

Centrale di Trapani

Dichiarazione Ambientale

2019



GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA

Reg. n. IT-000236

EMAS



CAPACITÀ INSTALLATA NETTA

213 MW



ENERGIA ANNUA PRODOTTA

100,9 GWh
(media ultimi tre anni)



LOCALIZZAZIONE SITO

S.P. 35 s/n - C.da Favarotta
Rilievo - 91100 Trapani (TP)



SUPERFICIE

9,2 ettari

EP PRODUZIONE



Certificato di Registrazione

Registration Certificate



EP Produzione SpA

Centrale di Trapani

Contrada Favaretta
91100 Trapani (TP)

N. Registrazione:
Registration Number

IT-000236

Data di registrazione:
Registration date

30 settembre 2004

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA
PRODUCTION OF ELECTRICITY

NACE 35.11

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system verified and the environmental statement validated by a verifier, is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organisation is listed into the national EMAS Register.

Roma, 27 settembre 2018
Rome,

Certificato valido fino al: 17 maggio 2021
Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente

Paolo Romagnoli

Sommario

02	La Centrale in sintesi
04	Dichiarazione del Management
06	Il Gruppo EPH
07	Gli asset di EP Produzione
08	Il ciclo produttivo
10	Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali
12	Il territorio
14	Politica della Centrale di Trapani
18	Struttura di Governance Ambientale
20	Il contesto
22	La Centrale nel 2019
24	Energia
28	Aria
32	Acqua
36	Suolo
42	Altri aspetti ambientali
48	Sicurezza
52	Piano di miglioramento ambientale
54	Gli indicatori ambientali
56	Bilancio ambientale
58	Quadro autorizzativo
60	Riferimenti normativi principali
64	Trasparenza



Centrale di Trapani

Dichiarazione Ambientale 2019

Dati aggiornati al 31.12.2019 - Triennio di riferimento 2018-2021

Gestione Ambientale Verificata EMAS - Reg. n. IT-000236

EP Produzione S.p.A. - Centrale di Trapani
(Codice NACE 35.11: Produzione di energia elettrica)

Questo sito è dotato di un sistema di gestione ambientale e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione e audit.

Dichiarazione Ambientale redatta in conformità al Regolamento (CE) 1221/2009 e s.m.i.

La Centrale in sintesi



Capacità installata netta
213 MW



Energia annua prodotta
100,9 GWh
(media ultimi tre anni)



Numero di dipendenti
3
(personale di Centrale)



Limiti emissivi prescritti
CO: 100 mg/Nm³
NO_x: 50 mg/Nm³



Tipo d'impianto
Centrale turbogas composta
da due unità in ciclo aperto



Indirizzo e ubicazione
S.P. 35 s/n - C.da 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 S.P. 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



Superficie
9,2 ettari



Storia della Centrale
Date di entrata in servizio (primo parallelo)
Gruppo 1: 31.12.1987
Gruppo 2: 01.05.1988
Date di revamping
Gruppo 1: 08.08.2013
Gruppo 2: 29.03.2013



Dichiarazione del Management



“Dalla sua costituzione, avvenuta 5 anni fa, EP Produzione svolge in Italia un ruolo da protagonista nell’ambito dell’approvvigionamento energetico, contribuendo alla sicurezza e alla competitività del sistema elettrico. Ogni giorno soddisfiamo una parte significativa del fabbisogno energetico nazionale, grazie a impianti flessibili ed efficienti – gestiti secondo i più elevati standard ambientali e di sicurezza – e grazie all’impegno di tutte le persone che lavorano con noi, dipendenti e fornitori. Il nostro obiettivo è migliorare continuamente le nostre attività, operando in sicurezza e nel rispetto dell’ambiente, cercando di valorizzare tutte le realtà che contribuiscono allo sviluppo e al benessere dei territori in cui lavoriamo”.

Luca Alippi

Amministratore Delegato

“Nel 2019 ci siamo impegnati con continuità per tutelare ogni aspetto ambientale dei nostri impianti e cogliendo le prescrizioni normative come concrete opportunità di cambiamento e miglioramento.

Nel corso dell’anno abbiamo proseguito il decommissioning dei gruppi a olio combustibile della Centrale di Fiume Santo, la pulizia di alcune parti dismesse della Centrale di Ostiglia ed è in fase di finalizzazione la bonifica dei serbatoi a olio combustibile della Centrale di Tavazzano e Montanaso. Abbiamo condotto altresì una valutazione sulla vulnerabilità sismica, un rischio naturale che ha impatti su persone e impianti. Coerenti con quanto sancito nell’impegno HSE del Gruppo continuiamo a promuovere misure gestionali e comportamentali in Azienda, per esempio sensibilizzando le nostre persone alla riduzione di utilizzo della plastica monouso, distribuendo a tutti i dipendenti e contrattisti borracce per l’approvvigionamento dell’acqua potabile e abolendo i bicchieri di plastica monouso nei nostri siti.

Abbiamo anche condotto campagne di sensibilizzazione per una pulizia sempre maggiore dei nostri impianti, con attenzione particolare contro la dispersione di mozziconi di sigarette nell'ambiente. Sensibilizzazioni valide non solo nel luogo di lavoro, ma anche al di fuori dell'Azienda. Il dialogo aperto continua a essere un aspetto chiave del nostro modo di operare in termini ambientali e più in generale per la sostenibilità delle nostre attività e restiamo attenti agli stimoli che raccoglieremo da parte dei nostri interlocutori[”].



Andrea Bellocchio

Direttore Power Plants Operations



Giorgio Chizzolini

Direttore HSE, Asset Management
and Performances

Auspichiamo quindi che i contenuti di questo documento possano essere di interesse e rinnoviamo la nostra disponibilità ad approfondimenti e confronti costruttivi in merito a quanto presentato in queste pagine[”].

Trapani, 07 aprile 2020

Antonio Doda

Capo Centrale



“In aggiunta a quanto già indicato dal Direttore Operations, la Centrale di Trapani si è impegnata nel 2019 nell'impostazione di progetti con elevata riduzione dell'impatto sulla sicurezza e sull'ambiente per garantire il controllo continuo e l'eliminazione di potenziali rischi, come la sostituzione del tratto di tubazione interrata del metano con una fuori terra e la messa fuori servizio di un serbatoio interrato di gasolio che verrà realizzata nel corso del 2020.

Inoltre, è stata introdotta una serie di attività volte a ridurre l'esposizione al rischio per i lavoratori, come l'eliminazione di particolari di impianto con presenza di sostanze pericolose (lastre rompifiamma nelle passerelle cavi e fibre pericolose nel locale del diesel di emergenza), e a migliorare l'efficienza e la risposta dell'impianto alle esigenze di rete.

Lo scopo generale di tutti questi progetti è sempre caratterizzato dal mettere al centro le persone che hanno fatto e faranno vivere il proprio stabilimento, rendendolo sempre di più un ambiente sano da tutti i punti di vista, riconoscendosi in alcuni valori condivisi che sono la base della nostra politica: in sintesi il rispetto delle persone e della loro salute e sicurezza.

Principali indicatori
di business del Gruppo
(dati 2019)

84,3 mld di m³

Capacità di trasmissione di gas

69,1 mld di m³

Trasmissione di gas

5,7 mld di m³

Capacità di stoccaggio

26,1 GWe

Capacità installata (netta)

103,6 TWh

Produzione di energia (netta)

6,2 TWh

Distribuzione di energia

Il Gruppo EPH

EPH (Energetický a průmyslový holding) è un gruppo energetico europeo di primo piano, che opera in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Regno Unito, Polonia, Ungheria, Irlanda, Francia, Svizzera e Italia, con circa 25mila dipendenti e una capacità elettrica installata totale di 26,1 GWe.

Il Gruppo è verticalmente integrato, attivo lungo tutta la catena del valore, dai sistemi efficienti di cogenerazione alla produzione di energia elettrica, dal trasporto e dallo stoccaggio del gas naturale alla distribuzione dell'energia elettrica e del gas. Le attività svolte dal Gruppo, che comprende oltre 70 società, sono organizzate in quattro aree di business: EP Infrastructure, EP Power Europe, EP Logistics International, EP Real Estate. EPH è il maggiore fornitore di calore in Repubblica Ceca, il maggiore produttore di energia elettrica in Slovacchia, dove è anche il secondo distributore e fornitore di energia elettrica, nonché il secondo produttore di lignite in Germania. Il Gruppo inoltre gestisce la maggiore rete di trasmissione in Europa, ha un ruolo chiave nel trasporto del gas naturale russo verso l'Europa ed è il primo distributore di gas in Slovacchia.

In Italia, tramite EP Produzione, il Gruppo è il quinto produttore di energia elettrica a livello nazionale. Nel Paese, è inoltre presente nel settore della produzione di energia rinnovabile da biomasse solide con le due centrali calabresi di Biomasse Italia e Biomasse Crotone, per complessivi 73 MW, e con l'impianto a biomassa legnosa di Fusine in provincia di Sondrio, da 7 MW installati.

Nel 2019 le centrali elettriche gestite da EPH hanno prodotto oltre 100 TWh di energia elettrica, posizionando il Gruppo ceco come settimo produttore di elettricità a livello europeo.

Maggiori informazioni sono disponibili al sito:

 [\[www.ephholding.cz/en/\]](http://www.ephholding.cz/en/)

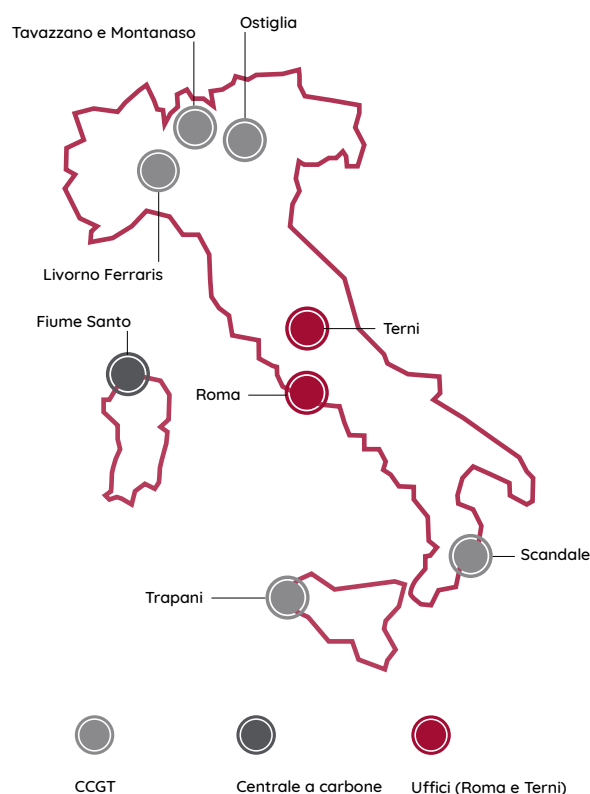
Gli asset di EP Produzione

EP Produzione è la società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH che gestisce una capacità di generazione complessiva di 4,3 GW, attraverso cinque impianti a gas e uno a carbone.

Si tratta di centrali efficienti e performanti, gestite secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza e affidabilità.

La grande esperienza nella generazione elettrica, l'elevata professionalità del proprio personale e le caratteristiche di efficienza, di flessibilità e di basso impatto ambientale degli impianti rappresentano una solida base per la competitività e la crescita della Società in Italia.

Tutti i siti produttivi di EP Produzione, inoltre, hanno ottenuto la registrazione ambientale EMAS, la Certificazione ambientale ISO 14001 e la Certificazione OHSAS per la Salute e Sicurezza dei lavoratori.



Centrale	Alimentazione	Capacità installata netta (MW)	Quota di proprietà
Livorno Ferraris ¹	CCGT	805	75%
Tavazzano e Montanaso	CCGT	1.140 ²	100%
Ostiglia	CCGT	1.137	100%
Scandale ³	CCGT	814	50%
Trapani	Gas naturale a ciclo aperto	213	100%
Fiume Santo	Carbone	599	100%
Totale capacità installata		4.708	
Totale capacità gestita²		4.301	

¹ Proprietà 75% EP Produzione, 25% BKW Italia (gestione 100% EP Produzione).

² Non include l'unità TZ8 da 300 MW netti attualmente in mothballing.

³ Proprietà 50% Gruppo EPH, 50% A2A Gencogas (gestione 50% EP Produzione).



Il ciclo produttivo

Vista della Centrale

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 (dato lordo). 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 a distanza che garantisce un sicuro esercizio dal posto di teleconduzione, ubicato presso la Centrale di Tavazzano e Montanaso, in provincia di Lodi.

Durante i giorni feriali, nelle ore di normale lavoro giornaliero, è presente sul posto personale addetto ai controlli e alla manutenzione degli impianti. L'impianto è stato adeguato alle migliori tecnologie disponibili allo stato attuale per questa taglia di macchine con un rendimento superiore al 32,5%, un dato in linea con gli impianti che adottano la stessa tecnologia e caratterizzato dalla duttilità d'utilizzo. Fattore, questo, che risulta fondamentale, considerato come l'impianto contribuisca alla rete facendo fronte a picchi di richiesta, circostanza che comporta un funzionamento conseguentemente disomogeneo.

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 DLN 2.1

Deposito combustibile
liquido (gasolio)

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

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

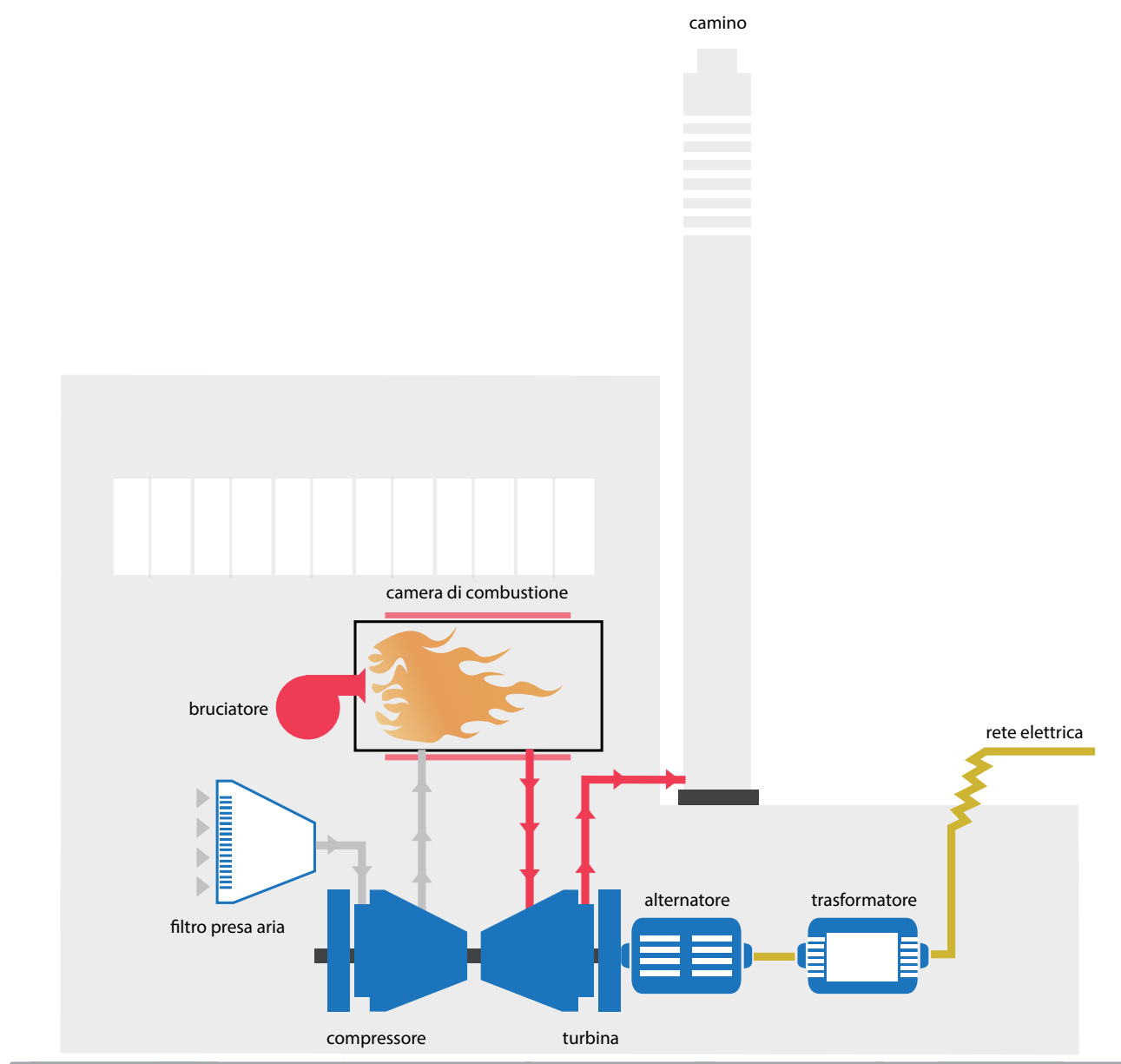
1 serbatoio interrato da 50 m³

3 serbatoi fuori terra da 2 m³

Ciminiere

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





Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali

Vista delle Isole Egadi

Gli impatti ambientali presentati in questo documento sono quelli ritenuti più significativi in base a un processo di identificazione e valutazione degli aspetti ambientali, fondato su tecniche e strumenti consolidati, tra cui un software specifico dedicato, che permette di analizzare in modo oggettivo e sistematico tutti i possibili aspetti ambientali correlati in modo diretto o indiretto alle attività di ciascun sito produttivo.

