coordinato dalla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e ha una struttura a rete che garantisce l'intera copertura nazionale e una proiezione internazionale sulle tematiche selezionate di alta specializzazione.

Il CC ARTES 4.0 opera in modo diretto in sette Regioni (Toscana, Lazio, Marche, Umbria, Liguria, Sardegna e Sicilia) e raggiunge l'intera copertura del territorio nazionale anche tramite i partner privati.

La Centrale di Fiume Santo e il quotidiano "La Nuova Sardegna" insieme per i giovani studenti con "La Nuova@Scuola"

- Centrale di Fiume Santo

50 scuole, 50 copie per scuola, 2.000 copie giornaliere, 146.000 copie totali distribuite in 11 città sarde. Sono i numeri del progetto "La Nuova@Scuola", presentato il 15 febbraio 2018 dal quotidiano locale "La Nuova Sardegna". EP Produzione è partner dell'iniziativa, insieme all'Università di Sassari, ad Aspal (Agenzia sarda per le politiche attive del lavoro) e ad altre numerose eccellenze imprenditoriali dal respiro nazionale e internazionale ma saldamente radicate in Sardegna e protagoniste del tessuto sociale, culturale, economico e produttivo dell'isola.

"La Nuova@Scuola" è un'iniziativa promossa da chi crede nei ragazzi e nelle loro potenzialità e vuole sostenerli nel percorso di crescita e istruzione, fornendo loro tutti gli strumenti necessari per informarsi. Il progetto mira a offrire agli studenti delle scuole superiori della Sardegna una doppia opportunità: quella di informarsi quotidianamente, ricevendo il giornale in classe e sviluppando competenze di lettura critica e giornalistica, e quella di incontrare le imprese.

In occasione dell'inaugurazione del progetto, gli studenti hanno visitato la Centrale di Fiume Santo e hanno avuto la possibilità di avvicinarsi al mondo della produzione di energia. La presenza di un giornalista ha facilitato l'interazione e il confronto e la successiva stesura, da parte degli studenti, di diversi articoli pubblicati su "La Nuova Sardegna". Gli incontri proseguiranno nel 2019, con appuntamenti nei mesi di marzo e maggio, momento di chiusura del progetto.

“Il ruolo delle imprese è fondamentale per far capire ai ragazzi il funzionamento del mondo del lavoro, aprire loro mondi e universi, spesso neanche immaginati, e creare un contatto diret-

to con i datori di lavoro del loro domani. Con EP Produzione, per esempio, visitano la centrale, capiscono come si produce l'energia elettrica. Per noi giornalisti, questa partnership è un modo per fare meglio il nostro lavoro, perché ci permette di entrare nella realtà produttiva e raccontarla meglio; mentre per la centrale è un'opportunità per aprirsi e far capire ai ragazzi quali sono la realtà industriale, le prospettive, il corso di studi da intraprendere per entrare nel mondo del lavoro anche in base alle proprie passioni. Tutte le visite sono state fatte alla presenza di un giornalista che ha supportato l'incontro, poi tutto è stato riportato sul giornale e reso trasparente e pubblico. Da tutto questo nasce un confronto molto positivo”

dice **Antonio Di Rosa, Direttore del quotidiano "La Nuova Sardegna"**.
E aggiunge:

“All'inizio dell'anno scolastico 2018-2019, la Centrale di Fiume Santo ha aperto le porte alle scuole ottenendo un livello di attenzione e interesse molto alto da parte degli studenti, anche perché oggi, in Sardegna, abbiamo un 55% di disoccupazione giovanile. Per quanto riguarda EP Produzione, la questione è ancora più rilevante, in quanto la possibilità di confrontarsi con la dirigenza amplia la conoscenza su cosa viene fatto per ridurre l'impatto ambientale, su cosa viene prodotto e su quanto la risorsa energia sia fondamentale per la Sardegna”.

Centrale di Livorno Ferraris: snodo di distribuzione di saperi e laboratorio didattico per i futuri ingegneri del Politecnico di Torino - Centrale di Livorno Ferraris

Già nel corso del 2017 la Centrale di Livorno Ferraris aveva messo in campo una serie di visite all'impianto a beneficio degli studenti di Ingegneria Energetica e Nucleare del Politecnico di Torino.

Nel 2018 la Centrale ha continuato nella sua missione di luogo di apprendimento e concentrazione di sapere e conoscenza **aprendo le porte a circa 160 studenti**, ai loro docenti e ad alcuni giovani assistenti del corso di laurea per una visita mirata a far conoscere nel dettaglio il funzionamento dell'impianto.

Gli studenti hanno potuto apprezzare come avviene la produzione energetica e come venga inserita in un processo che comporta procedure stringenti e metodi precisi con cui si operano le combustioni e si rimuovono gli inquinanti dai fumi.

Gli studenti hanno potuto toccare con mano i dati tecnici, ricavandone informazioni fattuali e utili per il prosieguo dei loro studi, tanto che il Politecnico, grazie a queste visite, ha potuto creare laboratori tecnico-pratici di apprendimento esperienziale propedeutici all'esame accademico (per esempio, delle attività di simulazione sul funzionamento della turbina).

Le visite proseguiranno nel 2019, anche allo scopo di permettere a tutti i 300 studenti del corso di laurea di vivere questa significativa esperienza di trasferimento di saperi tecnici e tecnologici.

“Un aspetto importante collegato alla visita riguarda la ristrutturazione dell'immaginario. Nell'immaginario degli studenti, prima della visita, la generazione di energia da fonti fossili assume le tinte e le caratteristiche di impianti enormi e rumorosissimi che emettono ingenti quantità di fumo e vapore. Durante la visita ho notato lo stupore degli studenti, che hanno potuto toccare con mano come la produzione di energia avvenga in un contesto molto rigoroso, con estrema attenzione alla sicurezza e all'ambiente”.

dice il **professor Massimo Zucchetti del PoliTo**, che aggiunge:

“La centrale è fortemente collegata al territorio. Io la vivo come un laboratorio pratico distaccato del Politecnico, è un luogo e centro di competenza che utilizziamo come laboratorio teorico-pratico, e questo ha un estremo valore per noi. Si tratta di una disponibilità che io, che ho girato numerose centrali in tutto il mondo, ho visto di rado, anche e soprattutto in termini di continuità, perché la collaborazione sta andando avanti da anni. Ribadisco: oltre a essere un nodo di distribuzione di energia elettrica, Livorno Ferraris è anche un nodo di distribuzione dei saperi, di didattica e di condivisione con futuri ingegneri energetici e nucleari e questo per me è un valore importantissimo”.

Massimo Zucchetti, Ph.D. Professor Nuclear Power Plants - Ordinario di Centrali Termoelettriche e Nucleari e Regolazione, Dipartimento di Energia, corso di laurea magistrale in Ingegneria Energetica e Nucleare, Politecnico di Torino

**“Il Cammino della Centrale”:
1.500 persone in visita alla Centrale di Ostiglia per i 50 anni dall'avviamento - Centrale di Ostiglia**

Il 15 aprile 2018 la Centrale di Ostiglia ha festeggiato mezzo secolo dal suo primo avviamento aprendo le porte dell'impianto a oltre 1.500 visitatori provenienti dal suo territorio. **L'iniziativa ha offerto la possibilità ai cittadini di scoprire il funzionamento del sito attraverso un tour guidato dal personale della centrale e una mostra fotografica che ha ripercorso 50 anni di storia dell'energia.**

La Centrale termoelettrica di Ostiglia, costruita negli anni sessanta, era inizialmente costituita da quattro unità termoelettriche. Tra il 2003 e il 2005 la centrale è stata radicalmente trasformata e, al posto degli originari gruppi termoelettrici convenzionali, sono stati realizzati tre moderni cicli combinati funzionanti esclusivamente a gas metano. La conversione a ciclo combinato

ha consentito un aumento del rendimento con una conseguente riduzione delle emissioni e oggi l'impianto opera nel rispetto di tutti i più alti standard ambientali e di sicurezza.

Il "Cammino della Centrale" è stata anche l'occasione per festeggiare insieme alla comunità gli importanti risultati raggiunti in tema di sicurezza e sostenibilità ambientale: quello di Ostiglia è infatti il primo tra gli impianti di EP Produzione ad aver ottenuto la certificazione secondo la nuova ISO 14001:2015 e ad aver vinto, nel 2017, il Premio EMAS per la miglior Dichiarazione Ambientale dal punto di vista della comunicazione, a testimonianza dello sforzo continuo compiuto per una comunicazione e un dialogo trasparente con gli stakeholder e la comunità locale.

Famiglie, ex dipendenti, ragazzi e anche 200 bambini (che hanno potuto usufruire di un'area ludica dedicata e di trenini messi a disposizione dall'azienda per la visita alla centrale) hanno voluto visitare l'impianto.

Ma anche il Sindaco di Ostiglia, Valerio Primavori, con il suo vice, gli ex sindaci, il Comandante dei Carabinieri di Ostiglia. I dirigenti di EP Produzione hanno raccontato agli ospiti l'evoluzione della centrale, i passaggi, i momenti delicati e il rapporto con il territorio. La sicurezza della manifestazione è stata garantita anche attraverso il supporto dei volontari della Croce Rossa Italiana, sezione di Ostiglia, come racconta **Giulio Amadei, ex dipendente e ora volontario della CRI**:

“Io ho partecipato nel pomeriggio per presidiare la sicurezza, come volontario della Croce Rossa Italiana, delegazione di Ostiglia. Dopo 30 anni – ho infatti contribuito come dipendente al cantiere di costruzione – ero estremamente curioso di vedere i cambiamenti avvenuti. Verso sera, quando si era ridotto il flusso di gente, abbiamo chiamato un altro gruppo di volonta-

ri a sostituirci e noi abbiamo visitato l'impianto accompagnati dal Capo Centrale. Ho visto l'interesse e, cosa più importante, la cura per la sicurezza e i percorsi che dovevano fare gli ospiti in quel giorno. Una centrale di quelle dimensioni è un impianto che in alcune zone può essere pericoloso, per prodotti esplosivi, infiammabili, temperature altissime. Hanno curato tutto nel minimo dettaglio. Le reazioni che ho raccolto sono state tutte molto positive: è sorprendente perché, grazie alla visita e alle spiegazioni ricevute, le persone si sono rese conto dei cambiamenti avvenuti negli anni e hanno potuto verificare come l'impatto ambientale della centrale si sia enormemente ridotto rispetto al passato”.

