

Centrale di **Trapani**

Dichiarazione Ambientale
triennio di riferimento: 2021-2023

2020



..... GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA
REG. N. IT- **000236**



..... CAPACITÀ INSTALLATA NETTA
213 MW



..... ENERGIA NETTA ANNUA PRODOTTA
61 GWh
(media ultimi tre anni)



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



..... SUPERFICIE
9,2 ettari



Certificato di Registrazione *Registration Certificate*



EP Produzione S.p.A.
Via V. Veneto, 74
00187 - Roma (Roma)

N. Registrazione: **IT-000236**
Registration Number

Data di Registrazione: **30 Settembre 2004**
Registration Date

Siti:
1] Centrale di Trapani - Contrada Favarotta - Trapani (TP)

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 has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma,
Rome 21 Luglio 2021

Certificato valido fino al: **17 Maggio 2024**
Expiry date

**Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Silvio Schinaia**

Sommario

02	La centrale in sintesi
04	Dichiarazione del Management
08	Il Gruppo EPH
09	Gli asset di EP Produzione
10	Il ciclo produttivo
14	Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali
16	Il territorio
18	Politica della Centrale di Trapani
22	Struttura di Governance Ambientale
24	Il contesto
26	La centrale nel 2020
28	Energia
32	Aria
36	Acqua
40	Suolo
46	Altri aspetti ambientali
54	Sicurezza
64	Piano di miglioramento ambientale triennio 2018-2020
66	Piano di miglioramento ambientale triennio 2021-2023
68	Bilancio ambientale
70	Gli indicatori ambientali chiave
72	Quadro autorizzativo e conformità normativa
74	Riferimenti normativi principali
80	Trasparenza



Centrale di Trapani

Dichiarazione Ambientale 2021-2023

Dati aggiornati al 31.12.2020

Dati di riferimento 2018-2020

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 così come modificato dal Regolamento UE 2017/1505 e dal Regolamento UE 2018/2026.

La centrale in sintesi



Capacità installata netta

213 MW



Tipo d'impianto

Centrale turbogas costituita
da due unità a ciclo aperto



Energia netta annua prodotta

61 GWh

(media ultimi tre anni)



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



Numero di dipendenti

3

(personale di centrale)



Limiti emissivi prescritti

CO: 100 mg/Nm³

NO_x: 50 mg/Nm³



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



“In un anno così difficile come il 2020, la crisi generata dall'emergenza COVID-19 ha evidenziato ancora di più l'importanza di una realtà come la nostra: quella di un fornitore di un servizio essenziale, l'energia elettrica. I nostri impianti infatti hanno continuato a garantire l'approvvigionamento energetico necessario al Paese e confermato la loro funzione rilevante per il sistema elettrico, contribuendo alla sicurezza degli approvvigionamenti e all'adeguatezza del sistema a fronte di situazioni di potenziale criticità. Per questo voglio ringraziare anche in questa sede tutti i colleghi e collaboratori.

Abbiamo implementato rapidamente nuove misure e protocolli organizzativi e procedurali per tutelare la salute e la sicurezza di colleghi e fornitori sul luogo di lavoro.

Continueremo a impegnarci per migliorare costantemente la sicurezza degli impianti e la loro operatività nel pieno rispetto dell'ambiente, interagendo attivamente con il territorio che ci ospita.**”**

Luca Alippi

Amministratore Delegato



“Il 2020 è stato un anno particolarmente complicato a causa della pandemia di SARS-CoV-2. In tutte le sedi EP Produzione ci siamo concentrati sulla tutela dei nostri dipendenti e collaboratori, attivando misure di prevenzione volte a minimizzare il rischio di contagio. Abbiamo istituito un Comitato di Crisi COVID-19 per il

monitoraggio continuo dello stato di emergenza, apportato cambiamenti nell'organizzazione del lavoro e degli spazi, applicato protocolli organizzativi per garantire la massima sicurezza nello svolgimento delle attività lavorative e attivato campagne periodiche di screening per rilevare eventuali casi positivi.

Inoltre, la tutela della salute ci ha portato a realizzare importanti misure gestionali in ragione del rischio sanitario cui saremmo incorsi nei mesi di ottobre e novembre, in concomitanza della seconda ondata di COVID, per esempio, ripianificando interventi di manutenzione programmata.