Il processo analizza i diversi elementi chiave utili a definire il grado di significatività di ciascun aspetto ambientale, come per esempio l'entità degli impatti, la criticità rispetto al grado di vulnerabilità del contesto e alla specifica matrice ambientale, la durata temporale degli impatti, i livelli di qualità attesi dalla normativa, le misure di controllo in atto, gli incidenti eventualmente occorsi in passato e le segnalazioni interne ed esterne.





Il territorio

Vista di Cala Rossa

La Centrale turbogas di Trapani è situata nella parte occidentale della regione Sicilia, a circa 15 km a sud-est della città di Trapani.

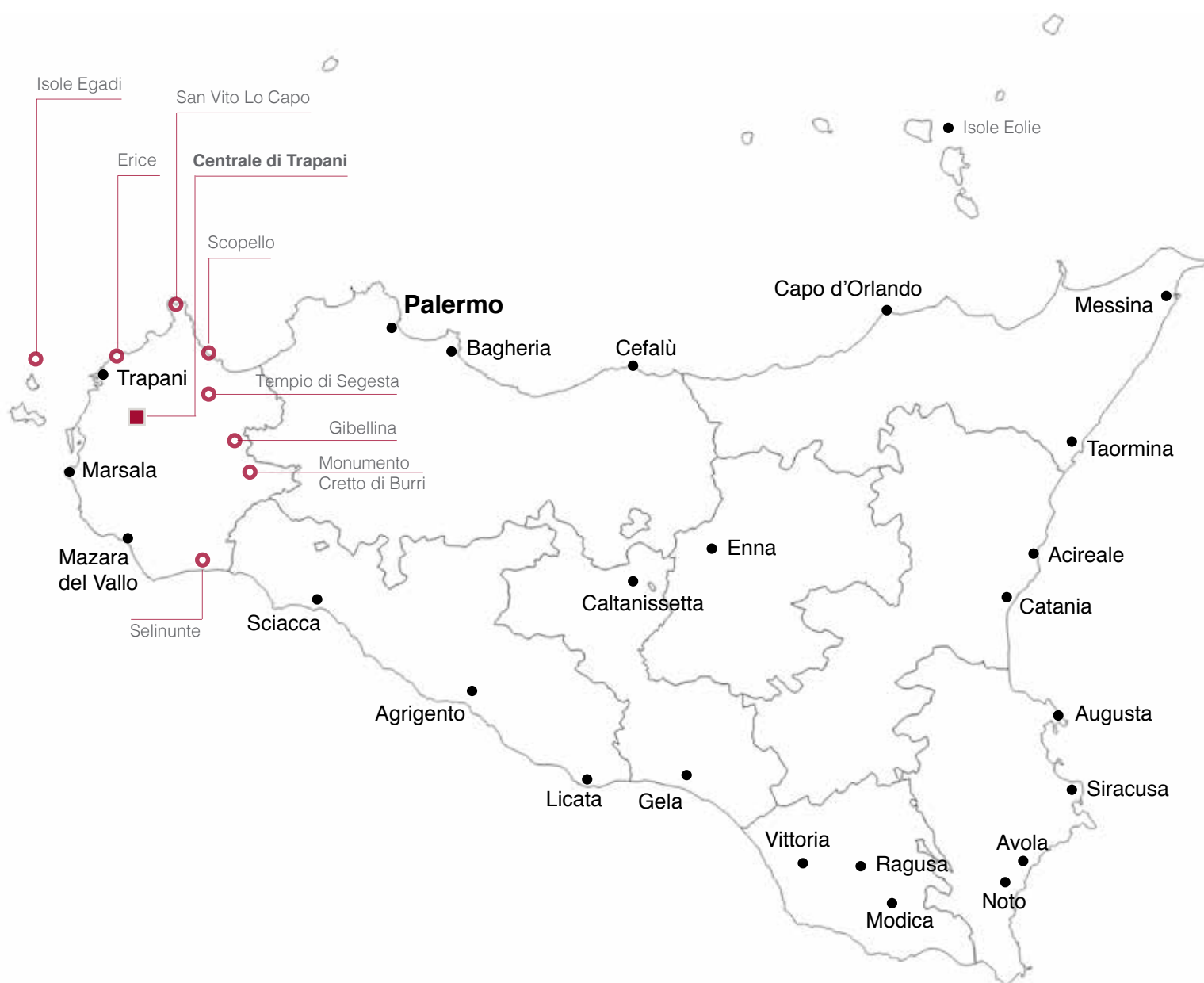
Sorge nel territorio del Comune di Trapani al km 13 della S.P. 35, che dal km 362+500 della S.S. 113 (nel centro abitato di Fulgatore) si immette al km 16+200 della S.S. 115.

La proprietà si estende su un'area di circa 92.900 m², dei quali circa il 47% pavimentato, l'8% coperto, il 42% adibito a verde, mentre l'attività produttiva vera e propria occupa circa il 4% dell'area.

La cartina di figura 02 mostra la collocazione geografica della Centrale.

L'area della Centrale ricade nel bacino idrografico del fiume Birgi. Il territorio interessato dal bacino idrografico del fiume occupa una superficie pari a circa 331 km² ed è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare con pendenze blande, anche se non mancano paesaggi aspri e accidentati nella zona montana. Dal punto di vista geologico, il territorio risulta costituito prevalentemente da argille e calcari e presenta un assetto precario, tale da causare eventi alluvionali.

Sotto il profilo dell'uso e della vocazione produttiva del territorio, la zona limitrofa alla Centrale è dedicata quasi esclusivamente a vigneti.





Politica della Centrale di Trapani

Ingresso della Centrale

La salute e la sicurezza delle persone, il rispetto e la tutela dell'ambiente, la prevenzione dell'inquinamento sono punti di riferimento fondamentali e irrinunciabili per tutte le attività che si svolgono in Centrale.

Queste sono svolte in maniera adeguata alle finalità di EP Produzione e al contesto proprio dell'organizzazione, inclusi la natura, le dimensioni e gli impatti ambientali delle proprie attività, prodotti e servizi.

Obiettivo costante è vivere la quotidianità operativa in coerenza con i principi di sostenibilità ambientale e sociale.

L'organizzazione della Centrale di Trapani, in coerenza con la Politica di EP Produzione, è impegnata a:

1. realizzare le attività conformemente alla legislazione europea, nazionale e locale, con l'obiettivo di perseguire i migliori standard di qualità;
2. valutare sistematicamente le prestazioni ambientali, di sicurezza e igiene sul luogo di lavoro, per un miglioramento continuo e con l'eventuale uso delle migliori tecniche disponibili a costi ragionevoli;
3. promuovere la flessibilità degli impianti per sostenere il Sistema Elettrico Nazionale, sempre più caratterizzato da fonti energetiche interrompibili, riducendo al contempo gli impatti ambientali;
4. gestire attentamente le risorse naturali, con la consapevolezza del loro valore ambientale, economico e sociale, promuovendo le fonti energetiche rinnovabili più adatte al sito stesso;
5. continuare e migliorare la gestione integrata dei rifiuti, favorendo, ove possibile e sempre più, il recupero e il riciclaggio dei materiali;
6. valutare la riduzione dell'uso di materie prime, migliorando l'efficienza e la funzionalità degli impianti;



7. considerare il coinvolgimento, la formazione e l'addestramento strumenti di fondamentale importanza per accrescere una cultura aziendale orientata alla tutela dell'ambiente e della sicurezza dei lavoratori;
8. promuovere nell'ambito lavorativo uno stile di vita sano attraverso iniziative e campagne di sensibilizzazione mirate;
9. verificare l'efficacia delle procedure per fronteggiare adeguatamente eventuali situazioni d'emergenza;
10. diffondere la Politica alle parti interessate, mantenendo trasparenza, dialogo e disponibilità nei confronti di tutti gli interlocutori, incluse parti sociali, autorità e comunità locali;
11. assicurare il futuro della Centrale per tutelare, con sistemi all'avanguardia, la salute e la sicurezza delle persone che lavorano in Centrale e ridurre gli impatti ambientali con impianti sempre più efficienti.

Per l'attuazione dei principi sopra espressi, la Centrale opera con un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza, secondo i nuovi standard internazionali del 2015, in particolare perseguendo le indicazioni della norma UNI EN ISO 14001:2015, del Regolamento Comunitario EMAS per la gestione ambientale e della norma UNI EN ISO 45001:2018 per la gestione della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro.



Quando parliamo di **Sicurezza, Ambiente e Salute**, **#abbicura** è il nostro motto.

Significa innanzitutto **dedicare la massima attenzione, sempre, tutelando la Sicurezza in tutto ciò che facciamo**, aiutando anche i nostri colleghi e imparando dagli errori per migliorare continuamente.

Significa **rispettare l'Ambiente che ci circonda, a partire da quello di lavoro**, in cui passiamo gran parte delle nostre giornate e nel quale l'ordine e la pulizia sono essenziali per garantirci di lavorare con efficienza e in sicurezza.

Significa **dare massima importanza alla nostra Salute e al nostro benessere**: un bene di assoluto valore da proteggere e conservare, per noi e per chi vive al nostro fianco.







Struttura di Governance Ambientale

Area verde della Centrale

Secondo quanto rappresentato nel Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D.Lgs. 231/2001, alla luce dell'attività svolta da EP Produzione S.p.A., l'organizzazione societaria è suddivisa in due parti: la prima comprende le cosiddette funzioni di governo e di gestione che vengono svolte a livello "centralizzato" anche per le Centrali dislocate sul territorio nazionale nonché per altre società controllate, mentre la seconda fa riferimento all'organizzazione adottata nelle singole Centrali. Attualmente, quindi, la struttura organizzativa di EP Produzione è così articolata:

- Consiglio di Amministrazione composto da 4 membri;
- Amministratore Delegato - Chief Executive Officer;
- Chief Financial Officer;
- Collegio Sindacale;
- Società di Revisione.

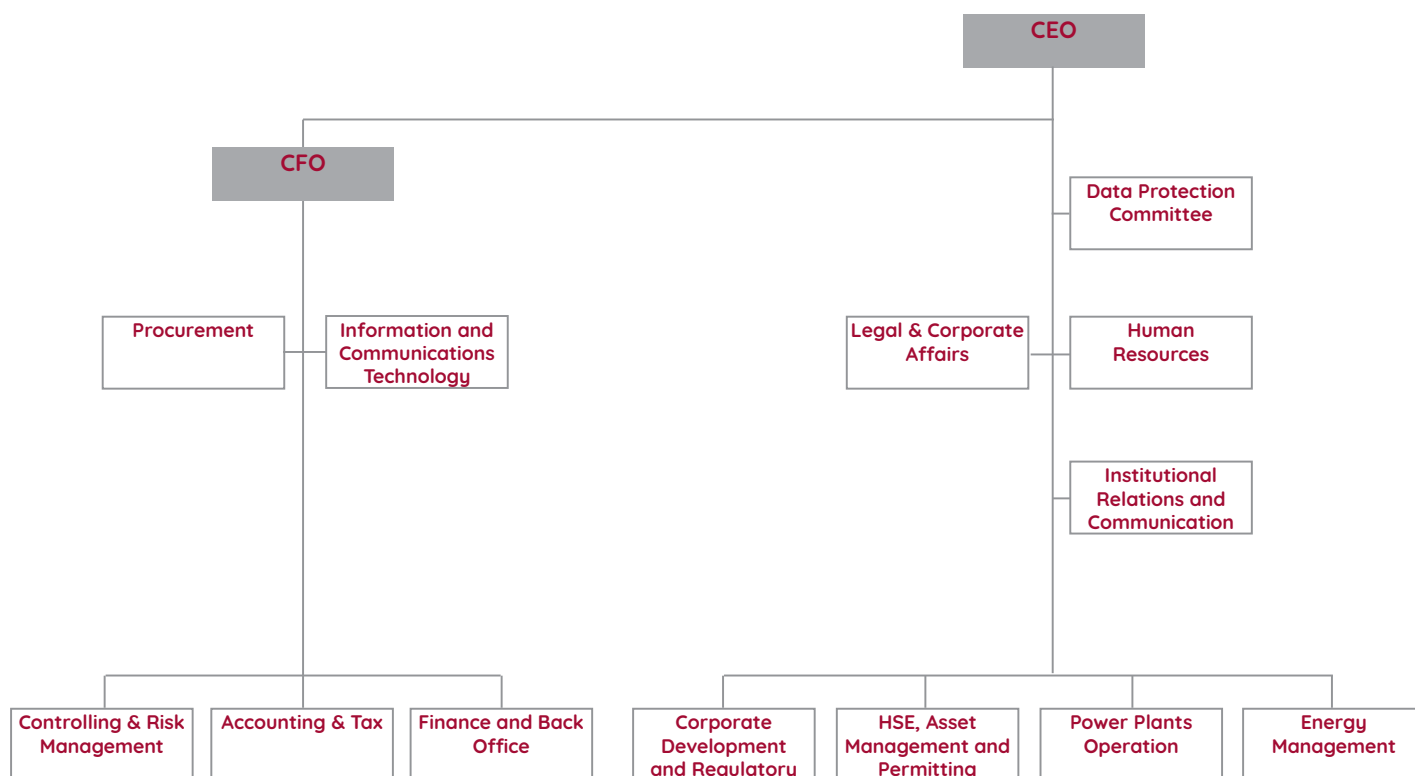
L'organigramma delle funzioni societarie è riportato nella figura 03.