E aggiunge, in conclusione:

“Credo che con questa manifestazione si sia ulteriormente consolidato il rapporto tra la centrale e la comunità locale. La gente si è resa conto che l'energia elettrica è indispensabile, che le centrali sono necessarie. È giusto quindi che l'iniziativa venga ripetuta affinché la cittadinanza si accorga di ciò che ha e di cui non si può fare a meno”.

L'impegno per l'ambiente e l'ecologia: nuovo parco arboreo nel Comune di Tavazzano

- Centrale di Tavazzano e Montanaso

Nell'ambito di un progetto di razionalizzazione e messa in sicurezza della Centrale di Tavazzano e Montanaso è stato necessario abbattere alcuni alberi all'interno della proprietà in corrispondenza del vecchio parco combustibile.

Al fine di non ridurre il parco arboreo del territorio, EP Produzione si è impegnata a ri-piantumare gli alberi abbattuti, mettendo a disposizione della comunità questo bene prezioso: **53 nuovi alberi sono stati infatti piantati all'esterno della proprietà dell'azienda, nell'area comunale urbana**, con

una particolare attenzione a introdurre specie di pregio, come la quercia, il leccio, il liquidambar, e di dimensioni consistenti a garanzia di una maggior probabilità di attecchimento. L'azienda ha inoltre garantito l'impegno alla cura, alla salute e all'efficace vegetazione per i prossimi due anni.

Gian Matteo Piana, Assessore Ecologia, Ambiente ed Energia del Comune di Tavazzano, ci racconta questa esperienza:

“Nel 2018 siamo stati chiamati a intervenire perché la centrale aveva necessità di abbattere 53 alberi che circondavano la sua proprietà in corrispondenza del vecchio parco combustibile. La centrale poteva ri-piantumare le piante dentro la sua proprietà ma non ha voluto metterle all'interno, dando invece a noi la possibilità di acquisire il bene e di utilizzarlo in ambito urbano. Inoltre, è venuta incontro all'amministrazione comunale permettendoci di ripristinare alcune carenze che avevamo nei nostri parchi: sono state fornite piante più costose e di dimensione più consistente, in modo che potessero avere un impatto immediato sull'ambiente. La centrale ha inoltre garantito che nei primi anni, i più difficili per la sopravvivenza degli alberi, le piante verranno curate. La cittadinanza ha molto apprezzato questo intervento perché ha colmato le zone carenti di alberatura. E noi, grazie alla collaborazione e al rapporto di lungo periodo con la centrale, abbiamo potuto incrementare il patrimonio arboreo”.

EP Produzione contribuisce all'estate scandalese - Centrale di Scandale

La Centrale di Scandale ha sede nell'area del crotonese, un territorio rilevante per le particolari produzioni agricole e gastronomiche. Nell'impegno al dialogo con il territorio e al contributo alle comunità locali, la Centrale di Scandale quest'anno ha contribuito alla sponso-

rizzazione dell'estate scandalese, un insieme di manifestazioni organizzate nell'arco del periodo estivo pensate per promuovere la conoscenza del territorio e delle sue specifiche tradizioni locali. In estate, infatti, il comune di Scandale quasi raddoppia il numero di cittadini, grazie al rientro di coloro che sono emigrati all'estero per motivi di lavoro e all'afflusso turistico. In particolare, EP Produzione ha contribuito - insieme alla Regione - all'organizzazione della Sagra del Fico d'India, un frutto che richiama la tradizione calabrese e che cresce in maniera spontanea in questo territorio, di cui rappresenta un prodotto tipico e versatile per la preparazione di pietanze. La sagra ha visto un'affluenza numerosa di visitatori, a conferma del grande successo di questo tipo di iniziative, come ci ha raccontato il **Sindaco di Scandale Antonio Barberio**:

“Appena sono diventato sindaco nel giugno 2018 sono stato contattato dalla centrale che ogni anno, nel periodo estivo, sponsorizza l'estate scandalese, la quale prevede manifestazioni per 4 settimane. Questa volta ha sponsorizzato la Sagra del Fico d'India, l'unica di questo tipo che si tiene nella regione. Abbiamo preparato - anche con l'aiuto di alcuni chef blasonati - prodotti da distribuire durante la serata, come primi piatti a base di fico d'India, marmellate, gelati e semifreddi. Ed è stato un successo enorme. C'è stato un ritorno d'immagine su base regionale, perché la sagra richiama antiche tradizioni calabresi. Il fico d'India rappresentava in passato un fattore di ritorno economico e Scandale è conosciuta come una zona dove nasce spontaneamente: la sagra ci ha permesso di dimostrare a tutti che con il fico d'India si possono fare prodotti inimmaginabili”.

Tra le altre iniziative promosse sul territorio

Gold Sponsor della Dinamo Sassari per la quarta stagione consecutiva: il “binomio di energia” si rinnova - Centrale di Fiume Santo

Per il quarto anno consecutivo EP Produzione accompagna in qualità di **Gold Sponsor** le imprese dei giganti della Dinamo nella Legabasket LBA e alla FIBA Europe Cup. Si consolida così la partnership tra due realtà che hanno dato vita nei tre anni passati a un “binomio di energia” fondato sulla condivisione di valori e principi, come l'impegno massimo per ottenere risultati d'eccellenza, promuovendo valori positivi di competizione nel rispetto delle regole, collaborazione e responsabilità. La Dinamo è un punto di riferimento per il territorio, non solo grazie alla sua storia di eccellenza a livello nazionale, ma anche in forza dell'attiva e importante presenza a livello locale, con numerose iniziative che coinvolgono in particolare i giovani.

Sostegno alla Federazione GENE nell'acquisto di un macchinario avanzato per la neurochirurgia infantile

Nel 2018 EP Produzione ha effettuato una donazione alla Federazione GENE per l'acquisto di un macchinario per la neurochirurgia infantile di ultima generazione, da destinare al reparto dell'Ospedale Gemelli di Roma. Lo strumento, denominato “Nico Myriad”, è stato sviluppato a Chicago e la struttura ospedaliera romana è la prima in Italia a utilizzarlo. La Federazione GENE, nata nel 2009, unisce genitori e medici e ha lo scopo di sostenere le esigenze dei piccoli pazienti del reparto di Neurochirurgia Infantile del Gemelli, di aiutare le famiglie ad affrontare l'iter terapeutico, compreso il periodo prima e dopo l'intervento, e di promuovere la ricerca scientifica sulle patologie d'interesse neurochirurgico pediatrico. EP Produzione, coerentemente con l'interesse che pone in tutte

le sue attività per la salute e il benessere sia dei lavoratori sia delle comunità in cui opera, ha scelto di sostenere il nobile impegno della Federazione, in un ambito in cui la tecnologia può fare moltissimo per combattere queste terribili patologie e garantire un futuro ai giovanissimi pazienti.

Progetti di alternanza scuola-lavoro - Centrale di Fiume Santo e Centrale di Tavazzano e Montanaso

La collaborazione con l'Istituto Tecnico Angioy di Sassari, nata lo scorso anno, è un'occasione importante per favorire la conoscenza del sito di Fiume Santo e il ruolo fondamentale che ha nella sicurezza degli approvvigionamenti della Sardegna. **Il progetto formativo interessa circa 740 alunni**, la maggior parte dei quali verranno ospitati dalla centrale per una settimana al mese tra la fine del 2018 e tutto il 2019, e prevede quattro aree di specializzazione: meccanica, elettrica/elettronica, informatica e chimica. L'iniziativa coinvolge le ditte esterne SER.TEC, BITEC ed Elettronica Professionale, che lavorano presso la centrale e offriranno un percorso di apprendimento.

Dopo la positiva esperienza del progetto di alternanza scuola-lavoro avviato a Fiume Santo, EP Produzione ha aderito all'iniziativa anche nella Centrale di Tavazzano e Montanaso. Tre studenti dell'Istituto Superiore Alessandro Volta di Lodi, assegnati a un tutor e suddivisi tra le diverse aree aziendali a seconda del percorso di studi seguito, hanno trascorso presso la centrale due settimane tra il mese di maggio e il mese di luglio.

Premiazione a conclusione del progetto ambientale didattico “Alla scoperta della tartaruga Emys” - Centrale di Livorno Ferraris

Il 5 giugno 2018 presso l'Istituto comprensivo Galileo Ferraris di Livorno Ferraris si è tenuta la **premiazione del vincitore del progetto didattico “Alla scoperta della tartaruga Emys”**, av-

viato nel 2015 dalla Centrale di Livorno Ferraris in coordinamento con l'ARPA Piemonte e l'Ente di gestione delle aree protette del Po vercellese-alessandrino. Il progetto didattico sul monitoraggio della testuggine palustre europea, la *Emys orbicularis*, ha coinvolto circa 30 alunni che hanno realizzato una scheda informativa sulla specie, il suo tipo di alimentazione, il suo habitat e le principali minacce per la sua sopravvivenza.

I nostri canali di comunicazione

EP Produzione si impegna a mantenere un rapporto di comunicazione costante con gli stakeholder e a diffondere informazioni complete riguardo alle performance economiche, sociali e ambientali. A questo scopo vengono sviluppate campagne, progetti e iniziative che permettono agli interlocutori di essere costantemente aggiornati.