Nonostante il difficile scenario di lavoro, il 2020 ha portato anche risultati positivi per i nostri impianti e importanti novità per i progetti futuri. Ad agosto abbiamo raggiunto il record di 3 milioni di ore-lavoro senza infortuni, traguardo che continuerà a essere uno dei nostri capisaldi per gli anni a venire. Inoltre, sempre nel corso dell'anno, abbiamo lavorato agli iter autorizzativi di rilevanti progetti di efficientamento per i nostri impianti di Tavazzano e Montanaso, Ostiglia, Trapani, Fiume Santo e per il CEF a Ferrara: un significativo piano di investimenti per fornire un contributo decisivo alla sfida di transizione energetica.”

Andrea Bellocchio

Direttore Power Plants Operations

Giorgio Chizzolini

Direttore HSE, Asset Management and Permitting



“Il 2020 è stato sicuramente un anno difficile. La pandemia ha rimodellato il nostro modo di vivere e lavorare: le restrizioni sanitarie, il lockdown, lo stato d'emergenza hanno permesso di apprezzare il valore di ciò che abbiamo sempre dato per scontato ovvero la salute e la sicurezza delle persone, la cura e l'attenzione all'ambiente, la certezza del lavoro.

In questo scenario inimmaginabile, noi tutti ci siamo subito mossi per ridefinire, mediante protocolli, l'organizzazione del lavoro e le procedure gestionali, per garantire a tutti i lavoratori di vivere gli spazi lavorativi in piena sicurezza e con la massima tutela della salute, consapevoli dell'importanza e dell'essenzialità del nostro lavoro per la collettività.

La certificazione ambientale ISO 14001 e la registrazione EMAS concretizzano il nostro impegno, come impianto, per la tutela e il rispetto dell'ambiente. In ambito sicurezza abbiamo realizzato il passaggio alla nuova norma con la certificazione per la Salute e la Sicurezza sul posto di lavoro ISO 45001, contribuendo sempre più a rendere i lavoratori parte attiva del miglioramento continuo che da sempre ci contraddistingue.

Per citare alcuni esempi di attività, abbiamo completato la messa fuori terra del serbatoio gasolio del diesel di emergenza, al fine di ridurre le potenziali contaminazioni delle matrici ambientali. È in corso la graduale sostituzione dei corpi illuminanti con altri a minore impatto energetico. In campo sicurezza, abbiamo organizzato corsi di formazione inerenti ai pericoli e alla prevenzione degli incidenti domestici, in quanto riteniamo che la sicurezza riguardi tutti gli ambiti della vita di una persona.

La centrale è inoltre impegnata in un progetto di efficientamento dell'impianto attraverso la sostituzione degli attuali turbogas con 4 nuove unità in ciclo aperto di ultima generazione, di pari potenza, con un rilevante incremento in termini di efficienza, dall'attuale 33% al 39% circa.



Inoltre, la nuova tecnologia proposta colloca la centrale tra le tipologie di impianto meno impattanti in termini di emissioni da produzione di energia elettrica con turbine a ciclo aperto, in conformità ai più stringenti orientamenti nazionali ed europei.

Per tutti i dettagli della nostra attività vi invito a prendere visione dei contenuti di questo documento, auspicando che possano essere di interesse per i nostri stakeholder e per il territorio in cui operiamo, rinnovando la nostra disponibilità ad approfondimenti e confronti costruttivi in merito a quanto presentato in queste pagine."

Trapani, 22.04.2021

Cesare Spreafico

Capo Centrale

Dichiarazione Ambientale 2020
Centrale di Trapani

EP PRODUZIONE



Principali indicatori
di business del Gruppo
(dati 2020)

88,7 mld di m³

Capacità di trasmissione di gas

5 mld di m³

Trasmissione di gas

6 mld di m³

Capacità di stoccaggio di gas

24,6 GW

Capacità installata (netta)

99,5 TW

Produzione di energia (netta)

5,9 TW

Distribuzione di energia

Il Gruppo EPH

EPH (Energetický a průmyslový holding) è un gruppo energetico europeo di primo piano, che possiede e gestisce attività in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Italia, Regno Unito, Irlanda, Francia e Svizzera, con più di 24mila dipendenti e una capacità elettrica installata totale di 24,6 GW. È un'utility verticalmente integrata attiva 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. L'ambito comprende anche piattaforme logistiche, la gestione delle infrastrutture gas e lo sviluppo degli immobili.

Le attività svolte dal Gruppo, che è costituito da oltre 70 società, sono strutturate in quattro aree di business: EP Infrastructure, EP Power Europe, EP Logistics International ed EP Real Estate. EPH è tra i principali produttori di elettricità in Repubblica Ceca ed è il secondo distributore e fornitore in Slovacchia. 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 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.