A tale assetto organizzativo si aggiunga che ciascuna Centrale si è dotata di un proprio organigramma che individua tramite procure notarili il Capo Centrale quale Datore di Lavoro ai sensi del TU 81/2008 e Responsabile Ambientale (gestore), al quale afferiscono le figure di impianto che, coordinandosi con le funzioni centrali rappresentate in organigramma, si occupano operativamente in loco degli ambiti relativi alla manutenzione, all'esercizio dell'impianto, alla gestione dell'ambiente e della sicurezza.

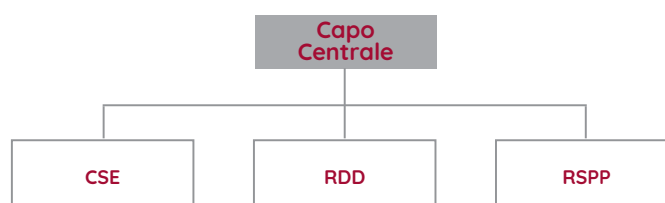
Con particolare riguardo a queste ultime figure si riporta che:

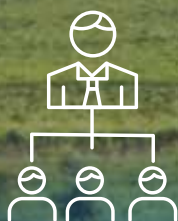
- il RDD (Rappresentante della Direzione nella Centrale di Trapani) è responsabile della gestione degli aspetti ambientali di sito in coordinamento con la funzione HSE di EP Produzione e ha la responsabilità della manutenzione e della conduzione dell'impianto in conformità alle prescrizioni autorizzative;
- il CSE (Capo Sezione Esercizio che risiede a Tavazzano dove è responsabile della Sezione Esercizio della Centrale stessa) ha la responsabilità della teleconduzione delle sezioni termoelettriche del sito di Trapani;
- il RSPP (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione che non risiede nel sito di Trapani) è responsabile delle azioni relative al servizio di prevenzione e protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori del sito in coordinamento con la funzione HSE di EP Produzione garantendo il rispetto delle disposizioni legislative in materia di Salute e Sicurezza sia con informativa continua sia con partecipazione costante (riesame settimanale e gestione documentale).

Struttura di Governance Societaria
(aggiornata al 27.01.2020)



Struttura di Governance di sito
(aggiornata al 27.01.2020)





Il contesto

Vista del territorio dalla Centrale

Il contesto in cui la Centrale turbogas di Trapani opera con le proprie attività include, oltre alle condizioni ambientali esterne intese nel senso fisico e naturale, tutte le sue possibili declinazioni quali quella culturale, sociale, politica, legale, finanziaria, tecnologica, economica e societaria.

L'analisi del contesto, poiché la Centrale appartiene a EP Produzione, è stata effettuata su due differenti livelli, di Gruppo e di sito. In relazione alla necessità di individuazione dei fattori rilevanti che possono influenzare le dinamiche di business dell'organizzazione, gli stessi sono stati individuati partendo dalla dimensione di Gruppo, scendendo a livello di impianto per gli elementi caratterizzabili a livello locale.

I risultati dell'analisi sono tenuti in considerazione nell'ambito dell'attività di Riesame della Direzione al fine di:

- determinare/confermare il campo di applicazione del Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza;
- determinare i fattori di rischio e le opportunità;
- sviluppare o rafforzare la Politica Ambientale;
- definire gli obiettivi ambientali;
- determinare l'efficacia dell'approccio dell'organizzazione al mantenimento della conformità normativa.

Gli elementi relativi a fattori e parti interessate rilevanti che implicano un livello di governo riconducibile a livello di Centrale sono riportati alle pertinenti funzioni di Gruppo.

La Centrale determina i confini del Campo di Applicazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale in relazione alla valutazione dei seguenti elementi derivanti dall'analisi del contesto:

- i fattori esterni e interni identificati come specifici per il sito, valutati rilevanti per le sue finalità e che influenzano la sua capacità di conseguire gli esiti attesi per il proprio Sistema di Gestione;
- gli obblighi di conformità e i rischi specifici derivanti dall'analisi delle aspettative delle parti interessate rilevanti per la Centrale.



Gli aspetti relativi al contesto analizzati, sia a livello generale (EP Produzione) sia a livello particolare (Centrale turbogas di Trapani), e i risultati ottenuti hanno evidenziato fattori e parti interessate rilevanti correlabili a processi centrali di governo dei differenti siti produttivi nonché a processi specifici della Centrale.

Il campo di applicazione del Sistema risulta pertanto necessariamente inclusivo dei processi centrali di governo gestiti da EP Produzione.

Il Sistema di Gestione di EP Produzione, nel governo dei propri processi, ha deciso di definire il perimetro fisico di certificazione da parte terza, circoscritto ai singoli siti di generazione elettrica.

La Centrale turbogas di Trapani applica il proprio Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza a tutti i propri processi, identificabili come di seguito descritto:

**PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA MEDIANTE PROCESSO
A CICLO APERTO CON ALIMENTAZIONE A GAS NATURALE.**



La Centrale nel 2019

Strutture della Centrale

Nel 2019 l'impianto ha raggiunto un accordo economico con il gestore della rete AT (Terna) per garantire la disponibilità e la produzione a prezzi concordati ("Must-Run"). Questo ha permesso di investire nell'affidabilità impiantistica e nel miglioramento delle attività con impatto sull'ambiente e sulla salute e sicurezza dei lavoratori.

La produzione è stata migliore dell'anno precedente anche se non ha raggiunto i grandi numeri del 2017. Gli indici legati al kWh prodotto (per esempio, il consumo specifico) sono leggermente migliorati ma non sono paragonabili ad altri impianti che hanno rendimenti migliori assicurati da cicli combinati o nuove tecnologie.

Indipendentemente dai risultati economici, la Direzione mantiene anche quest'anno gli impegni assunti in merito al Programma di miglioramento ambientale.

Le novità normative ambientali introdotte nel 2019 non hanno determinato variazioni particolari sugli adempimenti richiesti al sito.





Energia

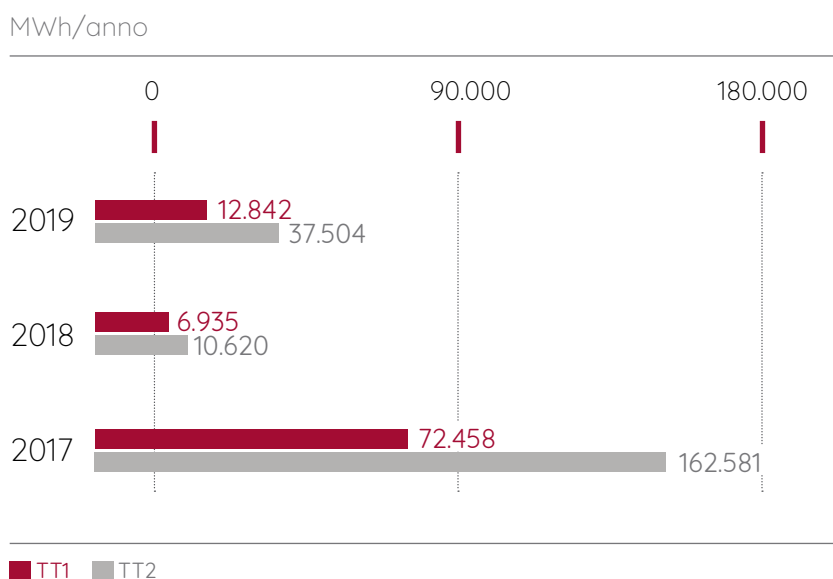
Impianti della Centrale

Produzione di energia

La produzione di energia del 2019 è legata al rinnovo della funzione del “Must-Run”.

Come si può notare dal grafico di figura 04 il dato 2017, nel quale Terna ha sfruttato al massimo il macchinario nell’ultimo anno di disponibilità a prezzi concordati, non è confrontabile con l’esercizio degli ultimi due anni. L’esercizio 2019 è comunque in netto miglioramento rispetto al 2018, anno interlocutorio in cui il gestore della rete AT (Terna) stava monitorando la rete siciliana per verificare la necessità di un impianto come il nostro, valutando vantaggi e costi per garantire la sicurezza della rete elettrica.

Il maggior funzionamento della sezione 2, da sempre privilegiata, è legato principalmente a scelte del gestore della rete AT.



Produzione lorda per gruppo

figura 04



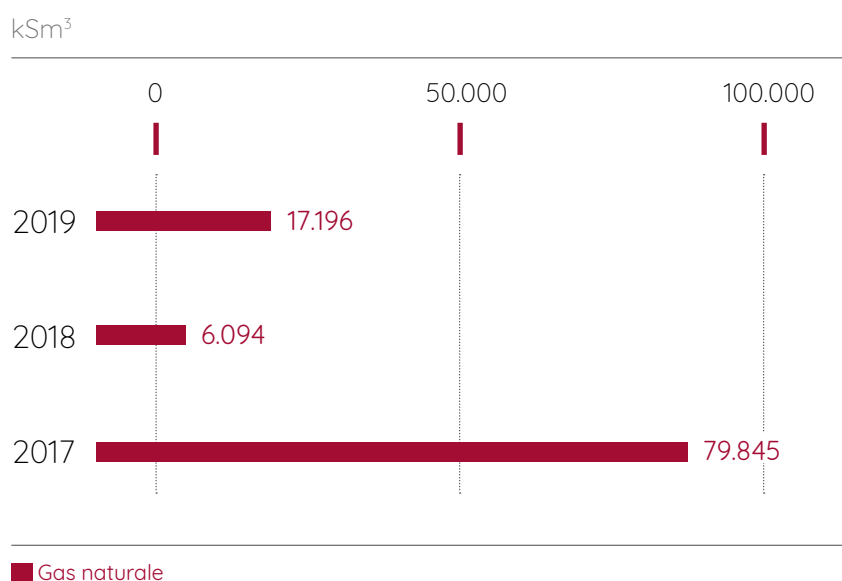
Consumo di combustibili

La Centrale utilizza due combustibili:

- gas naturale per le turbine e le caldaie ausiliari;
- gasolio per il funzionamento del generatore diesel di emergenza (in modesti quantitativi).

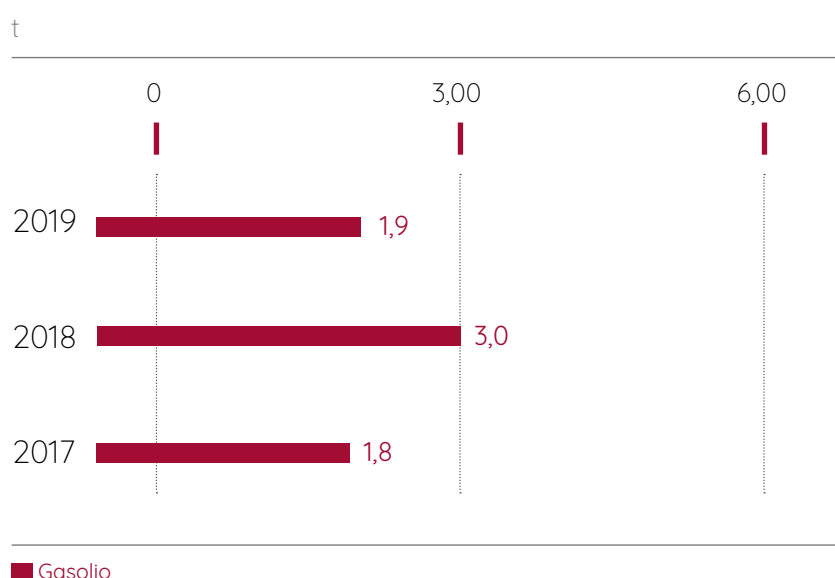
Il gas naturale è fornito tramite tubazione SNAM 10", in arrivo dal centro di dispacciamento di Mazara del Vallo, mentre il gasolio è consegnato in Centrale da autobotti.

Il grafico di figura 05, relativo al consumo di gas metano, rispecchia il funzionamento dei TG e dunque è in linea con il precedente grafico sulla produzione di energia elettrica.



Consumo di gas naturale | figura 05

Il consumo di gasolio legato al diesel di emergenza è solitamente dovuto alla mancanza di alimentazione sulla rete MT (20 kV) e alle prove periodiche di riaccensione della rete AT.



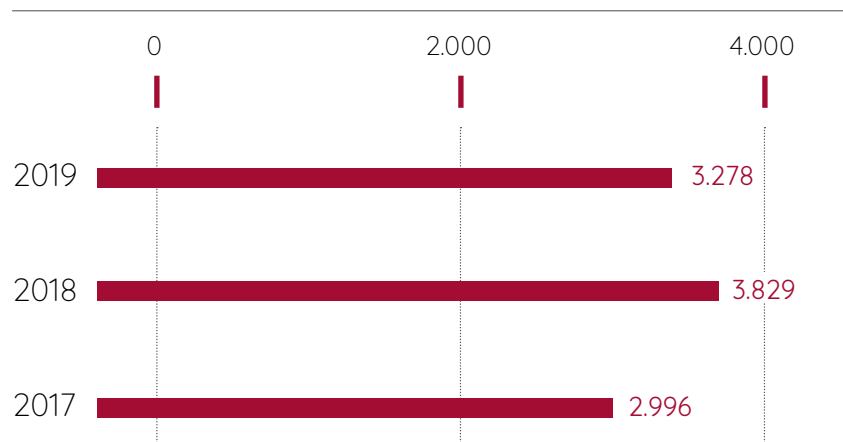
Consumo di gasolio | figura 06

Consumo specifico

La Centrale è dotata di specifiche procedure per garantire il controllo e l'ottimizzazione dei consumi di combustibile, cercando così di perseguire il massimo rendimento possibile. Va tuttavia considerato come sia la tipologia dell'impianto sia la specificità di impiego della Centrale, che risponde a picchi di richieste di energia, comporti un ciclo di funzionamento caratterizzato da frequenti avviamenti e brevi durate in servizio a carichi intermedi, con consumi specifici più alti rispetto al pieno carico. Inoltre, la ridotta richiesta di produzione e la necessità di prove periodiche per garantire l'affidabilità comportano consumi di combustibile senza generare energia elettrica. Tutto questo ha determinato un consumo specifico superiore agli standard di riferimento per questo tipo di turbine.

Si può notare nel grafico di figura 07, per esempio, come nel 2017, anno di maggior produzione, il consumo specifico sia più basso e viceversa, nel 2018, in occasione della minor produzione, si registri un consumo specifico di gran lunga più alto.

kcal/kWh



■ Energia elettrica autoconsumata

Consumo specifico | figura 07



La Centrale nel verde



Aria

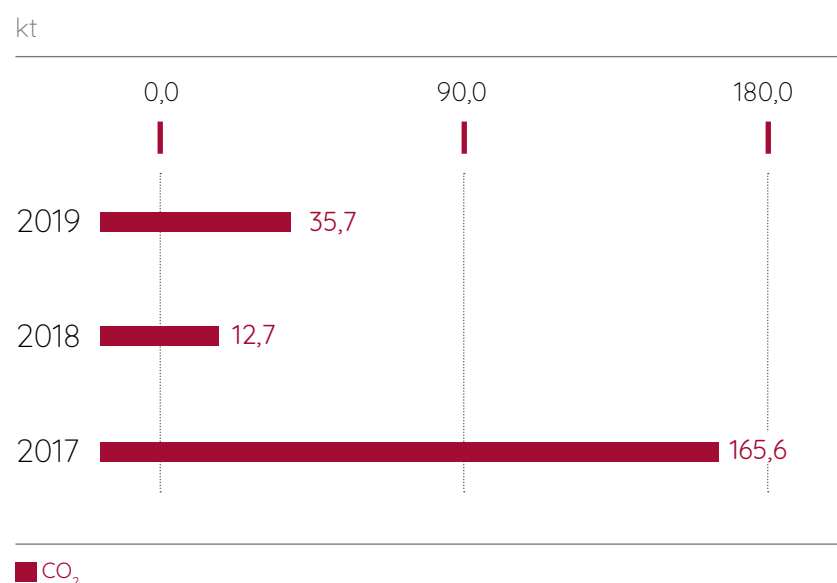
Vista delle saline

Emissioni

Ogni gruppo termoelettrico dispone di un sistema di controllo delle emissioni (SME), costituito da un insieme di strumenti dedicati al monitoraggio degli inquinanti che misura in continuo le emissioni in aria di NO_x e CO . I risultati delle misure sono inviati periodicamente all'autorità di controllo mentre la strumentazione utilizzata per il monitoraggio è verificata e tarata secondo un programma definito di controlli periodici.