I principali canali media utilizzati per pubblicare informazioni riguardo alle attività dell'azienda sono:

Sito web

www.epproduzione.com

Sezione Responsabilità sociale di impresa

www.epproduzione.com/it/responsabilit%C3%A0-sociale-di-impresa



Canale YouTube

Circa 2.000 visualizzazioni nel 2018

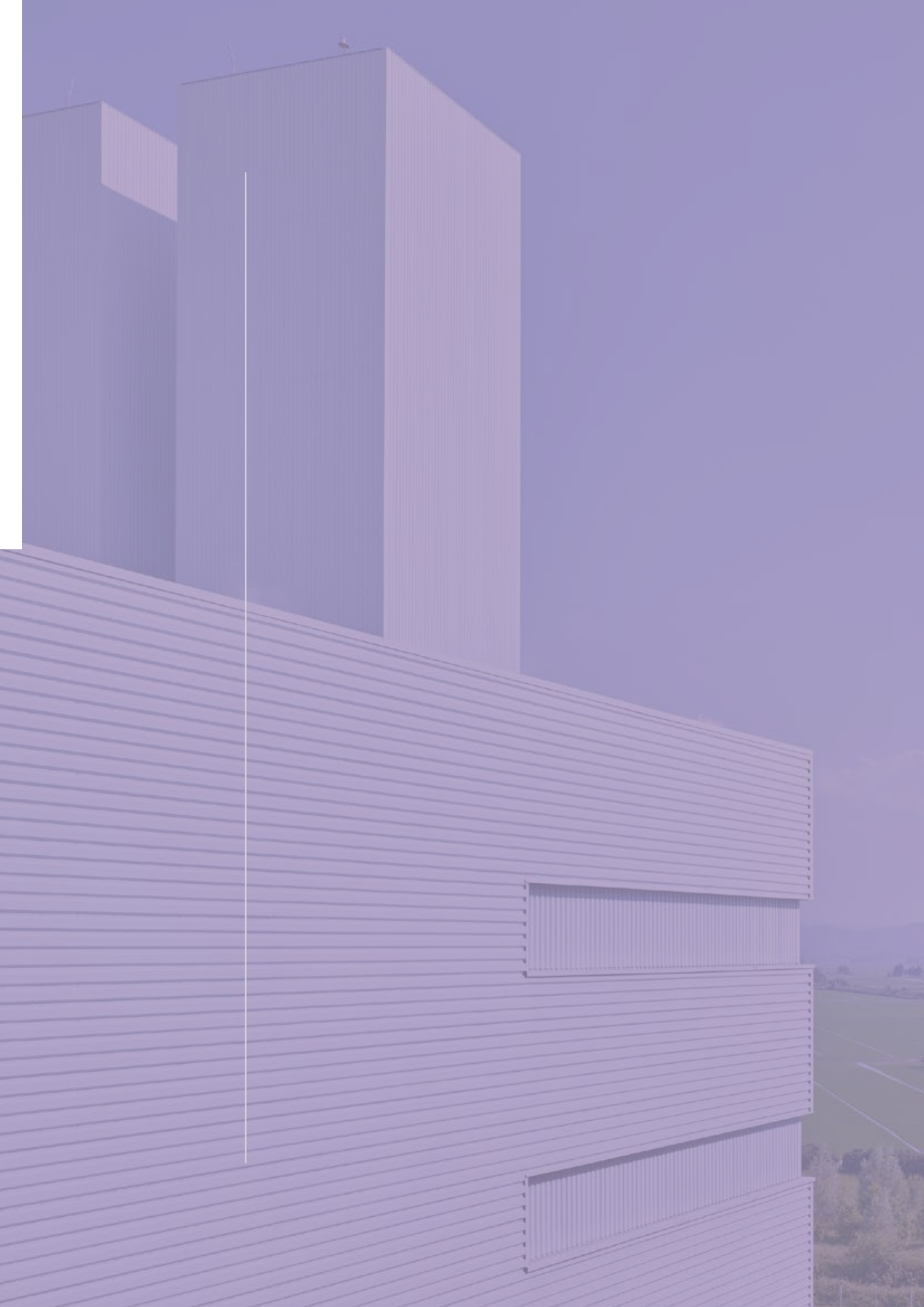


LinkedIn

Il canale LinkedIn di EP Produzione ha superato i 1.800 follower

Dichiarazioni Ambientali

<https://www.epproduzione.com/it/dichiarazioni-ambientali#>



5. Integrità degli asset



5. Integrità degli asset

Per noi significa elevare i livelli di affidabilità e flessibilità delle nostre centrali, sviluppando un approccio preventivo e soprattutto predittivo alla manutenzione degli impianti al fine di garantire la sicurezza delle nostre persone, tutelare l'ambiente che ci circonda e assicurare la continuità del business.

Ambizione

Massimizzare la resilienza fisica e l'affidabilità di tutti i nostri asset per migliorare la nostra capacità di competere, garantendo la sicurezza delle nostre persone.

2018 - Fatti e numeri chiave



712

avviamenti degli impianti per rispondere alle richieste del mercato



85%

indice di disponibilità degli impianti



€10,1 mln

investiti sugli asset



€16,5 mln

di costi associati alla manutenzione preventiva e predittiva



-1/3

ridotta di oltre un terzo l'indisponibilità accidentale



Cybersecurity: test e azioni per migliorare la sicurezza informatica nelle nostre centrali

Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile



Storie

Avviamenti degli impianti

I produttori di energia da fonti tradizionali e programmabili come EP Produzione svolgono un ruolo fondamentale per il sistema elettrico nazionale, sia contribuendo alla copertura della domanda sia fungendo da back-up della produzione di energia da fonti rinnovabili, per loro natura soggette a fluttuazioni dovute a carenza o assenza di vento, sole o risorse idriche.

Mentre un tempo le centrali erano chiamate a fornire energia in modo costante, le mutate esigenze della rete elettrica conseguenti alla diffusione delle energie rinnovabili richiedono di accendere e spegnere gli impianti centinaia di volte l'anno.

Questo regime di frequenti avviamenti espone le centrali a sollecitazioni cicliche che possono incidere sulla loro vita utile. Per gestire in modo ottimale asset e infrastrutture produttive, dunque, sono necessari nuove competenze e l'utilizzo di strumenti di diagnostica più avanzati che consentano un approccio preventivo e soprattutto predittivo

alla manutenzione, nonché politiche di rinnovamento e aggiornamento degli impianti in un'ottica di massimizzazione della resilienza fisica di tutti gli asset.

Controlli sempre più frequenti e selettivi

Avviamenti degli impianti molto frequenti rendono necessario intensificare e rafforzare nel numero i controlli di manutenzione. Nel 2018 EP Produzione ha completato il suo programma di rinegoziazione dei contratti di manutenzione di lungo periodo (Long Term Service Agreement) che coprono quasi tutta la vita utile degli impianti. Tutti gli interventi di manutenzione programmata (preventiva e predittiva) sono stati definiti nell'ambito di una pianificazione pluriennale, in cui le fermate delle centrali sono il risultato di un processo di ottimizzazione della produzione e dei rischi condiviso con il gestore della rete.

I dati riportati nelle seguenti tabelle dimostrano come, all'aumentare della manutenzione programmata, stiano diminuendo i costi legati alla manutenzione accidentale, ossia agli interventi resi necessari a seguito di un guasto.

Costi associati alla manutenzione accidentale sul totale

	EP Produzione	Centrali a ciclo combinato	Fiume Santo
2018	36,2%	40,1%	34,4%
2017	40%	38%	41%
2016	44%	37%	50%

Costi associati alla manutenzione preventiva e predittiva sul totale

	EP Produzione	Centrali a ciclo combinato	Fiume Santo
2018	63,8%	59,9%	65,6%
2017	60%	62%	59%
2016	56%	63%	50%

Nei prossimi anni la manutenzione predittiva rivestirà un ruolo sempre più importante anche a fronte dei progressi dell'industria 4.0. Attraverso modelli matematici di machine learning e sensori intelligenti e connessi sarà possibile monitorare in tempo reale lo stato di salute degli impianti e intervenire in modo sempre più efficace ed efficiente. Le tecniche di manutenzione preventiva, che si basano sul monitoraggio delle condizioni reali del macchinario, anticipano la necessità di un intervento di manutenzione, consen-

tendo di ottimizzare i costi, eliminando quelli relativi alla manutenzione incidentale, nonché di aumentare l'integrità e la vita utile degli impianti.

Interventi per la riduzione della soglia di rischio relativa a incidenti rilevanti (Direttiva Seveso)

Due delle centrali di EP Produzione sono soggette alla Direttiva III - Rischio di Incidente Rilevante (Direttiva Seveso): Tavazzano e Montanaso e Fiume Santo.

La Centrale di Tavazzano e Montanaso è soggetta alla Direttiva Seveso per la presenza di olio combustibile denso (OCD) al di sopra della soglia massima definita (3.900 tonnellate presenti rispetto a una soglia di 2.500 tonnellate). Dal punto di vista autorizzativo, per ridurre il rischio di incidente rilevante è necessario non solo scendere al di sotto del quantitativo massimo di OCD stoccato ma anche eliminare l'effettiva capacità di stoccaggio di OCD da parte della centrale. Nel 2018 sono stati avviati gli interventi necessari a eliminare la capacità di stoccaggio al termine delle attività di pulizia dei serbatoi, operazione imposta in primo luogo da una prescrizione dell'AIA, il cui completamento è previsto entro la fine del 2022. Il costo totale del progetto che consentirà alla Centrale di Tavazzano e Montanaso di non essere più classificata come a rischio di incidente rilevante è pari a 2,8 milioni di euro.

A causa delle quantità stoccabili di olio combustibile denso, gasolio, ammoniacale anidro e idrogeno, anche la Centrale di Fiume Santo rientra nella Direttiva Seveso. Nel corso degli ultimi anni sono stati avviati i lavori per dismettere i serbatoi di olio combustibile denso e mettere in sicurezza l'oleodotto di alimentazione, interventi che hanno consentito nell'aprile 2018, considerati i nuovi assetti di stoccaggio, di abbassare la soglia di rischio Seveso dello stabilimento.

Evoluzione 4.0 e gestione del rischio

1) Sistema di controllo: è il sistema informatico che raccoglie tutti i dati relativi alle grandezze di processo (quali, per esempio, temperatura, pressione, portata, velocità di rotazione) della strumentazione installata sulle varie apparecchiature dell'impianto e li utilizza per elaborare i comandi necessari alla regolazione del funzionamento dell'impianto.

- Completato a Livorno Ferraris

2) Sistema di registrazione della regolazione primaria: è un apparato informatico che consente la misurazione dell'energia erogata da un'unità di generazione allo scopo di contribuire alla regolazione di frequenza della rete elettrica.

- Completato a Ostiglia, in programma a Scandale

3) Sistema di monitoraggio continuo delle vibrazioni: è un apparato che misura in continuo i livelli di vibrazione del macchinario principale (per esempio, turbine, generatori, pompe) al fine di individuare possibili malfunzionamenti interni così da intervenire prima che evolvano in avarie più gravi.

- In programma a Livorno Ferraris

4) Sistema di monitoraggio continuo delle scariche parziali: è un apparato che misura in continuo l'eventuale presenza, negli avvolgimenti dei generatori, di scariche elettriche di lieve entità al fine di individuare possibili malfunzionamenti interni così da intervenire prima che evolvano in avarie più gravi.

- In corso a Ostiglia, Tavazzano, Livorno Ferraris

Al fine di diminuire ulteriormente il rischio di incidente rilevante riducendo la presenza di sostanze critiche per la Direttiva Seveso, EP Produzione ha avviato un progetto per la sostituzione dell'ammoniaca anidra con soluzioni di idrato di ammonio nel denitrificatore, per un investimento pari a circa 2,1 milioni di euro. Inoltre, al termine delle attività di decommissioning delle unità 1 e 2 della centrale, l'olio combustibile denso sarà confinato in un'area ristretta presso le unità 3 e 4 per le sole esigenze di avviamento delle caldaie, fintanto che non si concretizzeranno modalità di accensione alternative.