Maggiori informazioni sono disponibili al sito:

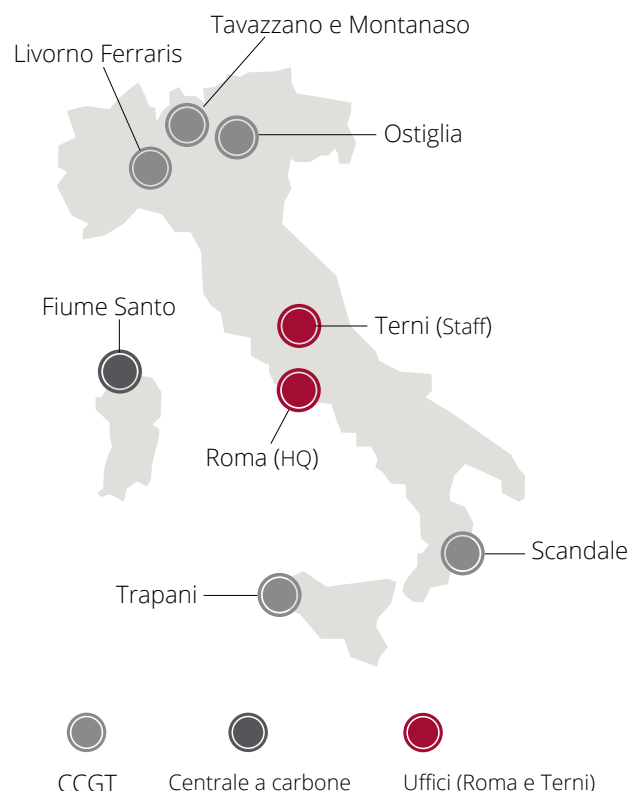


Gli asset di EP Produzione

EP Produzione è la società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH. Con 4,3 GW e sei centrali termoelettriche, è il quinto produttore di energia in Italia.

Grazie alla grande esperienza nella generazione elettrica, l'elevata professionalità del personale e le caratteristiche degli impianti, gestiti secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza e affidabilità, la Società contribuisce alla competitività del sistema elettrico nazionale.

Tutti i siti produttivi di EP Produzione, inoltre, hanno ottenuto la registrazione ambientale EMAS, la Certificazione ambientale e la Certificazione per la Salute e la Sicurezza sul posto di lavoro.



Centrale	Alimentazione	Capacità installata netta (MW)	Proprietà
Livorno Ferraris ¹	CCGT	805	75%
Tavazzano e Montanaso	CCGT	1.140	100%
Ostiglia	CCGT	1.137	100%
Scandale ²	CCGT	814	50%
Trapani	CCGT	213	100%
Fiume Santo	Carbone	599	100%
Totale capacità installata		4.708	
Totale capacità gestita ²		4.301^{1,2}	

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

² Proprietà 50% Gruppo EPH, 50% A2A Gencogas S.p.A. (gestione 50% EP Produzione S.p.A.).



Il ciclo produttivo

Panoramica della centrale

La Centrale di Trapani è composta da due turbogas di progettazione General Electric MS 9001E a ciclo aperto con una potenza installata netta di 213 MW. 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. Nel 2013, i due gruppi a gas sono stati riqualificati con l'ammodernamento e sostituzione delle componenti principali: turbine (da tecnologia B a tecnologia E), generatori, trasformatori, alternatori e l'installazione dei DLN (Dry Low NO_x) per ridurre le emissioni di NO_x. La capacità netta è aumentata a 106,5 MW per ciascun gruppo raggiungendo un rendimento di circa il 33%, un dato in linea con gli impianti che adottano la stessa tecnologia, caratterizzata dalla duttilità di utilizzo.

La Centrale di Trapani è, per questo, considerata essenziale per la gestione in sicurezza dell'area occidentale della Sicilia in regime alternativo e, in particolare, svolge un ruolo cruciale nel processo di riaccensione della rete elettrica gestita da Terna in caso di blackout.

Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità produttiva

Potenza elettrica max: 106,5 MW

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)

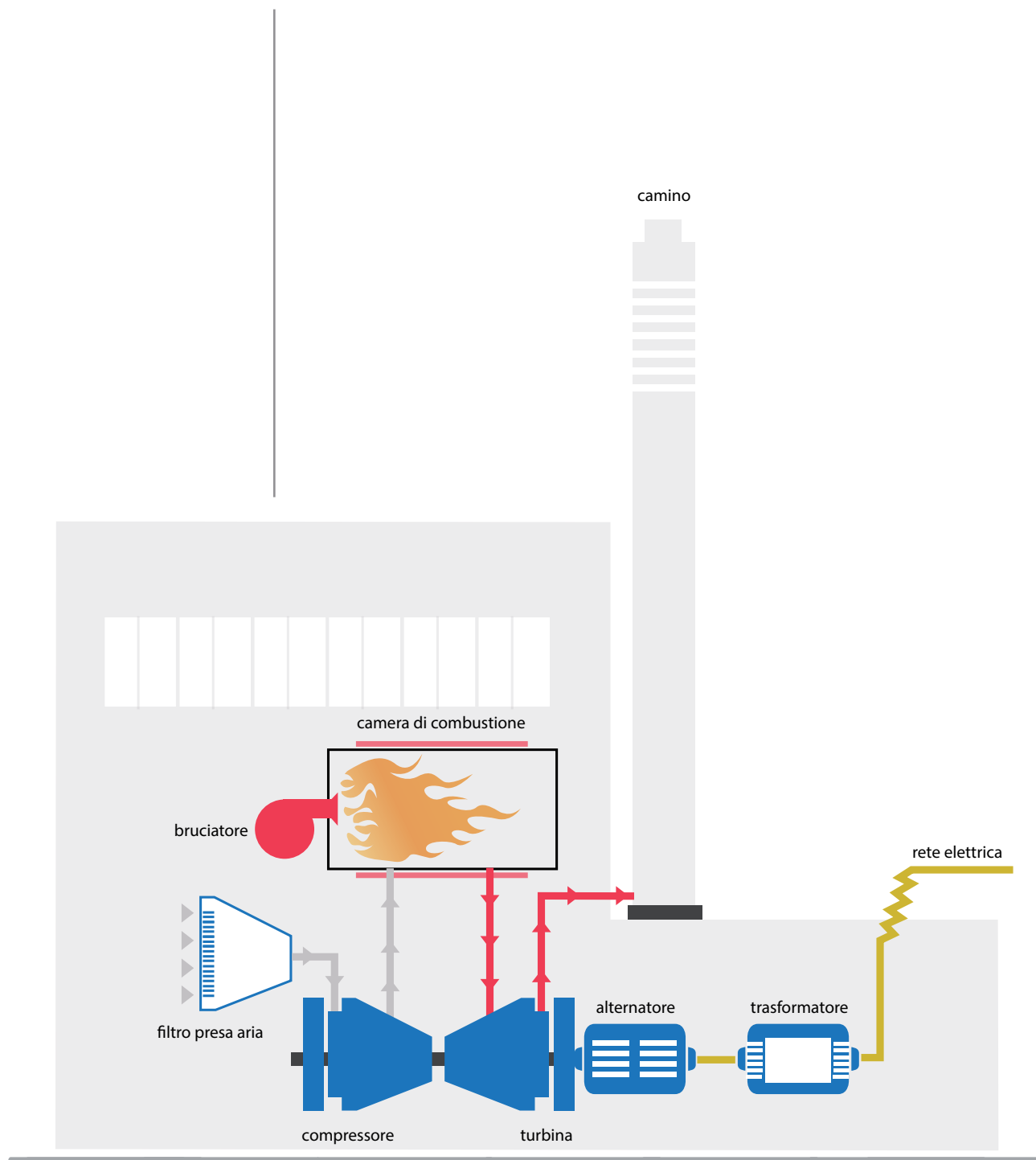
1 serbatoio fuori terra da 9 m³

3 serbatoi fuori terra da 2 m³

Ciminiere

Due 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



Schema di funzionamento | figura 01





Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali

Selinunte, Trapani

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 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.