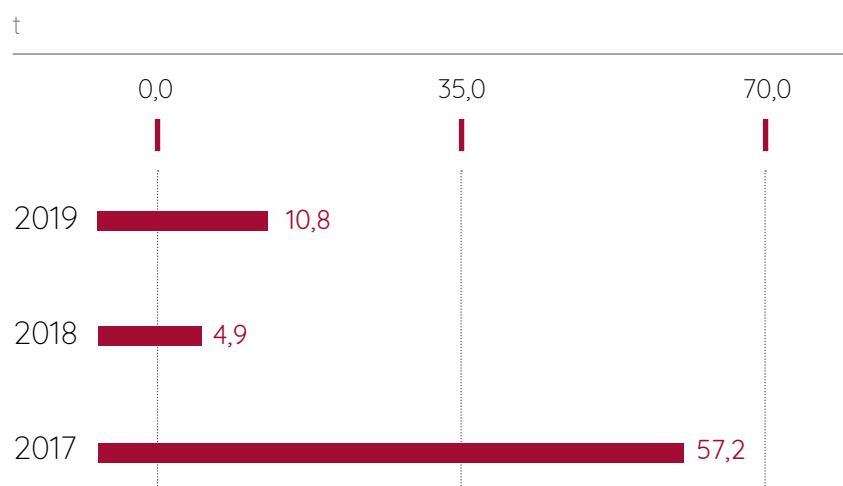
Le emissioni di CO_2 sono calcolate in base al consumo di combustibile. La Centrale partecipa al sistema ETS, Emission Trading Scheme, per la verifica delle emissioni di CO_2 . Il consumo di combustibile e le emissioni di CO_2 che ne derivano hanno un andamento correlato alla richiesta di energia elettrica.

Si può notare nel grafico di figura 09 il pari andamento delle emissioni di NO_x , anch'esse dipendenti dalla produzione di energia.



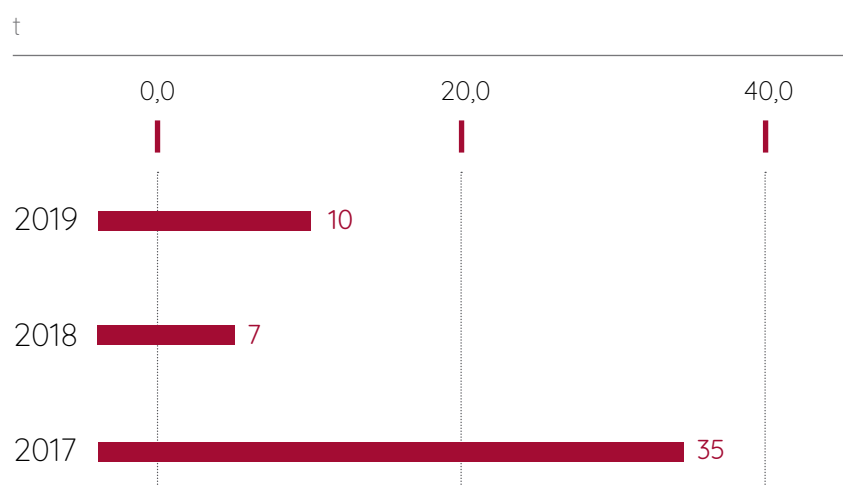
Emissioni massiche complessive di CO_2 | figura 08

I dati relativi alle emissioni di CO_2 sono stati verificati da RINA Services S.p.A. secondo le modalità previste dal sistema europeo ETS (Emission Trading Scheme).



■ NO_x

Emissioni massiche complessive di NO_x | figura 09



■ CO

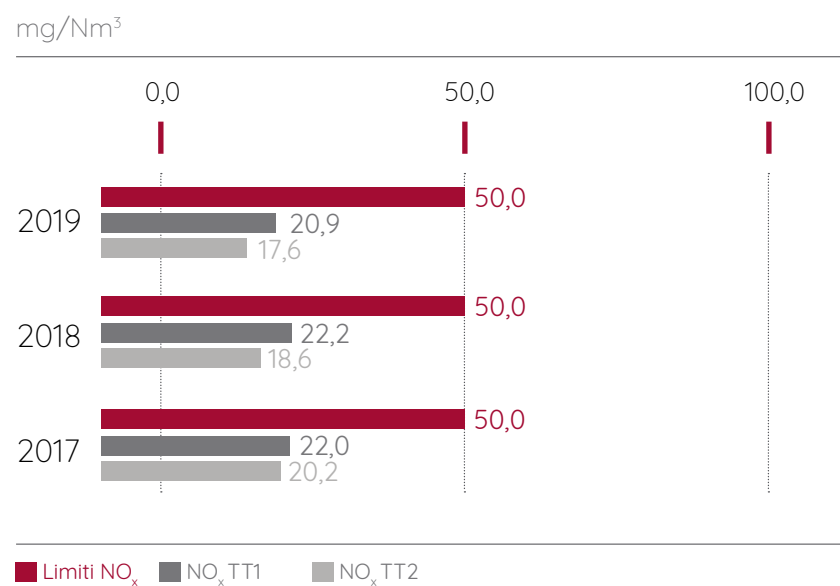
Emissioni massiche complessive di CO | figura 10

Concentrazioni di inquinanti ai camini

Le emissioni di gas in atmosfera di NO_x e CO sono regolate dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, Decreto MATTM n. 29 del 31 gennaio 2011, la quale prescrive specifici limiti emissivi alle concentrazioni dei suddetti inquinanti:

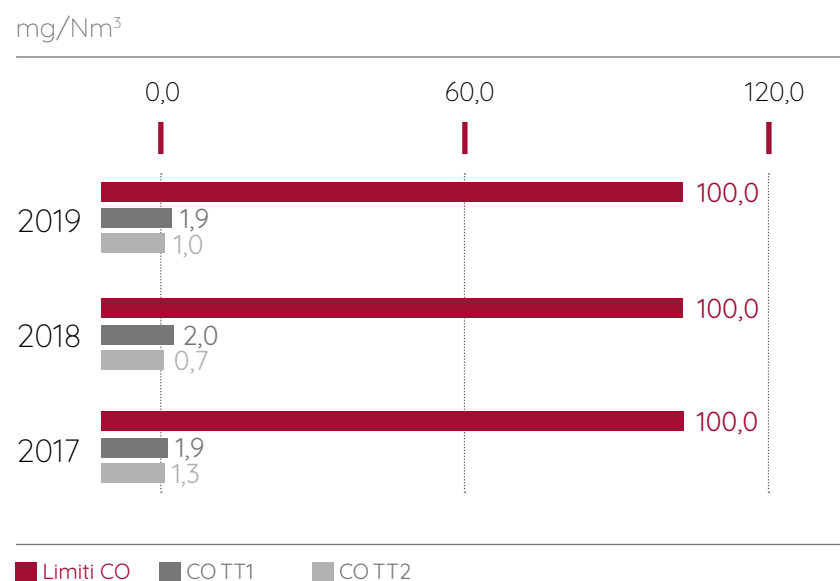
■ NO_x : 50 mg/ Nm^3 ;

■ CO: 100 mg/ Nm^3 .



Andamento medie annuali delle concentrazioni misurate ai camini
dei TG delle emissioni in atmosfera di NO_x

figura 11



Andamento medie annuali delle concentrazioni misurate ai camini
dei TG delle emissioni in atmosfera di CO

figura 12

Il monitoraggio delle concentrazioni sottoposte a limite autorizzativo prevede il rilievo dei valori in tre fasi distinte:

Transitorio in avviamento

Da start a MTA* (68 MW)

In questa fase non sono associati limiti emissivi per la particolarità della combustione. La durata di questo transitorio è breve, circa 20', di cui 15' senza carico.

Funzionamento normale

Funzionamento con carico $\geq$ MTA (68 MW)

Considerato che al di sotto di questo valore, non a caso segnalato come Minimo Tecnico Ambientale, i valori di emissione possono raggiungere i limiti autorizzativi, la macchina viene tenuta costantemente sopra questo carico.

Transitorio in fermata

In fase di discesa di carico $\leq$ MTA (68 MW)

Anche in questa fase non sono associati limiti emissivi per la particolarità della combustione. La durata di questo transitorio è breve (meno di 10').

(*) Per **MTA** si intende il Minimo Tecnico Ambientale, soglia di funzionamento stabile per il controllo delle emissioni.





Acqua

Invaso della Centrale

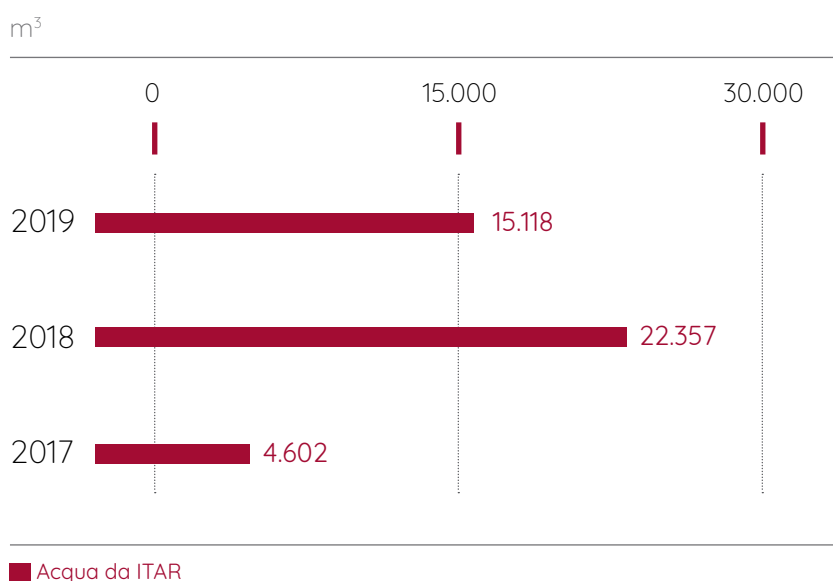
Scarichi idrici

Gli aspetti ambientali riguardanti la gestione degli scarichi idrici sono relativi all'impianto di trattamento delle acque, i cui reflui insistono nel canale Marcanzotta (adiacente alla S.P. 35), che scarica nel canale Marcanza (nella zona ovest dello stabilimento) e quindi nel fiume Marcanzotta.

Non esistono criticità rilevabili su questo aspetto fondamentalmente per due ragioni.

La prima deriva dalla tipologia di acque raccolte: la quantità complessiva di acqua scaricata dipende sostanzialmente dall'entità delle precipitazioni atmosferiche, in quanto l'impianto di trattamento raccoglie l'acqua piovana che interessa i piazzali, i quali sono potenzialmente inquinabili da olio. La seconda è data dalla gestione delle acque reflue: normalmente la valvola che scarica nel canale Marcanzotta è chiusa ed è aperta solo dopo la verifica delle condizioni dei reflui. Durante lo scarico, inoltre, si controllano in linea alcuni parametri come richiesto dalle autorizzazioni di esercizio.

Il dato dello scarico negli anni rappresenta il reale bilancio di precipitazioni atmosferiche raccolte dalla superficie destinata allo scopo (circa 40.000 m²).



Volume totale delle acque scaricate dall'ITAR

figura 13

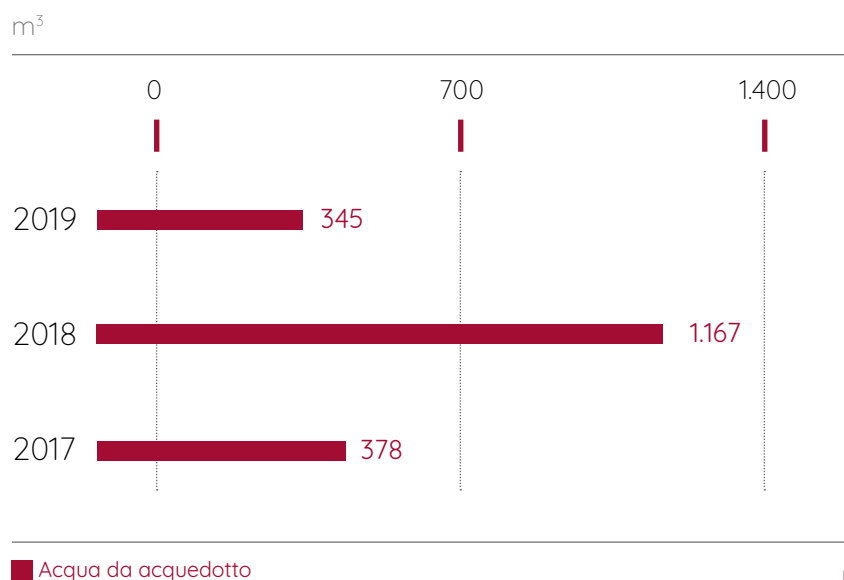


Consumi idrici

La Centrale è collegata all'acquedotto comunale. Il consumo di acqua da rete pubblica è interamente da attribuire agli usi industriali e civili.

I consumi sono calcolati mensilmente, mediante lettura del contatore appositamente installato.

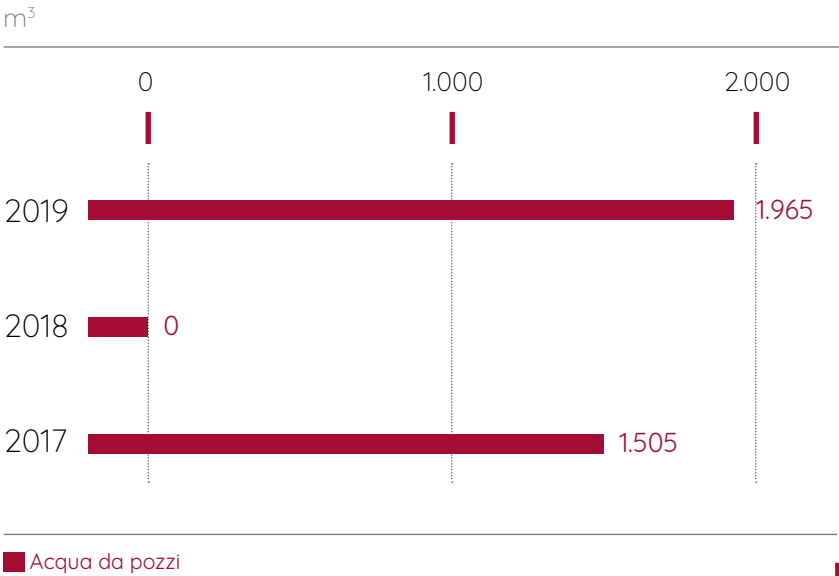
Se confrontiamo i consumi, si nota che il consumo 2018 è maggiore degli anni precedenti, in quanto il ritardo del rilascio dell'autorizzazione del pozzo dedicato agli usi irrigui ha costretto a utilizzare l'acqua dell'acquedotto per evitare di far perdere la flora esistente.