Interventi a fronte di mancati incidenti

A fronte di una segnalazione risalente a gennaio 2016, in cui un operatore della Centrale di Fiume Santo comunicava di aver ritrovato un pezzo di calcestruzzo in prossimità della base della ciminiera, sono state svolte **verifiche tecniche** con l'obiettivo di valutare le condizioni della struttura. A valle di questi controlli, nel 2018 sono state ultimate le opere di manutenzione della ciminiera che hanno richiesto circa 10.000 ore di lavoro.

A seguito di un mancato incidente dovuto al distacco di una lamiera avvenuto presso la Centrale di Ostiglia, nel corso dell'anno sono state effettuate verifiche di integrità della struttura. Con l'aiuto di una ditta speleo-alpinistica è stato valutato lo stato di fissaggio delle altre lamiere di copertura e, ove necessario, sono stati aggiunti alcuni fissaggi e ripristinati quelli esistenti.

Al fine di rafforzare i controlli preventivi sull'integrità degli asset si è inoltre deciso di definire un piano di controlli per le strutture dismesse e per le infrastrutture in esercizio, come per esempio vetrate e coperture. A partire dal 2019 verrà avviata la sistematizzazione dei controlli di asset integrity.

Il rischio sismico

Nel corso dell'anno è stata avviata un'analisi di vulnerabilità sismica nelle centrali localizzate nelle zone del Paese a maggior rischio sismico, ovvero Tavazzano, Scandale e Trapani.

In ogni impianto si sono svolte valutazioni specifiche e adattate alle caratteristiche del sito. Per esempio, presso la Centrale di Tavazzano e Montanaso si è ritenuto necessario eseguire una valutazione sismica di un ponte. Le verifiche hanno riguardato anche la vulnerabilità degli arredi interni e delle scaffalature presenti negli impianti. Nei prossimi anni proseguiremo il percorso intrapreso implementando in ogni sito misure derivanti dalle valutazioni di vulnerabilità sismica secondo priorità di rischio.

Al fine di accrescere la consapevolezza dei dipendenti riguardo al rischio sismico negli impianti dove lavorano, nel 2018 sono stati attivati corsi di formazione sul tema diretti a chi si occupa del Servizio di Prevenzione e Protezione nelle Centrali.

Misure per rafforzare la cybersecurity

Nell'agosto 2016 il Parlamento Europeo ha emanato la Direttiva NIS (Network and Information Security) al fine di **rafforzare la cybersecurity e la resilienza informatica dei sistemi di controllo industriali**, invitando i Paesi membri a definire in modo puntuale l'elenco degli "operatori dei servizi essenziali" soggetti a tali obblighi. In Italia, il Ministero dello Sviluppo Economico è l'autorità competente per l'attuazione della direttiva nel settore energia e ha anche il compito di vigilare esercitando le relative potestà ispettive e sanzionatorie. EP Produzione è stata inclusa nell'elenco dei soggetti obbligati ed è quindi chiamata ad adottare tutte le misure tecniche e organizzative necessarie per assicurare un'adeguata gestione dei rischi sulle reti e sui sistemi informativi utilizzati per il controllo e la conduzione degli impianti.

Il progetto avviato nel corso del 2018 si articola in tre fasi:

1. Asset Inventory: censimento di tutti gli hardware e i relativi software installati con l'obiettivo di identificare gli eventuali punti di vulnerabilità (completato);

2. Risk Assessment: valutazione dei rischi di vulnerabilità di tutti gli asset individuati, anche attraverso un Penetration test, effettuato mediante specifici tool che funzionano in maniera simile ai virus informatici. Al termine della fase 2 verrà redatto un Remediation Plan che individuerà le misure da implementare al fine di garantire la conformità dei sistemi ai requisiti della Direttiva e delle linee guida europee proprio per la definizione del Remediation Plan, la cui emissione è prevista nel 2019;

3. Implementazione: attuazione degli interventi previsti dal Remediation Plan, in cui verranno definite anche indicazioni procedurali con l'obiettivo di rendere routinario l'intero processo descritto, integrando la cybersecurity nei processi di manutenzione ordinaria.

Il test pilotadi Ostiglia

EP Produzione, in collaborazione con ABB, ha sviluppato il progetto pilota "Asset Inventory Network Monitoring" che mira a rafforzare il livello di difesa dagli attacchi informatici per impedire che utenti non autorizzati possano accedere a risorse, sistemi, informazioni o dati di natura riservata.

Grazie all'installazione di PC cosiddetti "sonde" e alla riconfigurazione di alcuni "interruttori" esistenti sarà possibile catturare tutto il traffico sulle reti del Sistema di Controllo Distribuito. In questo modo il sistema apprende le modalità di comunicazione su tali reti ("chi parla con chi e in che modo"), generando un allarme nel caso venga rilevata una deviazione rispetto al comportamento appreso.

L'allarme viene trasmesso in parallelo al personale di EP Produzione e al team di manutenzione dell'ABB Ability Collaborative Operation Center, assicurando la protezione dei sistemi sotto attacco e l'eliminazione, o minimizzazione, di possibili malfunzionamenti.

Come nasce questo documento

GRI Standards

GRI 102-45 Entità incluse nel bilancio di esercizio consolidato

GRI 102-46 Definizione dei contenuti del report e perimetro dei temi materiali

GRI 102-47 Elenco dei temi materiali

Con la pubblicazione della seconda edizione del Bilancio di Sostenibilità, EP Produzione conferma il suo impegno a rendicontare e comunicare ai propri stakeholder i risultati economici, ambientali e sociali conseguiti nel corso del 2018.

Il presente documento è stato redatto in conformità con i GRI Standards opzione Core. Il Global Reporting Initiative rappresenta oggi lo standard più diffuso a livello internazionale per la rendicontazione di carattere non finanziario. Nell'Appendice Tecnica è riportato l'indice dei contenuti relativi ai requisiti del GRI generali e connessi agli specifici temi materiali.

I temi materiali

In accordo con quanto indicato dai GRI Standards, il Bilancio di Sostenibilità è stato sviluppato attorno a sette temi rilevanti individuati attraverso l'analisi di materialità, ossia il processo di selezione e valutazione delle priorità d'intervento che parte dall'analisi delle istanze degli stakeholder e delle strategie aziendali. La materialità, dunque, va intesa come una soglia oltre la quale un tema viene considerato sufficientemente importante da essere rendicontato.

Il processo che ha permesso di definire i temi materiali si è articolato in tre fasi:

1. i temi rilevanti o potenzialmente significativi sono stati identificati attraverso un'analisi del contesto svolta in riferimento a standard internazionali, organizzazioni internazionali e compliance normativa, oltre che in riferimento alle comunicazioni di sostenibilità dei principali player del settore;
2. la rilevanza dei singoli temi è stata definita sulla base di un'analisi interna della documentazione, delle policy aziendali, di interviste alle diverse funzioni aziendali e sulla base di una valutazione interna di opinioni e aspettative dei principali stakeholder;
3. identificazione dei temi materiali: in un incontro dedicato cui ha partecipato tutto il management aziendale, i temi sono stati posizionati sulla matrice di materialità sulla base della loro significatività e della valutazione del loro impatto per il Gruppo e per gli stakeholder.

Per ciascuno dei sette temi identificati si riporta, nella tabella alle pagine 100-101, l'analisi del perimetro degli impatti associati e la correlazione con i temi specifici.

Il perimetro di rendicontazione coincide con quello del Bilancio Consolidato:

■ EP Produzione S.p.A.: holding italiana controllata al 100% da EPPE Italy N.V., detiene la proprietà delle Centrali a gas di Tavazzano e Montanaso (LO), Ostiglia (MN) e Trapani (TP);

■ Fiume Santo S.p.A.: controllata al 100% da EP Produzione, possiede la Centrale di Fiume Santo (SS);

■ EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.: joint venture tra EP Produzione (75%) e BKW Italia (25%), detiene la proprietà dell'impianto a gas di Livorno Ferraris (VC);

■ Ergosud S.p.A.: joint venture al 50% con A2A Gencogas S.p.A., possiede l'impianto di Scandale (KR).

Le informazioni riportate all'interno di questo documento fanno riferimento all'anno fiscale 2018 (1 gennaio - 31 dicembre) e sono messe a confronto con i dati relativi al 2017 e al 2016, laddove possibile.

La raccolta delle informazioni riportate nel Bilancio di Sostenibilità è avvenuta in collaborazione con tutte le persone dell'azienda, ciascuna per le attività di propria competenza, costituendo un flusso informativo completo e puntuale che ha permesso di adottare un modello di rendicontazione solido.

Per ulteriori dettagli sui contenuti di questo documento e l'indice di indicatori GRI rendicontati si rimanda all'Appendice Tecnica.

Per qualsiasi chiarimento o approfondimento è possibile contattare EP Produzione alla mail:
comunicazione@epproduzione.it.

Temi materiali

Temi materiali	GRI Topic-specific disclosure	Dove si genera l'impatto
Sicurezza prima di tutto	GRI 403: Occupational Health & Safety 2016	In tutti coloro che lavorano per o con EP Produzione (dipendenti e personale terzo)
Creazione di valore	GRI 201: Economic Performance 2016 GRI 204: Procurement Practices 2016	In tutta la catena del valore
Trasparenza	GRI 205: Anti-corruption 2016 GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016 GRI 406: Non-discrimination 2016	Nei confronti di tutti gli stakeholder con cui si relaziona EP Produzione
Qualità dell'aria	GRI 305: Emissions 2016	In primis nei territori che circondano le centrali di EP Produzione
Relazioni con il territorio	GRI 204: Procurement Practices 2016	Nei territori che circondano le centrali di EP Produzione
Persone	GRI 401: Employment 2016 GRI 404: Training and Education 2016 GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	Nelle persone di EP Produzione e nei loro familiari
Integrità degli asset	-	Nei territori che circondano le centrali di EP Produzione

Il coinvolgimento dell'organizzazione	Dove ne parliamo
Diretto	§ Persone al centro
Diretto/Indiretto La creazione di valore è fortemente connessa all'evoluzione del sistema produttivo e al ruolo che riconosce alla produzione di energia da fonti programmabili	§ Energia per il Paese
Diretto	§ EP Produzione, in Italia per crescere
Diretto/Indiretto Le emissioni in atmosfera delle centrali di EP Produzione sono uno dei fattori che influenzano la qualità dell'aria	§ Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini
Diretto	§ Vicini alle comunità locali
Diretto	§ Persone al centro
Diretto/Indiretto L'integrità degli asset di EP Produzione si lega all'integrità degli asset a monte e a valle delle centrali, quindi al di fuori del perimetro di EP Produzione	§ Integrità degli asset

Appendice tecnica

Bilancio di Sostenibilità Energia e Persone

2018

Sommario - Appendice tecnica

EP Produzione, in Italia per crescere	106	
	108	
	110	
Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini	110	
Persone al centro	115	
	118	
	120	
Vicini alle comunità locali	123	
Integrità degli asset	124	
Come nasce questo documento	125	
	126	

La presente Appendice Tecnica è stata redatta a integrazione del Bilancio di Sostenibilità 2018 di EP Produzione.

Il documento riporta alcuni dati di dettaglio in relazione ai diversi capitoli del Bilancio, nonché tutte le informazioni utili a verificare la conformità rispetto ai GRI Standards, a partire dall'indice dei contenuti GRI.

Gli stakeholder di EP Produzione, le loro aspettative e i principali strumenti di ascolto e coinvolgimento

Diversità negli organi di governo

Valore economico generato

Emissioni massiche e specifiche complessive e per ciascun impianto

Diversità del personale

Informazioni sul personale

Diversità del personale; Assunzioni e turnover

Le ricadute sul territorio generate dalla presenza del personale terzo nelle nostre centrali (stime)

Informazioni sull'utilizzo degli asset

Matrice di materialità

GRI Content Index

Il Bilancio di Sostenibilità è disponibile sul sito:
<https://www.epproduzione.com/it>.

Per qualsiasi chiarimento o approfondimento potete contattarci a:
comunicazione@epproduzione.it.

EP Produzione, in Italia per crescere

Gli stakeholder di EP Produzione, le loro aspettative e i principali strumenti di ascolto e coinvolgimento

Stakeholder	Principali aspettative	Principali strumenti di ascolto e coinvolgimento
Gruppo EPH	Sostenibilità economico-finanziaria Creazione di valore Rispetto delle regole Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Tutela dell'ambiente Integrità degli asset Relazioni con il territorio Trasparenza	Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Presentazioni e comunicazioni periodiche Incontri
Lavoratori	Sostenibilità economico-finanziaria Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Integrità degli asset Trasparenza	Intranet Corsi di formazione, aggiornamento e training on the job Campagne interne di comunicazione e sensibilizzazione Bilancio di Sostenibilità Call conference con il CEO Incontri periodici sulla sicurezza Piano di miglioramento HSE Canale You Tube/LinkedIn Dichiarazioni Ambientali Codice Etico e di comportamento
Comunità locali	Creazione di valore Rispetto delle regole Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Tutela dell'ambiente Integrità degli asset Relazioni con il territorio Trasparenza	Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Presentazioni e comunicazioni periodiche Incontri dedicati Progetti a sostegno della comunità Sponsorizzazioni e partnership Accordi con istituti di istruzione e progetti di alternanza scuola-lavoro Commissione Tecnica di Controllo Sito web Bilancio di Sostenibilità Canale You Tube/LinkedIn Dichiarazioni Ambientali Modello 231
Enti e istituzioni	Creazione di valore Rispetto delle regole Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Tutela dell'ambiente Integrità degli asset Relazioni con il territorio Trasparenza	Comunicazioni e documentazione inviata per adempimenti normativi Riunioni, audizioni e incontri tecnici Gruppi di lavoro Commissione Tecnica di Controllo Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Dichiarazioni Ambientali Presentazioni e comunicazioni periodiche Incontri dedicati Sito web Canale You Tube/LinkedIn Modello 231

GRI Standards: 102-40, 102-43, 102-44

102-40: Un elenco dei gruppi di stakeholder coinvolti dall'organizzazione

102-42: Identificazione e selezione degli stakeholder

102-43: Approccio al coinvolgimento degli stakeholder

102- 44: Argomenti chiave e criticità sollevate

Stakeholder	Principali aspettative	Principali strumenti di ascolto e coinvolgimento
Enti di controllo	Rispetto delle regole Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Tutela dell'ambiente Integrità degli asset Trasparenza	Comunicazioni e documentazione inviata per adempimenti normativi Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Presentazioni e comunicazioni periodiche Visite di controllo e audit Commissione Tecnica di Controllo Dichiarazioni Ambientali Modello 231
Fornitori	Sostenibilità economico-finanziaria Creazione di valore Rispetto delle regole Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Tutela dell'ambiente Integrità degli asset Trasparenza	Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Incontri dedicati Sito web - area fornitori Modello 231
Sindacati	Sostenibilità economico-finanziaria Creazione di valore Rispetto delle regole Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Trasparenza	Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Incontri dedicati Accordi sindacali Codice Etico e di comportamento
Ambiente	Rispetto delle regole Tutela dell'ambiente Trasparenza	Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Sito web Canale You Tube/LinkedIn Progetti di tutela dell'ambiente Sponsorizzazioni e partnership Modello 231 Codice Etico e di comportamento
Media	Creazione di valore Rispetto delle regole Attenzione alla salute e alla sicurezza dei lavoratori Tutela dell'ambiente Integrità degli asset Relazioni con il territorio Trasparenza	Bilancio d'Esercizio Bilancio di Sostenibilità Comunicati stampa Incontri dedicati Sito web Canale You Tube/LinkedIn

EP Produzione, in Italia per crescere

Diversità negli organi di governo - dati al 2016 non disponibili

2018

Consiglio di Amministrazione

	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	Meno di 30 anni	30-50 anni	Più di 50 anni	
EP Produzione S.p.A.	100%	0%	0%	80%	20%	5
Fiume Santo S.p.A.	100%	0%	0%	80%	20%	5
EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.	100%	0%	0%	50%	50%	4
Centro Energia Ferrara S.r.l.	100%	0%	0%	50%	50%	2
Centro Energia Teverola S.r.l.	100%	0%	0%	50%	50%	2

2018

Collegio Sindacale

	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	Meno di 30 anni	30-50 anni	Più di 50 anni	
EP Produzione S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	5
Fiume Santo S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	5
EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	4
Centro Energia Ferrara S.r.l.	100%	0%	0%	0%	100%	1
Centro Energia Teverola S.r.l.	100%	0%	0%	0%	100%	1

2018

Organismo di Vigilanza

	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	Meno di 30 anni	30-50 anni	Più di 50 anni	
EP Produzione S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	3
Fiume Santo S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	3
EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	3

GRI Standards: 405-1

405-1: Diversità degli organi di governo e del personale

a) Percentuale di individui all'interno degli organi di governo dell'organizzazione in ciascuna delle seguenti categorie di diversità:

i. Genere;

ii. Gruppo di età: sotto i 30 anni, 30-50 anni, oltre i 50 anni;

iii. Altri indicatori di diversità, se del caso (come le minoranze o i gruppi vulnerabili).

2017

Consiglio di Amministrazione

	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	Meno di 30 anni	30-50 anni	Più di 50 anni	
EP Produzione S.p.A.	100%	0%	0%	80%	20%	5
Fiume Santo S.p.A.	100%	0%	0%	80%	20%	5
EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.	100%	0%	0%	50%	50%	4
Centro Energia Ferrara S.r.l.	100%	0%	0%	67%	33%	3
Centro Energia Teverola S.r.l.	100%	0%	0%	67%	33%	3

2017

Collegio Sindacale

	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	Meno di 30 anni	30-50 anni	Più di 50 anni	
EP Produzione S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	5
Fiume Santo S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	5
EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	4
Centro Energia Ferrara S.r.l.	100%	0%	0%	0%	100%	1
Centro Energia Teverola S.r.l.	100%	0%	0%	0%	100%	1

2017

Organismo di Vigilanza

	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	Meno di 30 anni	30-50 anni	Più di 50 anni	
EP Produzione S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	3
Fiume Santo S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	3
EP Produzione Centrale Livorno Ferraris S.p.A.	100%	0%	0%	0%	100%	3

Valore economico generato

GRI Standards: 201-1

Valore economico diretto generato e distribuito

€	2018	2017	2016
Valore economico generato	1.330.797.318	1.307.619.898	900.046.168
Valore economico distribuito	1.228.336.288	1.161.095.303	755.416.232
Fornitori	985.021.597	954.417.618	606.397.938
Personale	45.873.351	46.363.432	44.732.500
Fornitori di capitale	68.953.214	66.003.327	16.724.297
Pubblica Amministrazione	24.769.294	37.702.599	46.518.829
Altri costi operativi	103.718.832	56.608.327	41.042.668
Valore economico trattenuto	102.461.030	146.524.595	144.629.936
Ammortamenti e svalutazioni	26.460.014	45.271.455	42.402.398
Accantonamenti	24.751.632	22.057.196	15.901.340
Utile	51.249.384	79.195.944	86.326.198

2. Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini

Emissioni massiche complessive e per ciascun impianto

Le emissioni massiche sono parametrize sull'energia netta prodotta.

Totale EP Produzione				
(t)				
Emissioni massiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	6.821.899,3	7.946.841,0	5.329.203,0	-14,2%
NO _x	2.536,9	3.028,0	2.063,0	-16,2%
CO	1.984,2	1.793,0	1.761,0	10,7%
SO ₂	1.400,2	1.774,0	1.360,0	-21,1%
Polveri	129,3	130,0	83,0	-0,6%
Energia prodotta (GWh)	12.718,3	15.030,1	9.675,0	-15,4%

Fiume Santo				
(t)				
Emissioni massiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	3.198.228,9	3.513.929,0	2.534.826,0	-9,0%
NO _x	1.366,9	1.530,0	1.084,0	-10,7%
CO	80,2	97,0	71,0	-17,3%
SO ₂	1.400,2	1.774,0	1.360,0	-21,1%
Polveri	129,3	130,0	83,0	-0,6%
Energia prodotta (GWh)	3.185,0	3.549,3	2.453,7	-10,3%

Livorno Ferraris

(t)				
Emissioni massiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	1.351.099,1	1.631.910,0	1.052.269,0	-17,2%
NO _x	316,6	442,5	317,0	-28,5%
CO	401,4	431,3	658,2	-6,9%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na
Energia prodotta (GWh)	3.604,0	4.389,0	2.798,2	-17,9%

Ostiglia

(t)				
Emissioni massiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	1.029.337,9	1.420.979,0	936.149,0	-27,6%
NO _x	396,1	557,2	369,9	-28,9%
CO	1.026,6	1.098,6	966,4	-6,6%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na
Energia prodotta (GWh)	2.672,00	3.720,00	2.456,12	-28,2%

Tavazzano e Montanaso

(t)				
Emissioni massiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	1.230.506,0	1.214.383,0	713.204,0	1,3%
NO _x	452,1	441,2	262,9	2,5%
CO	469,5	521,5	630,3	-10,0%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na
Energia prodotta (GWh)	3.240,00	3.139,00	1.795,09	3,2%

Trapani				
(t)				
Emissioni massiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	12.727,4	165.639,0	92.755,0	-92,3%
NO _x	5,2	57,2	30,0	-90,9%
CO	6,5	34,6	23,0	-81,2%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na
Energia prodotta (GWh)	18,00	233,00	127,30	-92,3%

Emissioni specifiche complessive e per ciascun impianto

Le emissioni specifiche sono parametrate sull'energia netta prodotta.