Consumo da acquedotto | figura 14

Altresi in Centrale è utilizzato un pozzo per irrigazione. Il pozzo ha una profondità di circa 5 m ma l'altezza della falda è a circa 2 m.

Nel 2019, in attesa del rilascio di una nuova concessione trentennale il cui iter è in corso dal 2015 in occasione della voltura dal vecchio proprietario (E.ON) a EP Produzione, il Genio Civile ha rilasciato una licenza di attingimento che va rinnovata annualmente, pertanto ne è ripreso il consumo.



Consumo idrico pozzi | figura 15

Scarichi idrici

La tabella alla figura 16 mostra le analisi effettuate sull'impianto trattamento acque reflue (SF1) il 18 marzo e il 18 novembre (entrambi durante lo scarico in canale).

	Feb.	Nov.	Totale
Acqua scaricata	13.246	1.281	15.118

Parametro	Feb.	Nov.	Media ponderata annuale (mg/l)	Totale inquinanti emessi (kg)	Emissione specifica (kg/m ³)
-----------	------	------	--------------------------------	-------------------------------	--

pH	7,9	7,9	8,39		
Flusso	C	C			
Temperatura acqua in uscita	17,1	17,5	16,05		
Conducibilità	3.890	2.380	1.814,69		
Solidi sospesi totali	12	9	5,02	112	0,005
BOD ₅	2,5	5	2,50		
Azoto totale	2,5	2,5	2,66	59	0,003
Solfati	880	268,4	383,57	8.575	0,384
Cloruri	840	272,5	418,72	9.361	0,419
Fluoruri	0,67	0,1	0,27	6	0,000
COD	16	16	12,35		
Idrocarburi totali	0,5	0,1	0,50	11	0,001
Ammoniacca (NH ₄)	0,71	2	0,40	9	0,000
Nitrati (espresso come azoto)	0,12	0,1	0,02	0	0,000
Nitriti (espresso come azoto)	2,1	1,5	0,73	16	0,001
Fosforo totale	0,1	0,5	0,10	2	0,000
Cromo (Cr) e composti	0,039	0,001	0,01	0	0,000
Ferro	0,021	0,025	0,31	7	0,000
Nichel	0,09	0,001	0,00	0	0,000
Stagno	0,1	0,001	0,10	2	0,000
Rame (Cu) e composti	0,01	0,001	0,01	0	0,000
Alluminio	0,04	0,005	0,19	4	0,000
Zinco (Zn) e composti	0,04	0,005	0,04	1	0,000



15.118 m³
Totale acqua scaricata

Analisi effettuate sull'impianto trattamento acque reflue (SF1) **figura 16**



Mulino nei pressi delle saline



Suolo

Particolari della Centrale

Monitoraggio della falda

Qualsiasi attività dell'uomo determina una modifica delle matrici ambientali (acqua, suolo, aria), ancor di più se l'attività è di tipo industriale. Il sistema di gestione, conforme alla ISO 14001, garantisce un controllo accurato delle stesse. Il sito della Centrale, in origine terreno agricolo, è utilizzato per attività industriali unicamente dall'impianto stesso.

Non risultano evidenze di problematiche ambientali dovute a precedenti contaminazioni del suolo. Le attività connesse alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili e oli lubrificanti, come pure le operazioni di deposito e smaltimento rifiuti liquidi, avvengono in aree impermeabilizzate, dove gli eventuali gocciolamenti sono convogliati al sistema di raccolta e trattamento delle acque potenzialmente inquinabili da oli.

		Periodo monitoraggio	Giugno 2015		
		Punto di campionamento	P1	P2	P3
Parametro	U. m.	D.Lgs. 152/2006 Lim. Tab. 2			
Boro	µg/l	1.000	781	245	558
Alluminio	µg/l	200	5	26	22
Cadmio	µg/l	5	<0,1	<0,1	<0,1
Cromo totale	µg/l	50	<0,1	<0,1	<0,1
Ferro	µg/l	200	12	51	<5
Manganese	µg/l	50	28	350	501
Nichel	µg/l	20	10	11	13
Piombo	µg/l	10	<0,1	<0,1	<0,1
Rame	µg/l	1.000	<0,1	13	2
Vanadio	µg/l		<0,1	<0,1	<0,1
Zinco	µg/l	3.000	6	40	31
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l		<0,01	<0,01	<0,01
Nitrati	mg/l		26,8	0,15	19
Nitriti	µg/l	500	<10	<10	<10
Fluoruri	µg/l	1.500	969	860	513
Cloruri	mg/l		897	328	951
Solfati	mg/l	250	1.181	215	1.084
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/l	350	<50	<50	<50

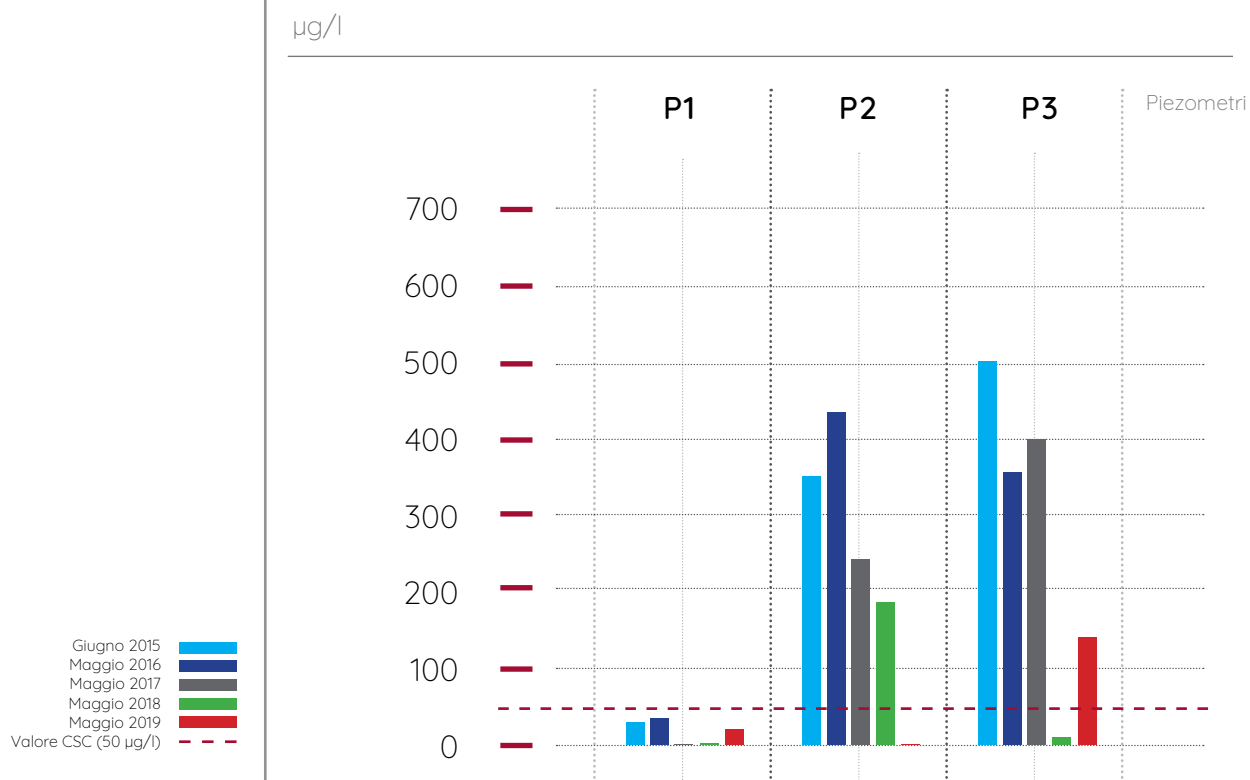


Sono presenti diversi serbatoi di gasolio (si veda, a tal proposito, il capitolo “Il ciclo produttivo”), tenuti sotto controllo con apposite procedure. Tuttavia, come già osservato, il gasolio è attualmente utilizzato solo per i gruppi elettrogeni di emergenza, per cui gli unici serbatoi contenenti il prodotto sono un serbatoio interrato (D101) da 50 m³ e tre serbatoi fuori terra da 2 m³ cadauno. È in corso un progetto ambientale di miglioramento che prevede l’installazione di un serbatoio fuori terra da 9 m³ per dismettere il serbatoio interrato da 50 m³. Il Decreto n. 583 del 15 giugno 2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale ha prescritto l’installazione di tre piezometri per il controllo della falda acquifera. Gli stessi sono stati installati nel 2010.

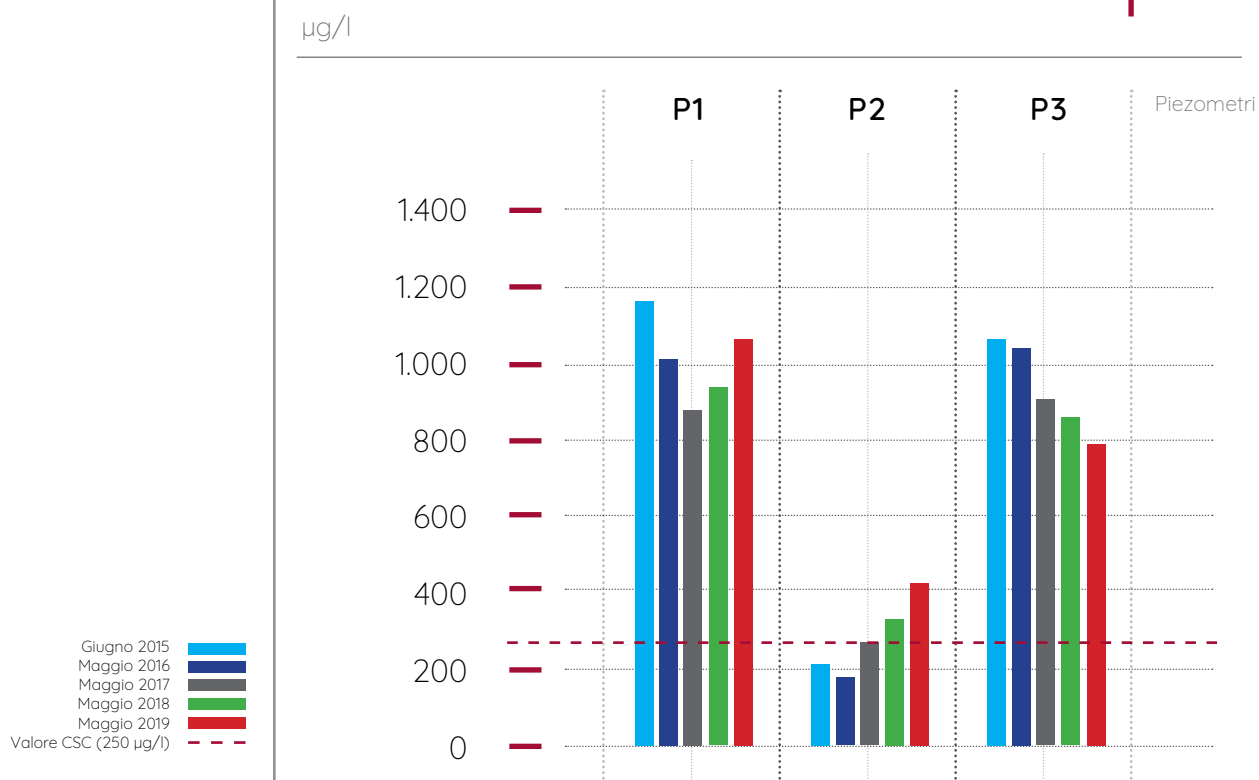
Le analisi hanno confermato nel tempo la presenza costante di manganese e solfati in livelli leggermente superiori ai limiti per le acque di falda.

Maggio 2016			Maggio 2017			Maggio 2018			Maggio 2019		
			Eseguito dalla Evagrin S.n.c.			Eseguito dalla Evagrin S.n.c.			Eseguito dalla Evagrin S.n.c.		
P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
[Contraddittorio ARPA]						[Contraddittorio ARPA]			[Contraddittorio ARPA]		
900	222	511	380	150	220	760	220	330	840	270	470
<0,1	<0,1	<0,1	<20	<20	<20	<20	<20	<20	38	<20	<20
<0,1	<0,1	<0,1	<0,50	<0,50	<0,50	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
<0,1	<0,1	<0,1	<5,0	<5,0	<5,0	<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0
<5	<5	<5	<20	<20	<20	<20	<20	<20	21	<20	190
34	429	358	<5,0	230	400	6	160	14	23	<5,0	130
1,2	<0,1	2,7	<2,0	<2,0	2,8	<2	<2	<2	<2,0	<2,0	3,3
<0,1	<0,1	<0,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1	<1	<1	<1,0	<1,0	<1,0
<0,1	<0,1	6	<5,0	20	15	<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0
<0,1	<0,1	<0,1	<5,0	<5,0	<5,0	<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0
<0,1	<0,1	<0,1	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
0,05	<0,01	<0,01	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
21,6	0,69	10,6	18	0,35	<0,1	13	1,8	1,7	21	2,8	8,1
<10	<10	<10	<50	<50	<50	670	510	497	<50	<50	<50
696	642	320	1.200	850	460	1.200	710	650	850	600	560
730	271	1.013	690	370	940	660	290	690	860	490	860
1.030	177	1.058	880	260	910	940	330	860	1.100	420	780
<50	<50	<50	26	35	5,9	92	21	32	<50	110	68

I grafici seguenti evidenziano in modo netto i livelli dei valori riscontrati.



Concentrazioni di manganese | figura 18



Concentrazioni di solfati | figura 19

Dato che gli stessi livelli sono stati rilevati anche in ingresso alla falda, la presenza di queste sostanze non è imputabile ad attività legate al sito produttivo di Trapani.

Queste analisi sono ovviamente comunicate alle autorità di controllo. La data del prelievo viene comunicata ad ARPA 15 giorni prima in modo che possa sovrintendere al campionamento qualora lo volesse.

Rifiuti

La produzione di rifiuti è complessivamente aumentata per una consistente generazione di rifiuti non pericolosi che negli anni precedenti non avevano raggiunto tali dimensioni.

Rifiuti non pericolosi

Nei grafici seguenti si nota l'andamento nel triennio e la tipologia dell'anno in esame.

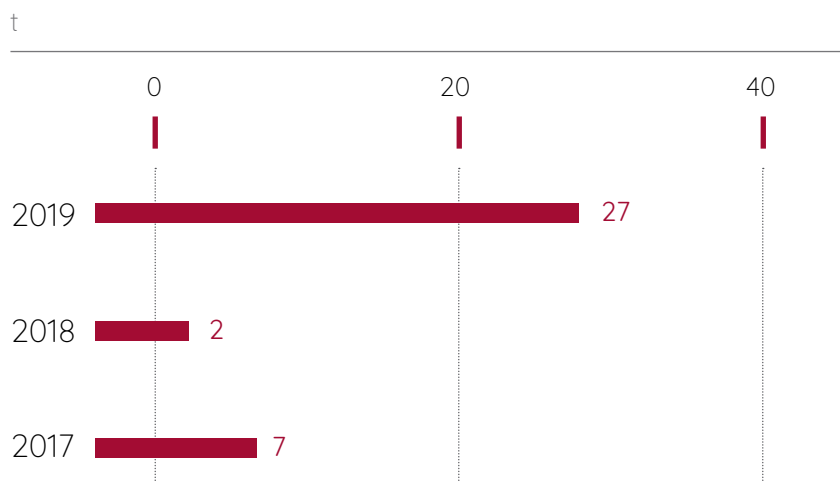
Produzione rifiuti non pericolosi

+1.000%

rispetto al 2018

+ 400%

rispetto al 2017



■ Rifiuti non pericolosi

Rifiuti speciali non pericolosi prodotti | figura 20

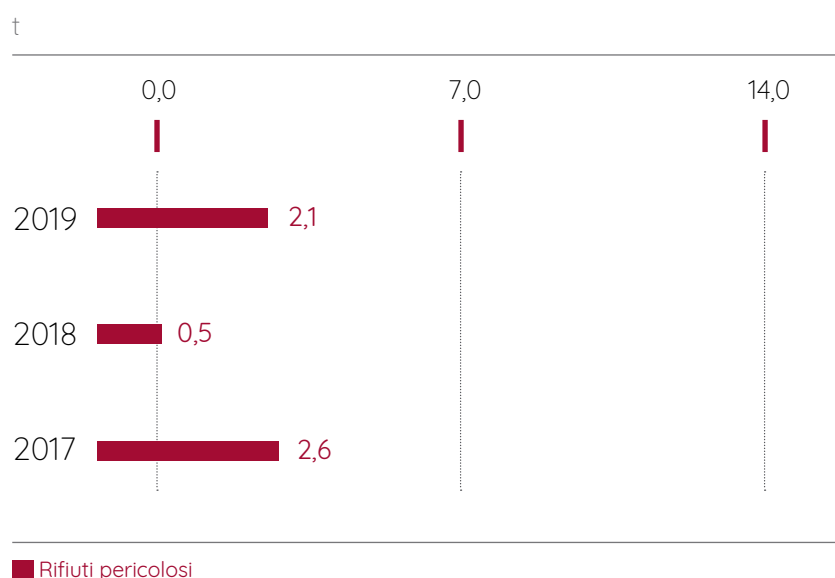


- 17,64% - 20 03 04 Fanghi delle fosse settiche
- 15,52% - 15 02 03 Assorbenti, materiali filtranti, stracci ecc.
- 9,41% - 20 01 38 Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*
- 3,16% - 16 10 02 Soluzioni acquose di scarto ecc.
- 2,93% - Con peso totale inferiore ai 500 kg
- 51,34% - 20 02 01 Rifiuti biodegradabili

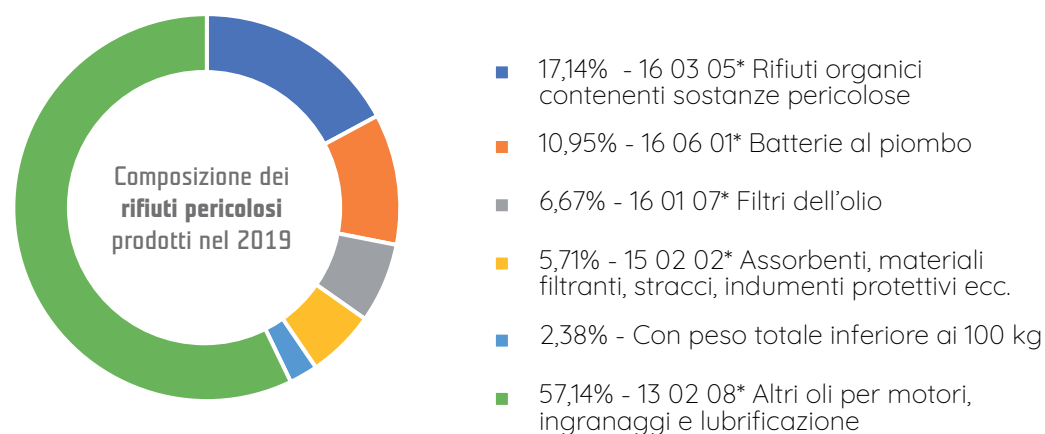
Come si evince, il 51,34% dei rifiuti è composto da rifiuti biodegradabili (CER 20 02 01) che fino al 2018 venivano gestiti direttamente dall'appaltatore e dunque non rientravano nei nostri conteggi. Inoltre va considerata anche la produzione dei fanghi della fossa settica (CER 20 03 04), che è saltuaria e dunque non sempre incide nel totale produzione, e quella dei filtri aria (CER 15 02 03) che nel 2018, visto il poco esercizio, non erano stati sostituiti.

Rifiuti pericolosi

L'andamento si può considerare praticamente costante e dipende dall'esercizio, come si nota anche dalla tipologia dei rifiuti di cui ai grafici seguenti.



Rifiuti speciali pericolosi prodotti | figura 21



Come si evince, il 57,14% dei rifiuti è composto da olio esausto (CER 13 02 08*) smaltito attraverso il consorzio degli oli esausti. Altra produzione di interesse, pari al 17,14%, è legata allo schiumogeno scaduto (CER 16 03 05*), mentre abbiamo il 10,95% dovuto alla sostituzione delle batterie degli SME (CER 16 06 01*).

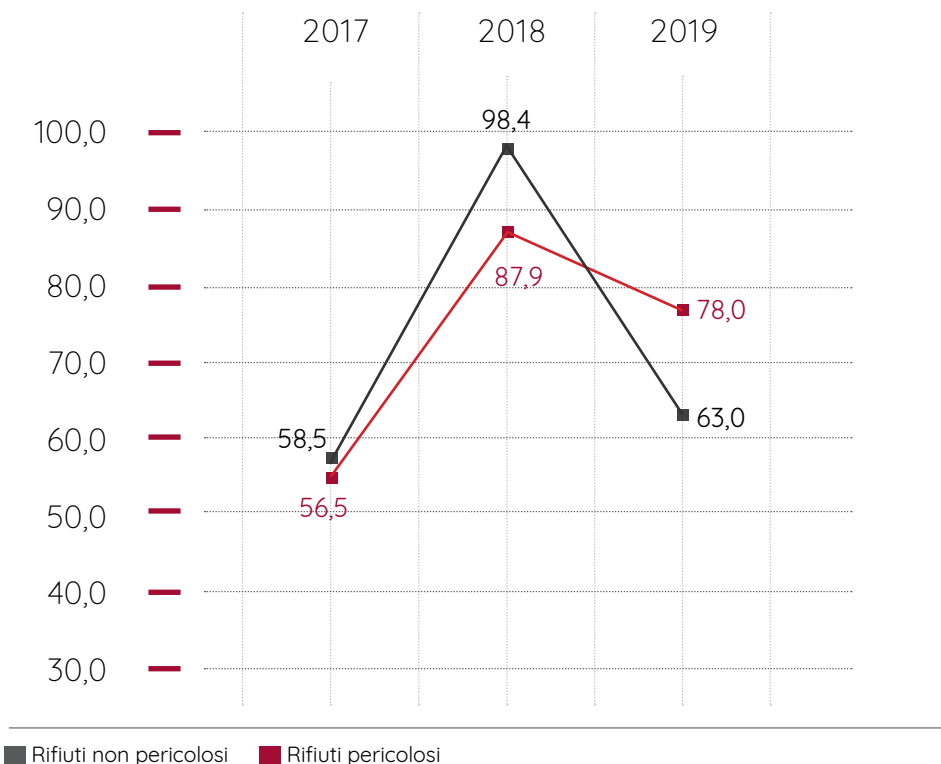
Destinazione rifiuti (recupero/smaltimento)

Di interesse è la destinazione che hanno i rifiuti prodotti in Centrale: compatibilmente con la tipologia e la disponibilità di impianti di trattamento autorizzati a livello regionale, si cerca di favorire il recupero rispetto allo smaltimento.

Si segnala che:

- i dati 2017 e 2019 si attestano su valori in linea con il normale esercizio;
- il dato 2018 è stato superiore alle aspettative, in quanto abbiamo avuto poca produzione di rifiuti da manutenzione che il sistema circolare dei rifiuti non riesce a recuperare (specialmente per i CER 15 02 02* e 15 02 03).

% recupero



Percentuale di recupero sulla produzione totale di rifiuti | figura 22



Altri aspetti ambientali

Saline di Trapani

Impatto visivo

L'impatto visivo è sicuramente poco significativo, visto la particolare collocazione della Centrale, in ambiente rurale e senza strutture eccessivamente visibili (i camini hanno un'altezza massima di 18 m).

La Centrale ha sempre curato il patrimonio alberato in modo che le infrastrutture tecniche siano integrate nel verde; pertanto, oltre alle richieste nate dall'autorità competente per l'Autorizzazione Integrata Ambientale, l'organizzazione continua la piantumazione di nuovi arbusti per abbellire il sito e per mitigarne la presenza in un ambiente rurale.

Sostanze pericolose

Solide

Per definizione, le sostanze solide sono quelle con minore capacità di inquinamento, ma tra queste si annoverano anche sostanze, ormai dismesse dal mercato, che erano commercializzate nel periodo di costruzione dell'impianto tra le quali amianto e fibre ceramiche.

Segnaliamo comunque che non sono presenti materiali coibenti contenenti fibre di amianto, mentre si rilevano componenti dove l'amianto è inglobato all'interno del materiale di base e, quindi, non soggetto a dispersione in aria.

Questi componenti nel tempo sono stati progressivamente sostituiti con altri privi di amianto in occasione dei vari interventi di manutenzione. Gli ultimi rimasti, di nostra conoscenza, sono:

- le guarnizioni di accoppiamento della pannellatura del condotto interno di scarico delle turbine a gas;
- le guarnizioni su tubazioni;
- le lastre rompifiamma poste sulle canalette porta cavi degli edifici metano e antincendio.

In particolare, le canalette porta cavi sono state bonificate nell'anno in esame mediante ditta specializzata e autorizzata a trattare tali materiali.

Per quanto riguarda le guarnizioni, quelle poste sul condotto di scarico sono state isolate con silicone ad alta temperatura e con una protezione esterna realizzata in lamierino, mentre quelle presenti sulle tubazioni vengono bonificate e dismesse in occasione delle necessità manutentive o di esercizio.



Aeriformi

In questa sezione sono descritti gli aspetti ambientali derivanti dalle altre emissioni, in quanto la Centrale, per svolgere l'esercizio richiesto, detiene le seguenti sostanze (che contribuiscono alla formazione dei gas serra):

- CH₄ (gas naturale), utilizzato per la produzione di energia elettrica;
- CO₂ per un totale di 4.160 kg, come estinguente negli impianti antincendio fissi e negli estintori;
- SF₆ per un totale di 264 kg, come estinguente degli archi elettrici di taluni interruttori;
- R410A per un totale di 48 kg, come refrigerante nei sistemi di condizionamento;
- R407C per un totale di 10 kg, come refrigerante nei sistemi di condizionamento.

Liquide

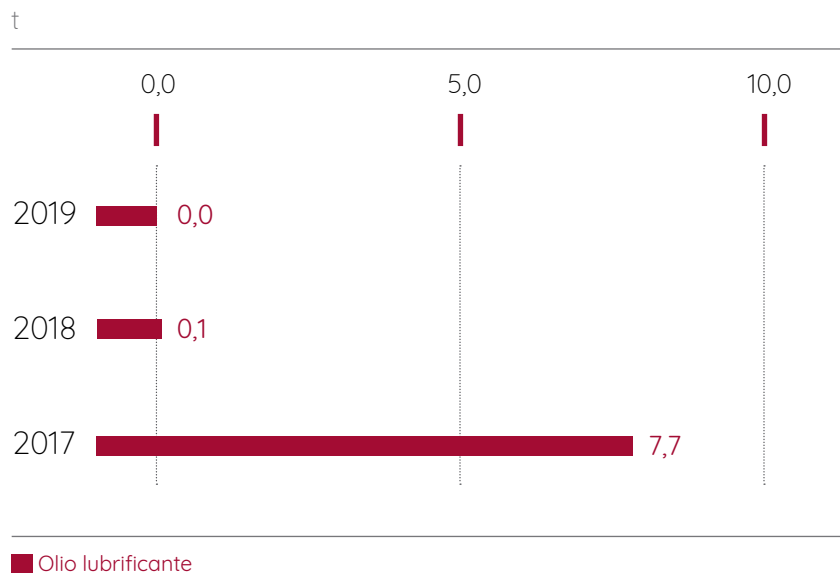
La Centrale utilizza:

- gasolio, esclusivamente per alimentare un generatore diesel d'emergenza e per le motopompe antincendio. La capacità attuale di stoccaggio è di circa 56 m³, presenti in un serbatoio interrato da 50 m³ e tre serbatoi da 2 m³ allocati fuori terra in zona pavimentata. L'integrità del serbatoio di gasolio interrato viene verificata con periodicità mensile con misurazione del livello in condizioni statiche e con cadenza quinquennale con pressatura (ultima verifica con pressatura del 28 febbraio 2019);
- oli lubrificanti; tra deposito e olio presente nei macchinari circolano in impianto quasi 50 m³ di olio lubrificante;
- oli dielettrici, per trasformatori; tra deposito e olio presente nei trasformatori circolano in impianto quasi 70 m³ di olio dielettrico;
- detergenti industriali; compatibilmente con le capacità detergenti vengono scelti detergenti ad alta biodegradabilità. Le quantità massime che solitamente sono presenti in Centrale sono irrisorie (circa 100 l).

Tutte le aree di deposito di sostanze liquide sono strutturate con pavimentazione e con sistema fognario segregato in modo da evitare ogni contaminazione del sottosuolo.

Visto che, oltre gasolio, metano e olio, tutte le altre sostanze pericolose trattate sono di modesta quantità e dato che dei combustibili si è già ampiamente parlato nei paragrafi precedenti, si analizza graficamente il solo consumo di oli lubrificanti.

Sia il dato del 2018 sia quello del 2019 sono influenzati da un basso funzionamento che non ha determinato sostituzioni, e dunque consumi, di lubrificante nei macchinari d'impianto.



Consumo di olio lubrificante | figura 23

Campi elettromagnetici

La Centrale di Trapani, in quanto impianto di produzione di energia con macchine elettriche ed elementi attivi a vari livelli di tensione, valuta e monitora i propri impatti dal punto di vista dei campi elettromagnetici.

La campagna di misura effettuata a fine lavori (settembre 2018, con periodicità quadriennale) del campo elettrico e dell'induzione magnetica nei punti più significativi – trasformatori, linee elettriche ad alta tensione, eccitatrici statiche – ha registrato valori ampiamente inferiori ai limiti di legge di riferimento previsti dalla normativa vigente.

I valori limite sono i seguenti:

- campo elettrico: personale - 10.000 V/m, popolazione esposta - 5.000 V/m;
- campo magnetico: personale - 1.000 μ T, popolazione esposta - 100 μ T.

Trasporto reagenti chimici, combustibili e prodotti per l'esercizio

L'approvvigionamento dei prodotti chimici avviene interamente tramite vettori su gomma. Le fasi di ricezione, scarico e movimentazione di prodotti chimici e combustibili sono regolamentate da apposite procedure per garantire le più corrette modalità operative e misure di prevenzione.

Gestione delle aziende appaltatrici

La Centrale si avvale della collaborazione di aziende esterne per lo svolgimento di diverse attività. Su queste ditte e sul loro operato la nostra organizzazione esercita un controllo costante tramite il proprio personale. Il personale delle aziende appaltatrici viene informato circa la politica per la tutela dell'ambiente e della sicurezza di EP Produzione ed è a conoscenza delle relative procedure applicabili. Vengono eseguite verifiche presso le aree di lavoro con cadenza regolare e in modo congiunto, coinvolgendo personale EP Produzione e i lavoratori appartenenti alle ditte contrattualizzate.

Trasporto di energia

L'energia elettrica prodotta dalla Centrale è immessa nella rete di trasmissione nazionale nel punto di consegna in alta tensione presso la stazione elettrica antistante.