Totale EP Produzione				
(t/GWh)				
Emissioni specifiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	536,4	528,7	550,8	1,4%
NO _x	0,2	0,2	0,2	-1,0%
CO	0,2	0,1	0,2	30,8%
SO ₂	0,1	0,1	0,1	-6,7%
Polveri	0,01016	0,00865	0,00858	17,5%

Fiume Santo

(t/GWh)				
Emissioni specifiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	1.004,2	990,1	1.033,1	-2,8%
NO _x	0,4	0,4	0,4	-2,9%
CO	0,0	0,0	0,0	-13,0%
SO ₂	0,4	0,5	0,6	-20,7%
Polveri	0,0406	0,0366	0,0338	20,0%

Livorno Ferraris

(t/GWh)				
Emissioni specifiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	374,9	371,8	376,0	0,8%
NO _x	0,1	0,1	0,1	-12,9%
CO	0,1	0,1	0,2	13,3%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na

Ostiglia

(t/GWh)				
Emissioni specifiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	385,3	381,9	381,2	0,9%
NO _x	0,1	0,1	0,2	-1,0%
CO	0,4	0,3	0,4	30,1%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na

Tavazzano e Montanaso

(t/GWh)				
Emissioni specifiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	379,8	386,9	397,3	-1,8%
NO _x	0,1	0,1	0,1	-0,7%
CO	0,1	0,2	0,4	-12,8%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na

Trapani

(t/GWh)				
Emissioni specifiche	2018	2017	2016	Delta 2018 vs 2017
CO ₂	718,3	711,1	728,6	1,0%
NO _x	0,3	0,2	0,2	19,5%
CO	0,4	0,1	0,2	147,1%
SO ₂	na	na	na	na
Polveri	na	na	na	na

3. Persone al centro

Diversità del personale¹

Operai									
	2018			2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Fiume Santo	100%	0%	60	100%	0%	61	100%	0%	67
Livorno Ferraris	100%	0%	3	100%	0%	3	100%	0%	2
Ostiglia	100%	0%	12	100%	0%	10	100%	0%	12
Tavazzano e Montanaso	95%	5%	21	95%	5%	21	95%	5%	21
Trapani	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	0
Funzioni di staff	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	0
TOTALE	99%	1%	96	99%	1%	95	99%	1%	102

Impiegati									
	2018			2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Fiume Santo	95%	5%	130	95%	5%	129	96%	4%	120
Livorno Ferraris	85%	15%	27	86%	14%	28	86%	14%	29
Ostiglia	98%	2%	49	98%	2%	51	98%	2%	50
Tavazzano e Montanaso	94%	6%	52	94%	6%	53	94%	6%	53
Trapani	100%	0%	2	100%	0%	2	100%	0%	2
Funzioni di staff	57%	43%	70	55%	45%	66	53%	47%	66
TOTALE	87%	13%	330	87%	13%	329	86%	14%	320

GRI Standards: 405-1

405-1: Diversità degli organi di governo e del personale

b) Percentuale di dipendenti per categoria di dipendenti in ciascuna delle seguenti categorie di diversità:

- i. Genere;
- ii. Gruppo di età: sotto i 30 anni, 30-50 anni, oltre i 50 anni;
- iii. Altri indicatori di diversità, se del caso (come minoranze o gruppi vulnerabili).

¹ Nel personale di staff è incluso la persona che lavora presso il Centro Energia Ferrara, centro che ha cessato l'attività di produzione di energia elettrica.

Quadri

	2018			2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Fiume Santo	75%	25%	4	75%	25%	4	67%	33%	3
Livorno Ferraris	100%	0%	2	100%	0%	3	100%	0%	2
Ostiglia	100%	0%	6	100%	0%	6	100%	0%	7
Tavazzano e Montanaso	100%	0%	4	100%	0%	6	100%	0%	7
Trapani	100%	0%	1	100%	0%	1	100%	0%	1
Funzioni di staff	64%	36%	39	56%	44%	36	59%	41%	39
TOTALE	73%	27%	56	70%	30%	56	71%	29%	59

Dirigenti

	2018			2017			2016		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Fiume Santo	100%	0%	1	100%	0%	1	100%	0%	1
Livorno Ferraris	100%	0%	1	100%	0%	1	0%	0%	0
Ostiglia	100%	0%	1	100%	0%	1	100%	0%	1
Tavazzano e Montanaso	100%	0%	1	100%	0%	1	100%	0%	1
Trapani	0%	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	0
Funzioni di staff	84%	16%	19	83%	17%	18	86%	14%	14
TOTALE	87%	13%	23	86%	14%	22	88%	12%	17

Valori in **rosa** rettificati rispetto alla versione 2017 del Bilancio di Sostenibilità

Operai												
	2018				2017				2016			
	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale
Fiume Santo	0%	50%	50%	60	0%	51%	49%	61	1%	51%	48%	67
Livorno Ferraris	0%	67%	33%	3	33%	34%	33%	3	0%	50%	50%	2
Ostiglia	8%	42%	50%	12	0%	40%	60%	10	8%	34%	58%	12
Tavazzano e Montanaso	0%	19%	81%	21	5%	14%	81%	21	5%	14%	81%	21
Trapani	0%	0%	0%	0	0%	0%	0%	0	0%	0%	0%	0
Funzioni di staff	0%	0%	0%	0	0%	0%	0%	0	0%	0%	0%	0
TOTALE	1%	43%	56%	96	2%	41%	57%	95	3%	42%	55%	102

Impiegati												
	2018				2017				2016			
	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale
Fiume Santo	0%	23%	77%	130	0%	22%	78%	129	0%	27%	73%	120
Livorno Ferraris	4%	59%	37%	27	7%	54%	39%	28	7%	55%	38%	29
Ostiglia	0%	33%	67%	49	4%	27%	69%	51	2%	32%	66%	50
Tavazzano e Montanaso	2%	29%	69%	52	0%	30%	70%	53	2%	36%	62%	53
Trapani	0%	0%	100%	2	0%	0%	100%	2	0%	0%	100%	2
Funzioni di staff	14%	56%	30%	70	12%	56%	32%	66	12%	53%	35%	66
TOTALE	4%	35%	61%	330	3%	34%	63%	329	4%	37%	59%	320

Quadri

	2018				2017				2016			
	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale
Fiume Santo	0%	25%	75%	4	0%	25%	75%	4	0%	0%	100%	3
Livorno Ferraris	0%	50%	50%	2	0%	33%	67%	3	0%	50%	50%	2
Ostiglia	0%	33%	67%	6	0%	33%	67%	6	0%	29%	71%	7
Tavazzano e Montanaso	0%	50%	50%	4	0%	50%	50%	6	0%	57%	43%	7
Trapani	0%	0%	100%	1	0%	0%	100%	1	0%	0%	100%	1
Funzioni di staff	0%	72%	28%	39	0%	69%	31%	36	0%	74%	26%	39
TOTALE	0%	61%	39%	56	0%	57%	43%	56	0%	61%	39%	59

Dirigenti

	2018				2017				2016			
	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale
Fiume Santo	0%	100%	0%	1	0%	100%	0%	1	0%	100%	0%	1
Livorno Ferraris	0%	100%	0%	1	0%	100%	0%	1	0%	0%	0%	0
Ostiglia	0%	0%	100%	1	0%	0%	100%	1	0%	100%	0%	1
Tavazzano e Montanaso	0%	0%	100%	1	0%	0%	100%	1	0%	0%	100%	1
Trapani	0%	0%	0%	0	0%	0%	0%	0	0%	0%	0%	0
Funzioni di staff	0%	63%	37%	19	0%	61%	39%	18	0%	50%	50%	14
TOTALE	0%	61%	39%	23	0%	59%	41%	22	0%	75%	25%	17

Informazioni sul personale

Nel personale di staff è inclusa la persona che lavora presso il Centro Energia Ferrara, centro che ha cessato l'attività di produzione di energia elettrica.

Personale

	2018	2017	2016
Fiume Santo	195	195	191
Livorno Ferraris	33	35	33
Ostiglia	68	68	70
Tavazzano e Montanaso	78	81	82
Trapani	3	3	3
Funzioni di staff	128	120	119
TOTALE	505	502	498

Full Time - Part Time															
	2018					2017					2016				
	Full Time		Part Time			Full Time		Part Time			Full Time		Part Time		
	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Uomini	Donne	Totale
Fiume Santo	184	6	4	1	195	185	6	3	1	195	185	5	0	1	191
Livorno Ferraris	29	3	0	1	33	31	3	0	1	35	29	3	0	1	33
Ostiglia	67	1	0	0	68	67	1	0	0	68	69	1	0	0	70
Tavazzano e Montanaso	73	4	1	0	78	76	4	1	0	81	77	4	1	0	82
Trapani	3	0	0	0	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0	3
Funzioni di staff	81	42	0	5	128	71	44	0	5	120	69	46	1	3	119
TOTALE	437	56	5	7	505	433	58	4	7	502	432	59	2	5	498

Permanent - Temporary															
	2018					2017					2016				
	Permanent		Temporary			Permanent		Temporary			Permanent		Temporary		
	Uomini	Donne	Uomini	Donne		Totale	Uomini	Donne	Uomini		Donne	Totale	Uomini	Donne	
Fiume Santo	188	7	0	0	195	188	6	0	1	195	185	6	0	0	191
Livorno Ferraris	29	4	0	0	33	31	4	0	0	35	29	4	0	0	33
Ostiglia	65	1	2	0	68	66	1	1	0	68	67	1	2	0	70
Tavazzano e Montanaso	74	4	0	0	78	77	4	0	0	81	78	4	0	0	82
Trapani	3	0	0	0	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0	3
Funzioni di staff	80	46	1	1	128	70	49	1	0	120	67	49	3	0	119
TOTALE	439	62	3	1	505	435	64	2	1	502	429	64	5	0	498

GRI Standards: 102-8

102-8: Informazioni sul personale

a) Numero totale dei dipendenti per contratto di lavoro (a tempo indeterminato e temporaneo), per sesso.

b) Numero totale di dipendenti per contratto di lavoro (a tempo indeterminato e temporaneo), per regione.

c) Numero totale dei dipendenti per tipo di occupazione (a tempo pieno e a tempo parziale), per sesso.

Diversità del personale¹ - Assunzioni e turnover^{1,2}

GRI Standards: 401-1, 405-1

401-1** Assunzioni e turnover

a) Numero totale e tasso di assunzioni nel periodo di riferimento, per fascia di età, sesso e regione.

405-1: Diversità degli organi di governo e del personale

b) Percentuale di dipendenti per categoria di dipendenti in ciascuna delle seguenti categorie di diversità:

i. Genere;

ii. Gruppo di età: sotto i 30 anni, 30-50 anni, oltre i 50 anni;

iii. Altri indicatori di diversità, se del caso (come minoranze o gruppi vulnerabili).

Diversità del personale ¹												
	2018						2017					
	Genere		Classi di età			Totale	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni		Uomini	Donne	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	
Fiume Santo	96%	4%	0%	32%	68%	195	96%	4%	0%	32%	68%	195
Livorno Ferraris	88%	12%	3%	61%	36%	33	89%	11%	9%	51%	40%	35
Ostiglia	99%	1%	1%	34%	65%	68	99%	1%	3%	29%	68%	68
Tavazzano e Montanaso	95%	5%	1%	27%	72%	78	95%	5%	1%	27%	72%	81
Trapani	100%	0%	0%	0%	100%	3	100%	0%	0%	0%	100%	3
Funzioni di staff	63%	37%	8%	62%	30%	128	59%	41%	7%	61%	32%	120
TOTALE	88%	12%	3%	41%	57%	505	87%	13%	3%	39%	58%	502

Assunzioni e Turnover ²												
	2018						2017					
	Genere		Classi di età			Totale	Genere		Classi di età			Totale
	Uomini	Donne	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni		Uomini	Donne	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	
Fiume Santo	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	3
Livorno Ferraris	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Ostiglia	4	0	1	1	2	4	0	0	0	0	0	0
Tavazzano e Montanaso	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
Trapani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Funzioni di staff	12	3	9	4	2	15	6	2	2	6	0	8
TOTALE	17	3	11	5	4	20	10	3	4	9	0	13

¹ Nel personale di staff è inclusa la persona che lavora presso il Centro Energia Ferrara, centro che ha cessato l'attività di produzione di energia elettrica.

² L'indicatore è parzialmente riportato perché il punto b) risulta poco significativo da analizzare su numeri contenuti.

2016						
Genere		Classi di età				
Uomini	Donne	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	
97%	3%	1%	35%	64%	191	
88%	12%	6%	55%	39%	33	
99%	1%	3%	33%	64%	70	
95%	5%	2%	33%	65%	82	
100%	0%	0%	0%	100%	3	
59%	41%	7%	60%	33%	119	
87%	13%	3%	41%	56%	498	

2016						
Genere		Classi di età				
Uomini	Donne	< 30 anni	30-50 anni	> 50 anni	Totale	
0	1	0	1	0	1	
0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	2	2	
0	1	1	0	0	1	
0	0	0	0	0	0	
11	10	5	15	1	21	
13	12	6	16	3	25	

4. Vicini alle comunità locali

Le ricadute sul territorio generate dalla presenza del personale terzo nelle nostre centrali (stime)

Le ricadute sul territorio generate dalla presenza del personale terzo nelle nostre centrali (stime)

	Ore lavorate da terzi			FTE			
	2018	2017	2016	2018	2017	2016	
Fiume Santo:	694.678	636.220	748.967	395	361	426	
- Fiume Santo Centrale	595.862	548.283	739.887	339	312	420	
- Fiume Santo decommissioning	98.816	87.937	9.080	56	50	5	
Livorno Ferraris	95.758	52.340	133.885	54	30	76	
Ostiglia	105.199	123.246	99.240	60	70	56	
Tavazzano e Montanaso	124.709	123.511	90.388	71	70	51	
Trapani	7.304	13.295	24.513	4	8	14	
Totale	1.027.648	948.612	1.096.993	584	539		

Le ricadute sul territorio generate dalla presenza del personale terzo nelle nostre centrali (stime)

	Stima distribuzione*		Stima indotto giornaliero**		
	locali	non locali	€ locali	€ non locali	
Fiume Santo:					
- Fiume Santo Centrale	80%	20%	10	100	
- Fiume Santo decommissioning	50%	50%	10	100	
Livorno Ferraris	15%	75%	10	100	
Ostiglia	50%	50%	10	100	
Tavazzano e Montanaso	70%	30%	10	100	
Trapani	40%	60%	10	100	
Totale					

* La stima della distribuzione è stata effettuata a cura di ciascun Capo Centrale sulla base della conoscenza del personale presente presso la centrale. Il dato è stato confrontato con l'analisi effettuata da EP Produzione sulla sede legale delle ditte di manutenzione, in cui, per ragioni di semplificazione, sono state considerate locali le ditte che insistono sul territorio regionale. L'analisi della sede risulta assimilabile alla stima delle centrali in quasi tutti i casi: fa eccezione Fiume Santo, in cui, ai fini del calcolo dell'indotto, è stata utilizzata la stima fornita dal Capo Centrale (sono i casi in cui la ditta ha la sede legale al di fuori della Regione ma utilizza personale del luogo).

** La stima dell'indotto tiene conto delle seguenti assunzioni. Per i locali: n. 1 caffè (1€), n. 1 panino (3€), n. 1 bottiglietta d'acqua (1€), 5€ di trasporto, per un totale di 10€ per ogni giorno in visita. Per i fuori sede: n. 1 pranzo (10€), n. 1 cena (30€), n. 1 pernottamento (50€), 10€ di trasporto, per un totale di 100€ per ogni giorno in visita.

Presenze giornaliere nell'anno			
	2018	2017	2016
	86.835	79.528	93.621
	74.483	68.535	92.486
	12.352	10.992	1.135
	11.970	6.543	16.736
	13.150	15.406	12.405
	15.589	15.439	11.299
	913	1.662	3.064

Indotto (migliaia di €)						
	2018	%	2017	%	2016	%
	2.764.877	55%	2.523.557	55%	2.652.030	51%
	2.085.517	41%	1.918.991	42%	2.589.605	50%
	679.360	13%	604.567	13%	62.425	1%
	915.686	18%	500.501	11%	1.280.275	24%
	723.243	14%	847.316	19%	682.275	13%
	576.779	11%	571.238	13%	418.045	8%
	58.432	1%	106.360	2%	196.104	4%
	5.039.017		4.548.973		5.228.728	

5. Integrità degli asset

Informazioni sull'utilizzo degli asset

Indicatore			
	2018	2017	2016
Produzione netta totale (GWh)	12,718	15,03	10,168
Indice di disponibilità (%)	85,2%	84,0%	85,2%
Indice di indisponibilità programmata (%)	7,9%	6,0%	7,9%
Indice di indisponibilità accidentale (%)	5,6%	9,0%	4,9%
Ore funzionamento medie (h)	4,42	5,196	3,4
Avviamenti (n.)	712*	1,067	1,02
Fattore di utilizzazione ¹ (%)	38,1%	44,9%	29,0%
Fattore di carico ² (%)	75,5%	75,7%	74,7%

* La riduzione del numero di avviamenti è sostanzialmente riconducibile all'impianto di Trapani che dal 1° gennaio 2018 ha operato al di fuori del regime di essenzialità, fatto che ha implicato una riduzione considerevole della sua entrata in servizio nel corso dell'anno.

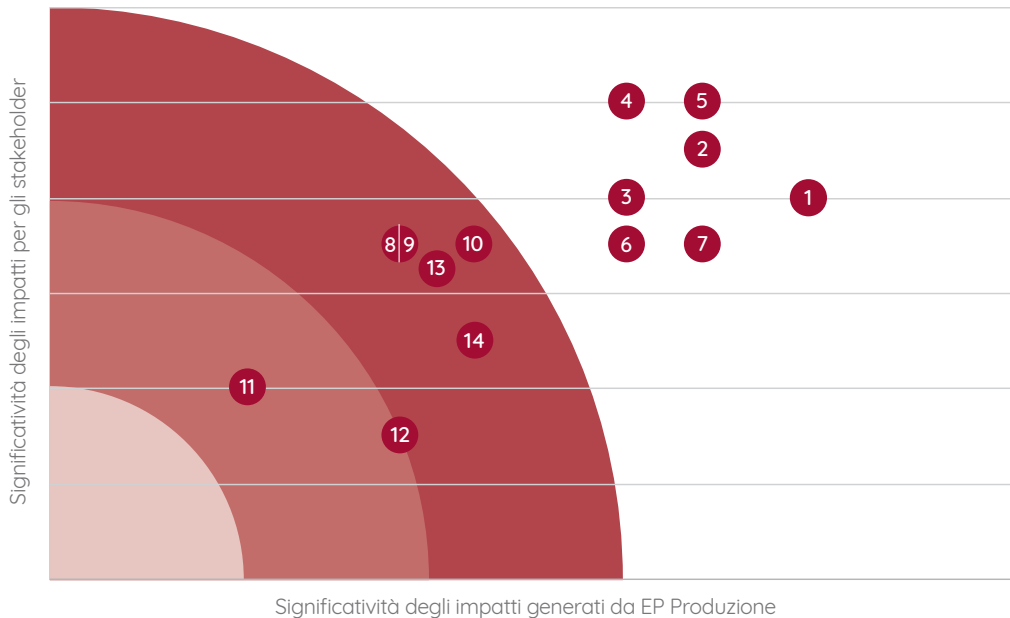
¹Il fattore di utilizzazione è l'indice di quanto l'impianto ha prodotto rispetto alla massima energia producibile in un anno.

²Il fattore di carico misura quanto l'impianto ha prodotto rispetto alla energia producibile nelle ore in cui ha effettivamente funzionato.

Come nasce questo documento

Si riporta di seguito la matrice di materialità. Nella parte in alto a destra della matrice si trovano i 7 temi su cui l'azienda intende focalizzare i propri sforzi nei prossimi anni e su cui gli stakeholder richiedono un maggior impegno in termini di formalizzazione di politiche chiare, rafforzamento di prassi e sistemi di gestione esistenti nonché maggiori investimenti.