Le linee di alta tensione e i relativi tralicci possono generare un impatto ambientale relativamente alla generazione di campi elettromagnetici e all'impatto visivo. Queste infrastrutture però non sono sotto il controllo e la responsabilità della Centrale, ma di competenza della società Terna.

Gestione delle emergenze

Tra le emergenze previste nei piani preventivi della Centrale sono stati considerati diversi scenari:

- incendio;
- sversamenti liquidi (gasolio, sostanze in generale);
- sisma;
- alluvioni;
- malfunzionamenti tecnici di ampia portata.

In particolare, per fronteggiare gli incendi sono previsti appositi impianti di estinzione, formalizzati nel Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), rilasciato alla Centrale dai Vigili del Fuoco.

Per fronteggiare gli sversamenti sono previsti bacini di contenimento e set di emergenza con materiale assorbiliquido.

Un Piano di Emergenza Interno disciplina le competenze e le azioni da attuare, a opera della squadra di emergenza costituita dalle tre persone in organico alla Centrale, tutte dotate di specifico attestato rilasciato dal Vigili del Fuoco.

Nel Piano di Emergenza, tra le diverse verifiche previste, si evidenziano le seguenti prove:

- verifica di funzionamento dell'impianto antincendio (periodicità semestrale);
- evacuazione e risposta alle emergenze (periodicità annuale);
- risposta a emergenze ambientali (periodicità annuale).

Le modifiche introdotte dal revamping d'impianto sono state comunicate ai Vigili del Fuoco di Trapani mediante la comunicazione specifica (SCIA) definita dalla legislazione vigente (D.Lgs. 151/2011).

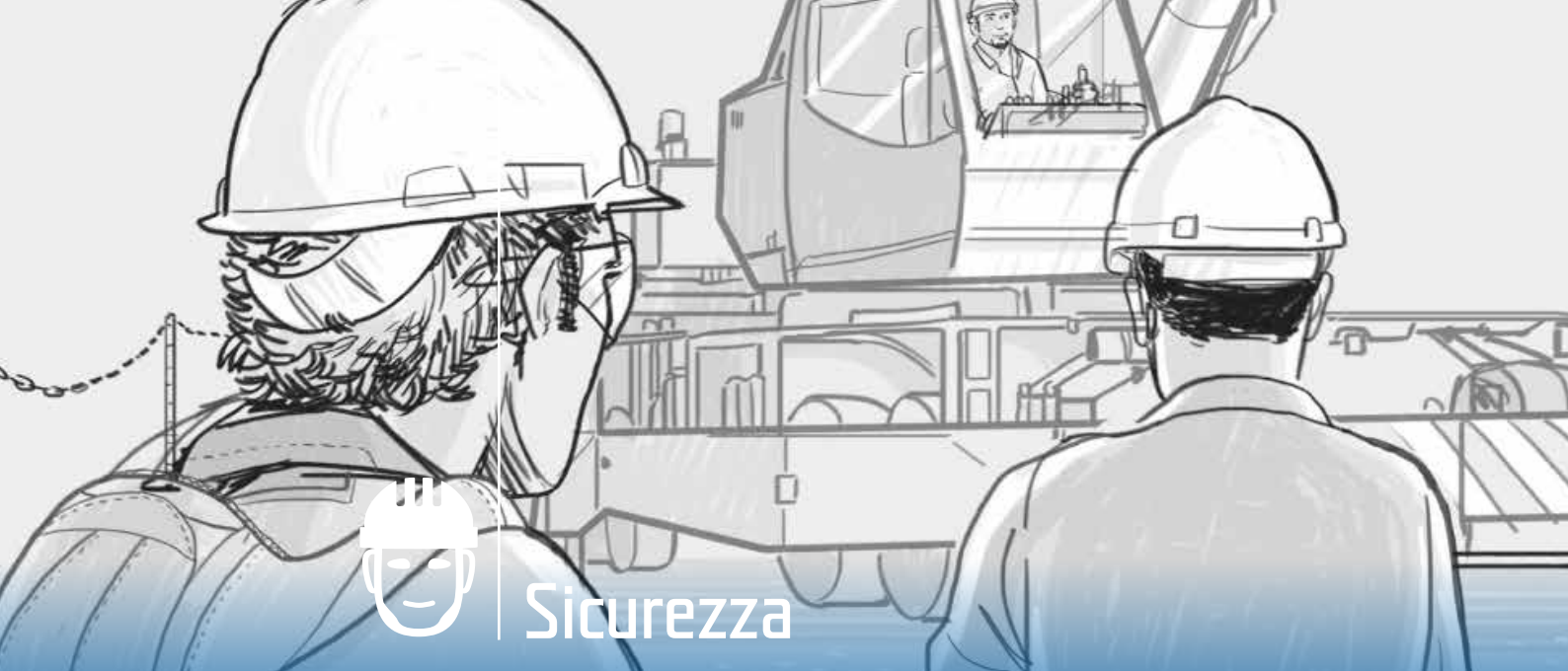
Infine, per quanto riguarda i grandi rischi, in relazione alla natura e alla quantità delle sostanze pericolose utilizzate, l'impianto non risulta soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 105/2015 (Seveso III).

Sull'impianto inoltre sono presenti segnalazioni specifiche sul posizionamento dei presidi antincendio.

Aspetti indiretti

In conformità con il Regolamento (CE) n. 1221 del 25 novembre 2009 e s.m.i., la Centrale di Trapani si impegna a valutare anche gli aspetti ambientali derivanti da attività o situazioni che non sono direttamente sotto la propria gestione e che chiamano in causa altri soggetti. Esempi di aspetti ambientali indiretti sono quelli connessi con la gestione degli appaltatori o degli interessi di parti terze (stakeholder). Preferiamo inoltre selezionare fornitori che condividano il nostro impegno ambientale, meglio se forniti di certificazioni ambientali volontarie di standard (ISO 14001:2015), e ne verifichiamo l'aderenza programmando audit specifici.





Sicurezza

Tutti in campo per la sicurezza

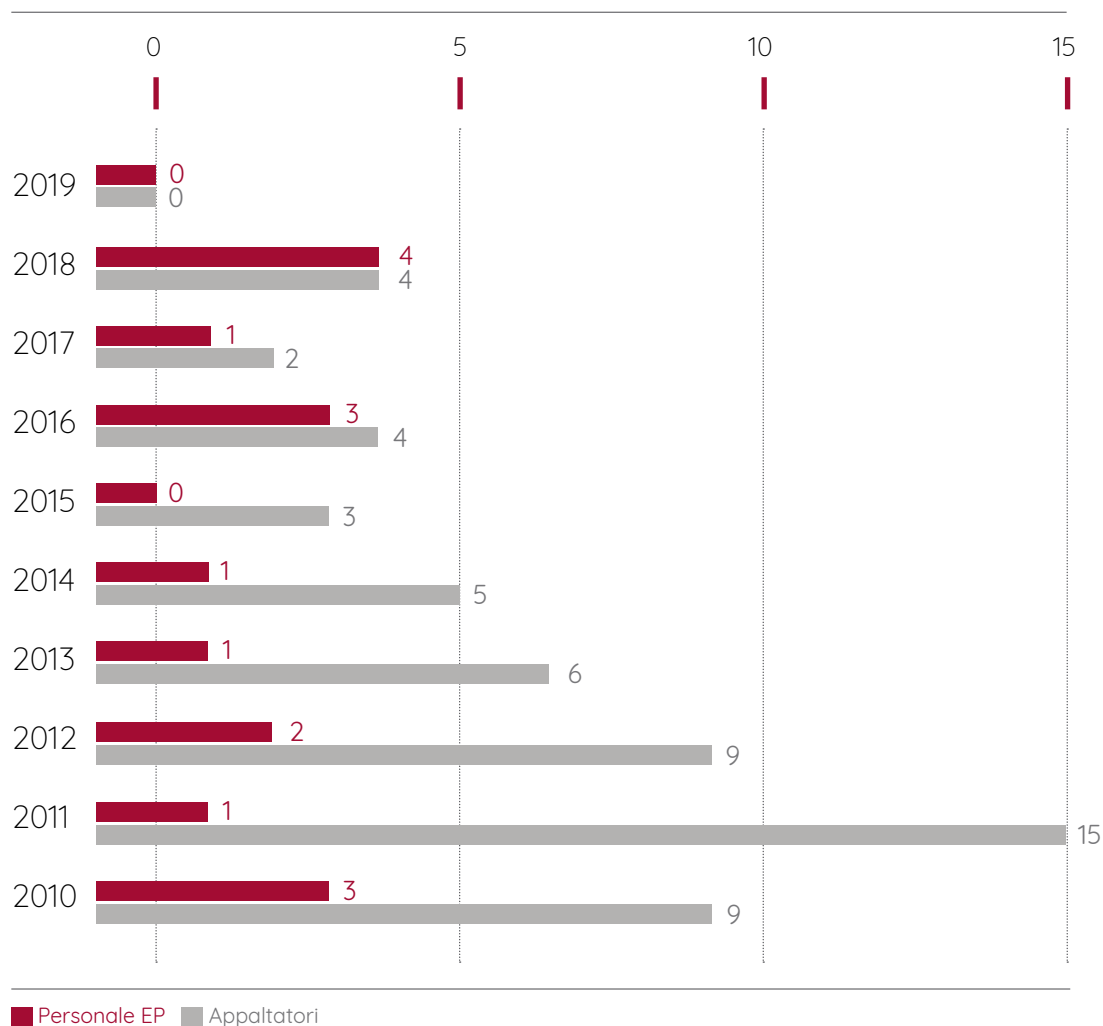
Il 2019 si è chiuso senza registrare infortuni: al 31 dicembre dello scorso anno il numero di giorni in assenza di infortuni ha raggiunto la cifra record di 388. Quello ottenuto è pertanto un traguardo storico, che ci siamo posti fin dalla nascita di EP Produzione e che nel corso di questi anni abbiamo perseguito costantemente.

Questo risultato è innanzitutto frutto di un impegno di tutti – colleghi di EP Produzione e collaboratori delle imprese attive presso i nostri impianti, personale di Centrale e di staff – orientato a un obiettivo comune: prendersi cura di sé e di chi ci sta accanto, affinché nessuno si faccia male mentre svolge il proprio lavoro.



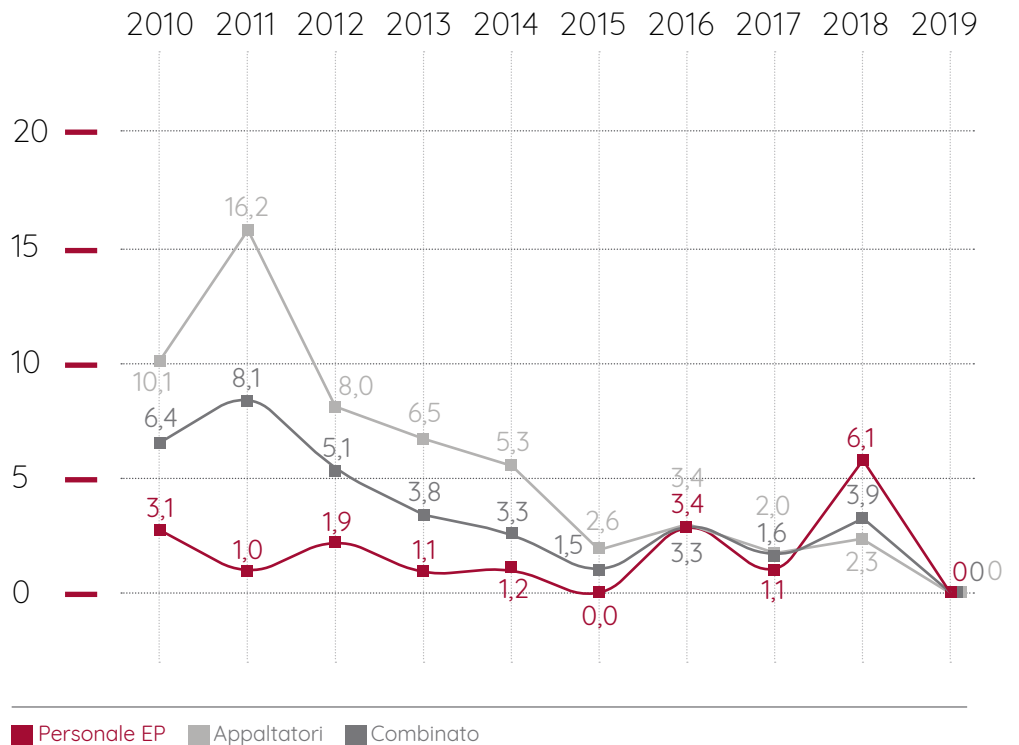


N. infortuni



LTI - Lost Time Injuries
(numero di infortuni con assenza da lavoro oltre al giorno dell'infortunio) | figura 24

N. di infortuni in un anno/milione di ore lavorate



TRIF - Total Recordable Injury Frequency
Indice di frequenza (n. di infortuni in un anno/milione di ore lavorate) **figura 25**

Per dare continuità a questo nostro impegno, ci siamo inoltre posti obiettivi di miglioramento triennali orientati alle persone e al controllo dei rischi impiantistici. In particolare, ci siamo concentrati su cinque ambiti:

- **Obiettivo 1:** sviluppare la cultura HSE in termini di leadership e comportamenti sicuri;
- **Obiettivo 2:** migliorare l'integrità degli asset e gestire i rischi impiantistici, inclusi quelli sismici;
- **Obiettivo 3:** promuovere l'attenzione alla salute a supporto di sicurezza e cura ambientale;
- **Obiettivo 4:** rafforzare il controllo operativo HSE negli appalti;
- **Obiettivo 5:** armonizzare i sistemi e le procedure HSE.

Il nostro nuovo claim #abbicura, declinato nei tre aspetti fondamentali Salute, Sicurezza e Ambiente, ha fatto da filo conduttore nell'affrontare ognuno dei cinque obiettivi con la massima consapevolezza e attenzione per i dettagli, estendendo in alcuni casi il nostro raggio d'azione anche al di fuori del contesto lavorativo, diffondendo buone pratiche tra gli studenti, i familiari dei nostri colleghi e le comunità locali.

In occasione della Giornata Mondiale della Sicurezza, celebrata il 28 aprile, in tutte le Centrali e le sedi di EP Produzione sono stati organizzati eventi e iniziative dedicati ai dipendenti, ai fornitori e alle comunità locali, con l'obiettivo di promuovere il riconoscimento della sicurezza come un bene di tutti, da salvaguardare sul luogo di lavoro così come nella vita privata.

Nello specifico, la Centrale di Trapani ha consolidato i seguenti risultati:

- 0 infortuni al personale interno di Centrale;
- 0 infortuni al personale esterno di Centrale (personale di ditte terze).

Inoltre, mantiene il contatto con il territorio organizzando visite guidate dedicate a studenti degli Istituti scolastici della provincia.



Bilancio di Sostenibilità 2018 | figura 26



<https://www.epproduzione.com/it/bilancio-sostenibilita>



In evidenza

Nel mese di luglio è stato pubblicato **Il Nuovo Impegno HSE di EP Produzione**, il documento che rappresenta la nostra continua cura e attenzione nei confronti della Sicurezza e della Salute delle nostre Persone, dipendenti e fornitori, e dell'Ambiente. Un manifesto "vivo", che esprime le nostre scelte, condivise e rispettate da tutti noi e parla alle persone.

In questo modo vogliamo incoraggiare la correttezza, la trasparenza e la lealtà, che sono la base dei nostri valori, migliorare continuamente le nostre performance e tenere al centro delle nostre azioni e dei nostri comportamenti un dialogo sempre aperto con tutti i nostri stakeholder.

"Energia e Persone" è il titolo del Bilancio di Sostenibilità 2018 attraverso cui EP Produzione ha scelto di raccontarsi con trasparenza e responsabilità verso tutti gli stakeholder di riferimento; uno strumento non obbligatorio ma indispensabile per comunicare le iniziative e i risultati realizzati, in ambito ambientale, sociale ed economico, nel corso dell'anno.



Piano di miglioramento ambientale

Serbatoi della Centrale

Una sintesi dello stato di avanzamento degli interventi in corso, per il triennio 2018-2021, è riportata nella tabella seguente.

Gli obiettivi che risultavano già completati nella precedente Dichiarazione Ambientale non vengono ripresentati.

Comparto	Obiettivi	Descrizione	Traguardi	Responsabilità	Risorse	Scadenza	Stato 0-100%
Approvvigionamento combustibile gassoso	Riduzione rischio dispersione gas in atmosfera	Eliminazione rete sotterranea e realizzazione tubazione fuori terra	Rendere ispezionabile la tubazione	Centrale e Ingegneria EP	€ 200.000	Data prevista 31.03.2019	100%
Approvvigionamento combustibile liquido	Riduzione rischio dispersione gasolio nel sottosuolo	Realizzazione serbatoio fuori terra in sostituzione del serbatoio interrato	Rendere ispezionabile visivamente il serbatoio	Centrale e Ingegneria EP	€ 30.000	Data prevista 31.12.2020	100% del traguardo 2019 25% del totale obiettivo
Sostanze pericolose	Riduzione rischio dispersione gas fluorurati in atmosfera	Sostituzione dei condizionatori con contenuto di gas > 3 kg, con altri contenenti gas refrigerante di nuova generazione (tipo R32)	5 sostituzioni nel 2019 e 4 nel 2020	Centrale	€ 20.000	Data prevista 31.12.2020	100% del traguardo 2019 56% del totale obiettivo
Consumi energetici	Risparmio di energia elettrica	Sostituzione dei corpi illuminanti alogeni con quelli a LED	100% corpi illuminanti entro il triennio 2020-2022	Centrale	€ 20.000	Nuovo obiettivo da completare entro il 31.12.2022	0%





Gli indicatori ambientali

Terreno agricolo nei pressi della Centrale

Indicatori	U. m.	2015	2016	2017	2018	2019	Media 5 anni
Non conformità del sistema							
ETS/ISO 14001/OHSAS 18001/ Diagnosi energetica	n.	3	1	0	0	1	1
Interventi formativi							
Ore consuntivate su ore previste	%	100	100	100	50	100	90
Consumo specifico di combustibile							
Consumo specifico netto TG	kcal/kWh	3.068	3.033	2.996	3.829	3.278	3.221
Altri materiali di consumo							
Consumo lubrificanti	t/GWh	0,018	0,040	0,034	0,010	0,000	0,025
Risorse idriche							
Risorse idriche per uso industriale	m³/GWh	1,0	0,6	0,0	63,9	1,5	12,3
Emissioni in atmosfera							
NO _x	t/GWh	0,218	0,231	0,225	0,351	0,228	0,266
CO	t/GWh	0,203	0,182	0,138	0,470	0,201	0,219
CO ₂ da combustione	t/GWh	734	724	719	917	756	754
Produzione totale di rifiuti per attività ordinarie e straordinarie							
Rifiuti non pericolosi prodotti	t/GWh	0,678	0,274	0,031	0,136	0,576	3,292
Rifiuti pericolosi prodotti	t/GWh	0,006	0,097	0,011	0,034	0,044	0,090
Recupero rifiuti prodotti da attività ordinarie							
Recupero rifiuti non pericolosi	%	30,3	25,4	58,5	84,8	63,0	55,8
Recupero rifiuti pericolosi	%	67,3	30,2	56,5	87,9	78,0	56,7
Recupero totale rifiuti	%	35,3	26,7	57,9	87,0	64,1	56,2
Biodiversità							
Aree industriali su aree totali	%	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9
Indici Sicurezza							
If di Centrale	TRIF	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
If Generation	TRIF	1,540	3,390	1,570	3,960	0,600	2,863
Ig di Centrale	Severity Index	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ig Generation	Severity Index	0,040	0,020	0,050	0,230	0,000	0,120
Compatibilità ambientale							
Segnalazioni dal pubblico	n.	0	0	0	0	0	0
Segnalazioni dall'Autorità	n.	0	0	0	0	1	0

Indicatori ambientali | figura 28



Gli indicatori, riportati nella tabella di figura 28, esprimono i parametri significativi dal punto di vista ambientale.

Dove possibile, vengono espressi in termini “specifici”, generalmente in termini di valore per unità di energia netta prodotta, consentendo una valutazione più puntuale della qualità delle prestazioni e degli impatti e un confronto con gli indicatori di realtà simili. Non è compreso negli indicatori il fattore di utilizzo dei macchinari, che non dipende dalla Centrale ma dalle richieste di partecipazione al mercato dell’energia elettrica.

Durante il controllo ordinario, ai sensi dell’art. 29-decies, c. 3, svolto nel 2019 dalle autorità di controllo presso il sito produttivo, il gruppo ispettivo ha valutato e prescritto delle azioni di miglioramento da attuare in Centrale.

In particolare, riguardo al sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue, il gestore ha ottemperato alle richieste del gruppo ispettivo, comunicandone l’adozione a tutti gli enti di competenza.

Legenda:

- m³/GWh: metri cubi per gigawattora
- t/GWh: tonnellate per gigawattora
- kcal/kWh: chilocalorie per chilowattora



Bilancio ambientale

Panorama della costa

Si riportano nel seguito, in forma tabellare, i dati relativi ai flussi di risorse, prodotti e rilasci in ambiente legati al processo di produzione di energia elettrica. Abbiamo un bilancio ambientale, nel quale si possono vedere i fattori in ingresso – combustibili, acque, energia elettrica per funzionamento ausiliari – e in uscita – produzione energia elettrica, emissioni in aria, rifiuti scarichi idrici.

Le informazioni sono presentate su una base temporale di cinque anni per consentire una migliore ampiezza di prospettiva.

Prodotto	U. m.	2015	2016	2017	2018	2019
Energia						
Energia lorda	MWh	102.081	131.257	235.039	17.554	50.346
Energia netta	MWh	98.716	127.302	230.329	13.873	47.266
Autoproduzione (GDE)	MWh	8,5	10,8	2,8	4,5	445
Risorse utilizzate						
Energia elettrica						
Da rete a 150 kV	MWh	3.809,1	2.775,8	3.243,1	2.900,6	2.187,0
Per rifasamento						
Da rete a 20 kV	MWh	793,0	786,0	761,9	727,3	741,8
Da GDE	MWh	8,5	10,8	2,8	4,5	4,4
Perdite per trasformatori	MWh	357,3	393,8	705,1	52,7	151,0
Combustibili						
Gas naturale	kSm ³	34.702,7	45.136,8	79.845,0	6.131,6	17.196,2
Gasolio	t	5,2	4,6	1,8	3,0	1,9
Risorse idriche						
Acquedotto	m ³	714,0	458,0	378	1.167	345
- di cui per usi industriali	m ³	98,0	72,0	3	887	71
Pozzo	m ³	1.022,0	1.122,0	1.505	0	1.965
Materiali di consumo						
Olio lubrificante	t	1,7	5,1	7,7	0,1	0,0
Olio isolante	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Gli effetti sull'ambiente	U. m.	2015	2016	2017	2018	2019
Emiss. convogliate in atmosfera						
NO _x	t	22	30	57	5	11
CO	t	20	23	35	7	10
CO ₂	kt	72	93	166	13	36
Altre emissioni						
R407C e R410A	kg	0	0	0	0	0
SF ₆	kg	0	14	0	0	0
Gas metano per sfiati (il dato è compreso nei consumi e dunque in tutti i calcoli per le emissioni)	t	2	3	5	1	1
Scarichi termici						
Al camino (energia termica non trasformata in energia elettrica)	Gcal	225.493	282.476	507.007	48.398	118.824
Scarichi idrici						
ITAR	m ³	27.317	25.362	22.357	20.570	15.118
Rifiuti (totale)						
Non pericolosi - produzione	t	66,4	34,9	7,1	1,9	27,2
Non pericolosi - smalt. a discarica	t	63,9	26,0	2,9	0,0	10,1
Non pericolosi - inviati al recupero	t	2,5	8,9	4,1	1,9	17,1
Pericolosi - produzione	t	0,5	12,3	2,6	0,5	2,1
Pericolosi - smalt. a discarica	t	0,2	8,6	1,1	0,1	0,5
Pericolosi - inviati al recupero	t	0,3	3,7	1,5	0,4	1,6



Quadro autorizzativo

Elementi della Centrale

Ente competente	Rilascio	Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
MATTM	31.01.2011	10.03.2027	D.Lgs. 59/2005 e s.m.i.	Autorizz. Integrata Amb. n. 0000029
Vigili del Fuoco: Comando Provinciale di Trapani	24.01.2018	23.01.2023	DPR n. 151 dell'01.08.2011	Certificato Prevenzione Incendi n. 8466
RINA	11.02.2019	15.06.2019	Norma BS OHSAS 18001:2007 Nel 2020 passaggio alla ISO 45001:2018	Certificato n. OHS-3592
RINA	11.02.2019	07.06.2021	Norma ISO 14001:2015	Certificato n. EMS-7542/S
Comitato Ecolabel Ecoaudit	17.05.2018	16.05.2021	Regolamento CE n. 1221/2009 (EMAS) e s.m.i	Certificato di Registrazione n. I-000236
Regione Sicilia - Ass.to Industria	04.03.2016	s. s.	DR 2054/1997 D.Lgs. 79/1999 D.A. n. 1947/8 del 29.06.2016	Autorizzazione all'esercizio del de- posito - DDRS n. 2110-VI-PA (pratica TP/296)
Regione Sicilia - Ass.to Industria	01.03.2016	s. s.	L. 18.12.1973, n. 880 DR 13.11.1984, n. 407 DR 01.11.1984, n. 461	Decreto Autorizzativo per la co- struzione e l'esercizio della Centrale n. 1195 del 05.12.1984 volturato a EP il 29.02.2016 con decorrenza 01.03.2016
Regione Sicilia - Ass.to Lavori Pubblici - Genio civile	12.04.2019	11.04.2020 (*)	D.Lgs. 12.07.1993, n. 275 L. 36/1994 L. 10.05.1976, n. 319	Autorizzazione provvisoria annua- le per utilizzo acque sotterranee (pozzo) in attesa della concessione trentennale
Regione Sicilia - Ass.to Lavori Pubblici - Genio civile			D.Lgs. 12.07.1993, n. 275 L. 36/1994 L. 10.05.1976, n. 319	Concessione trentennale utilizzo acque sotterranee n. 3535 - pratica P/5231 - in attesa di rilascio - istan- za del 03.07.2015
Ministero dell'ambiente e della tutela del terri- torio e Ministero delle attività produttive	28.12.2004	s. s.	DL 12.11.2004, n. 273 D.Lgs. 216/2006 DEC/RAS/65/2006 Deliberaz. n. 16/2008	Autorizzazione n. 796 a emettere gas a effetto serra
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	04.11.2019	s. s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza d'esercizio officina elettrica n. IT00TPE00045X

(*) Scadenza prorogata di tre mesi per Decreto "Cura Italia".



Ente competente	Rilascio	Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	04.11.2019	s. s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza esercizio deposito oli mine- rali n. IT00TPO00057M
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	04.11.2019	s. s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza esercizio deposito oli mine- rali n. IT00TPB00154Q
Libero consorzio Comuni di Trapani (ex Provincia di Trapani)	19.03.2014	s. s.	LR n. 48 dell'11.12.1991 LR 30/2000	Concessione n. 480 all'occupazione permanente di suolo pubblico per l'accesso e collocazione di cabina elettrica nella S.P. 35
Comune di Trapani	18.05.1998	s. s.	DPR 22.04.1994, n. 425	Autorizzazione all'utilizzo della Centrale



Riferimenti normativi principali

Vista dei serbatoi acqua antincendio

Norme di riferimento (ad adesione volontaria)

- UNI EN ISO 14001:2015 “Sistemi di gestione ambientale”.
- UNI EN ISO 45001:2018 “Sistemi di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro”.
- BS OHSAS 18001:2007 “Sistemi di gestione della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro”.
- Codice Etico EP Produzione Italia.
- Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i. del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema di ecogestione e audit (EMAS) che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE.

Normativa comunitaria

- Decisione (UE) 1442/2017 del 31.07.2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione.
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP).
- Direttiva 2013/35/UE del 26 giugno 2013, sulle disposizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la direttiva 2004/40/CE.
- Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR).
- Regolamento (UE) n. 206/2014 che modifica il Regolamento 601/2012.

Normativa nazionale

- DPR 16.11.2018, n. 146, che attua il Regolamento (UE) 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e abroga il Regolamento (UE) 842/2006 e il precedente DPR n. 43 del 27.01.2012.
- DPR 01.08.2011, n. 151 “Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del Decreto Legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 luglio 2010, n. 122”.



- DM 27.09.2010 “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto MATT del 3 agosto 2005”.
- D.Lgs. 09.04.2008, n. 81 “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.
- D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”.
- D.Lgs. 13.03.2013, n. 30 “Attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra”.
- DPCM 08.07.2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”.
- DPCM 14.11.1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.
- Legge 26.10.1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”.
- D.Lgs. 04.07.2014, n. 102 “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”.
- RD 11.12.1933, n. 1775 “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici”.

Normativa regionale

- Decreto Dirigenziale Sicilia 14.01.2015 “Linee guida per i regolamenti volti alla definizione di criteri e procedure per accertamenti e ispezioni sugli impianti termici degli edifici”.
- Decreto Dirigenziale Sicilia 27.11.2014 “Impianti termici – Proroga dei termini per l’iscrizione al Catasto regionale – Modifica parziale del Decreto 23.07.2014”.
- Decreto Dirigenziale Sicilia 23.07.2014, n. 556 “Disposizioni in materia di impianti termici degli edifici nel territorio della Regione siciliana”.







Trasparenza

Spazi verdi nella Centrale

**Rappresentante della
Direzione**

Per informazioni e approfondimenti è possibile contattare:

Antonino Mennella

e-mail: antonino.mennella@eproduzione.it

Il verificatore ambientale RINA Services S.p.A. accreditato (n. IT-V-0002) ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi dell'Allegato IV del Regolamento EMAS n. 1221/2009 e s.m.i.

Il Sito è stato registrato EMAS con il numero IT-000236.

La Direzione della Centrale di Trapani si impegna a elaborare a ogni triennio una Dichiarazione Ambientale, così come previsto dal Regolamento EMAS, e a renderla pubblica.

Si impegna inoltre ad aggiornare annualmente le informazioni contenute nella Dichiarazione Ambientale, a far convalidare ciascuna modifica da un verificatore ambientale, a presentare le modifiche all'Organismo Competente e a renderle pubbliche.

A cura di:
Centrale di Trapani - Area Ambiente e Sicurezza

Revisione editoriale:
postScriptum di Paola Urbani

Progetto grafico e impaginazione:
vgrstudio.it - Gianluca Vitale

Crediti fotografici:
a cura della Centrale di Trapani
Pagine 48-49: illustrazione a cura di Cabiria BrandUniverse

Stampa:
Varigrafica Alto Lazio Srl



MISTO
Da fonti gestite
in maniera responsabile
FSC® C103622





EP PRODUZIONE

Via Vittorio Veneto, 74 - 00187 Roma
www.epproduzione.com



Consulta le
Dichiarazioni Ambientali