Matrice di materialità



- 1 Sicurezza prima di tutto
- 2 Creazione di valore
- 3 Trasparenza
- 4 Ambiente a partire dall'aria
- 5 Relazioni con il territorio
- 6 Persone
- 7 Integrità degli asset

- 8 Altri impatti ambientali
- 9 Diversità di inclusione
- 10 Procurement sostenibile
- 11 Innovazione
- 12 Modello di governance
- 13 Fuel Management
- 14 Know-how

GRI Content Index

Nello svolgimento del servizio di Materiality Disclosures, il GRI ha revisionato che il GRI Content Index è rappresentato in modo chiaro e che le raccomandazioni espresse dalle disclosures da 102-40 a 102-49 sono soddisfatte all'interno delle rispettive sezioni presenti nel documento. Il servizio di Materiality Disclosures è stato svolto dal GRI sul documento scritto in lingua italiana.

Opzione “in accordance - core”

GRI 101: Foundation 2016

GRI 102: General Disclosures 2016



General Disclosures

Profilo organizzativo		Riferimenti, note ed eventuali omissioni
102-1	Nome dell'organizzazione	EP Produzione
102-2	Attività, marchi, prodotti e servizi	https://www.epproduzione.com/it § In Italia, per crescere; pp. 8-9
102-3	Sede principale dell'organizzazione	Via di San Basilio, 48 - 00187 Roma, Italia
102-4	Luoghi in cui opera l'organizzazione	EP Produzione opera in Italia
102-5	Assetto proprietario e forma legale	https://www.epproduzione.com/it § In Italia, per crescere; pp. 8-9
102-6	Mercati serviti	https://www.epproduzione.com/it § In Italia, per crescere; pp. 8-9
102-7	Dimensione dell'organizzazione	https://www.epproduzione.com/it § In Italia, per crescere; pp. 8-11
102-8	Informazioni su dipendenti e altri lavoratori	§ Persone al centro; pp. 66-67
102-9	Catena di fornitura	§ Vicini alle comunità locali; pp. 81-82
102-10	Variazioni significative all'organizzazione e alla sua catena di fornitura	Non ci sono state variazioni significative
102-11	Modalità di applicazione del principio o approccio di precauzione	Nella valutazione e gestione dei rischi economici, ambientali e sociali EP Produzione adotta un approccio basato sul principio precauzionale
102-12	Iniziative esterne	§ Vicini alle comunità locali; pp. 82-88 § Energia per il Paese; pp. 50-51
102-13	Appartenenza ad associazioni	EP Produzione partecipa a Elettricità Futura, Assocarboni, Confindustria Nord Sardegna e, in qualità di osservatore, a Energia Concorrente

Strategia		Riferimenti, note ed eventuali omissioni
102-14	Dichiarazione dell'alta direzione	§ Lettera agli stakeholder; pp. 4-5
102-15	Impatti, rischi e opportunità chiave	§ Lettera agli stakeholder; pp. 4-5 § Energia per il Paese; pp. 46-52

Etica e integrità		Riferimenti, note ed eventuali omissioni
102-16	Valori, principi, standard e norme di comportamento	§ EP Produzione, in Italia per crescere; pp. 27-29
102-17	Meccanismi di segnalazione e interesse su temi della responsabilità sociale/codice etico	§ EP Produzione, in Italia per crescere; pp. 27-28

Governance		Riferimenti, note ed eventuali omissioni
102-18	Struttura di governo	§ EP Produzione, in Italia per crescere; pp. 10-11
102-22	Composizione del maggior organo di governo e dei suoi comitati	Composizione del Consiglio di Amministrazione di EP Produzione: Daniel Křetínský Luca Alippi Peter Černák Marek Spurný Marco Arcelli Presidente Amministratore Delegato Membro/CFO Membro Membro
102-23	Presidente del maggior organo di governo	Daniel Křetínský è il Presidente del Consiglio di Amministrazione
102-24	Nomina e selezione del maggior organo di governo	Criterio fiduciario

Stakeholder engagement		Riferimenti, note ed eventuali omissioni
102-40	Elenco dei gruppi di stakeholder	§ Appendice tecnica; p. 107
102-41	Accordi collettivi di contrattazione	Il 100% dei dipendenti è coperto da accordi collettivi di contrattazione (CCNL)
102-42	Identificazione e selezione degli stakeholder	§ Appendice tecnica; p. 107
102-43	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	§ Appendice tecnica; p. 107
102-44	Argomenti chiave e criticità sollevate	§ Appendice tecnica; p. 107

Reporting		Riferimenti, note ed eventuali omissioni
102-45	Entità incluse nel bilancio di esercizio consolidato	§ Come nasce questo documento; p. 98
102-46	Definizione dei contenuti del report e perimetro dei temi materiali	§ Come nasce questo documento; p. 98
102-47	Elenco dei temi materiali	§ Come nasce questo documento; p. 98
102-48	Modifiche alle informazioni inserite nei report precedenti	Nessuna modifica significativa
102-49	Cambiamenti nella rendicontazione	Nessun cambiamento significativo
102-50	Periodo di rendicontazione	§ Come nasce questo documento; p. 98
102-51	Data dell'ultimo rapporto	Settembre 2018
102-52	Periodicità di rendicontazione	Annuale
102-53	Recapiti per domande sul Bilancio di Sostenibilità	Per qualsiasi chiarimento o approfondimento è possibile inviare una e-mail al seguente indirizzo: comunicazione@epproduzione.it
102-54	Dichiarazione di conformità agli Standard GRI	§ Come nasce questo documento; p. 98
102-55	GRI Content Index	§ Indice dei contenuti GRI; pp. 126-130
102-56	Attestazione esterna	Il Bilancio di Sostenibilità 2018 non è stato sottoposto ad un processo di assurance. Il documento ha ottenuto l'attestazione del GRI per il Materiality Disclosures Service Organizational Mark.

Specific Standard Disclosures 2016

EP Produzione, in Italia per crescere (GRI 205: Anti-corruption 2016; GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016; GRI 406: Non-discrimination 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione degli aspetti materiali e relativi confini	§ Come nasce questo documento; pp. 98-101
103-2	Informazioni generali sull'approccio gestionale	§ EP Produzione, in Italia per crescere; pp. 10-11
103-3	Valutazione sull'approccio del management	
201-1	Valore economico generato e distribuito	§ EP Produzione, in Italia per crescere; p. 26
205-3	Incidenti di corruzione e azioni intraprese	§ EP Produzione, in Italia per crescere; p. 27
206-1	Azioni legali per comportamenti anti-competitivi, anti-trust e pratiche di monopolio	§ EP Produzione, in Italia per crescere; p. 27
405-1	Diversità negli organi di governo	§ Appendice tecnica; p. 108

Disclosure EP Produzione § Appendice tecnica; pp. 106-110

Energia per il Paese (GRI 201: Economic Performance 2016; GRI 204: Procurement Practices 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione degli aspetti materiali e relativi confini	§ Come nasce questo documento; pp. 98-101
103-2	Informazioni generali sull'approccio gestionale	§ Energia per il Paese; pp. 46-52
103-3	Valutazione sull'approccio del management	

Disclosure EP Produzione § Energia per il Paese; p. 46

Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini (GRI 305: Emissions 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione degli aspetti materiali e relativi confini	§ Come nasce questo documento; pp. 98-101
103-2	Informazioni generali sull'approccio gestionale	§ Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini; pp. 56-62
103-3	Valutazione sull'approccio del management	
305-1	Emissioni dirette di gas a effetto serra (scopo 1)	§ Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini; pp. 57-60
305-4	Intensità di emissione di gas a effetto serra	§ Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini; pp. 57-60
305-7	No _x , SO _x e altre emissioni significative	§ Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini; pp. 57-60

Disclosure EP Produzione § Rispetto dell'ambiente e della salute dei cittadini; p. 56
§ Appendice tecnica; pp. 110-114

Persone al centro (GRI 401: Employment 2016; GRI 403: Occupational Health and safety 2016; GRI 404: Training and Education 2016; GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

401-1	Nuove assunzioni e turnover	§ Persone al centro; pp. 66-67 § Appendice tecnica; pp. 120-121
103-1	Spiegazione degli aspetti materiali e relativi confini	§ Come nasce questo documento; pp. 98-101
103-2	Informazioni generali sull'approccio gestionale	§ Persone al centro; pp. 66-77
103-3	Valutazione sull'approccio del management	
403-2	Tasso di infortuni sul lavoro, di malattia, di giornate di lavoro perse, assenteismo e numero totale di decessi	§ Persone al centro; p. 74 (partially reported)
405-1	Diversità del personale	§ Appendice tecnica; pp. 115-121
Disclosure EP Produzione		§ Persone al centro; p. 66 § Appendice tecnica; pp. 115-121

Vicini alle comunità locali (GRI 204: Procurement Practices 2016)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione degli aspetti materiali e relativi confini	§ Come nasce questo documento; pp. 98-101
103-2	Informazioni generali sull'approccio gestionale	§ Vicini alle comunità locali; pp. 80-89
103-3	Valutazione sull'approccio del management	
204-1	Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali	§ Vicini alle comunità locali; p. 81
Disclosure EP Produzione		§ Vicini alle comunità locali; p. 80 § Appendice tecnica; pp. 122-123

Integrità degli asset (No GRI topic specific related)

GRI 103 Management Approach 2016

103-1	Spiegazione degli aspetti materiali e relativi confini	§ Come nasce questo documento; pp. 98-101
103-2	Informazioni generali sull'approccio gestionale	§ Integrità degli asset; pp. 92-96
103-3	Valutazione sull'approccio del management	
Disclosure EP Produzione		§ Integrità degli asset; p. 92



EP PRODUZIONE S.p.A.

Via di San Basilio, 48 - 00187 Roma

www.epproduzione.com

In collaborazione con

The European House-Ambrosetti

Realizzazione editoriale

postScriptum di Paola Urbani

Progetto grafico e impaginazione: Gianluca Vitale - vgrstudio.it

Crediti fotografici

Copertina: rielaborazione grafica delle fotografie presenti nel documento

pp. 44-45: Alan Rojo Pinedo

pp. 54-55: Julia Raasch

pp. 64-65: Clay Banks

pp. 78-79: Centrale di Tavazzano e Montanaso

pp. 90-91: Centrale di Livorno Ferraris

Stampa

Varigrafica Alto Lazio Srl

Finito di stampare nel mese di luglio 2019



EP PRODUZIONE

Via di San Basilio, 48 - 00187 Roma
www.epproduzione.com