Dichiarazione Ambientale 2020
Centrale di Trapani

EP PRODUZIONE





Il territorio

Trapani, la costa

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

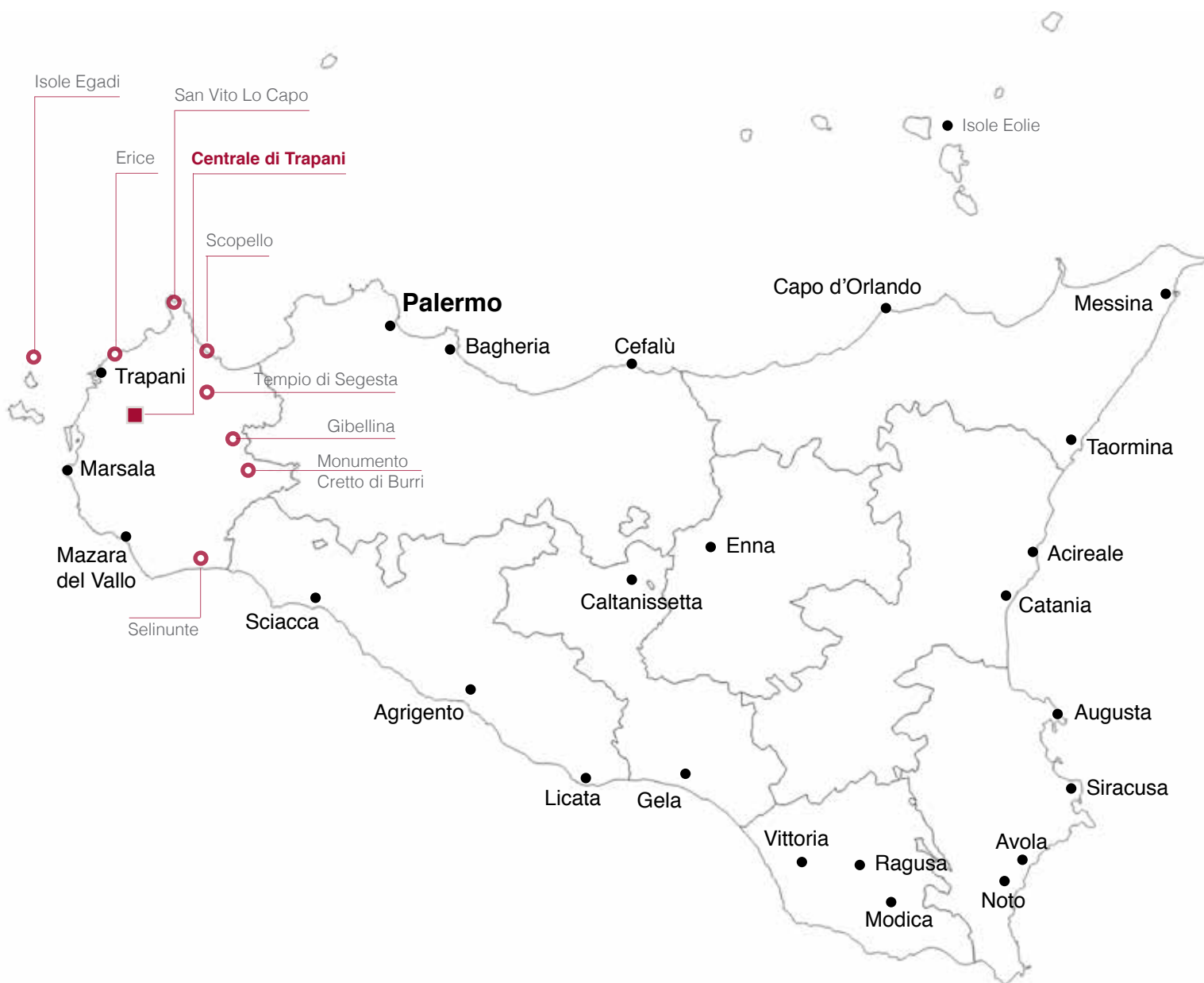
Sorge nel territorio del Comune di Trapani al km 13 della S.P. n. 35, che dal km 362+500 della S.S. 113 (nel centro abitato di Fulgatore) si immette al km 16+200 della S.S. 115.

Si estende su un'area di 9,2 ettari, dei quali circa il 47% è pavimentato, l'8% è 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

Vista del territorio dalla 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 vi lavorano 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

Strutture aziendali

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:

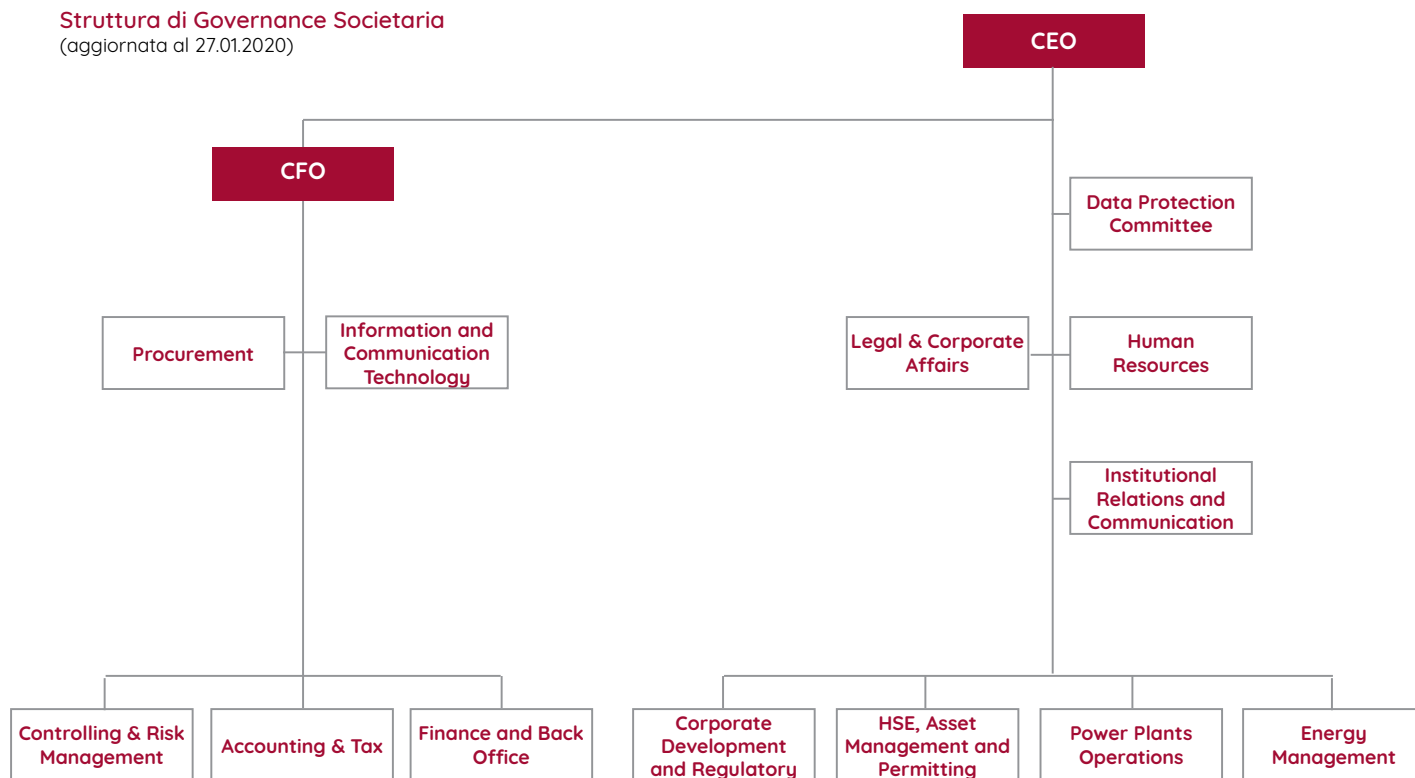
- Consiglio di Amministrazione composto da 4 membri;
- Amministratore Delegato - Chief Executive Officer;
- Chief Financial Officer;
- Collegio Sindacale;
- Società di Revisione.

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.

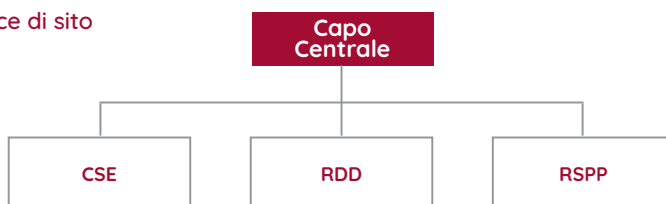
Con particolare riguardo a queste ultime figure si riporta che:

- il Rappresentante della Direzione (RDD) 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 Capo Sezione Esercizio (CSE), presente presso la Centrale di Tavazzano e Montanaso dove è responsabile della Sezione Esercizio della centrale stessa, ha la responsabilità della teleconduzione delle sezioni termoelettriche dell'impianto di Trapani;
- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), presente presso altro impianto, gestisce le azioni di prevenzione e protezione legate alla sicurezza e alla salute dei lavoratori del sito. In coordinamento con la funzione HSE di EP Produzione, garantisce 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 17.08.2020)





Il contesto

Scopello, Trapani

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 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 2020

Vista dal piazzale della centrale

Nel 2020 l'impianto ha confermato l'accordo economico con il gestore della rete in alta tensione Terna S.p.A. per garantire la disponibilità e la produzione a prezzi concordati ("Must-Run"). Questo ha permesso di poter 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 (si vedano, per esempio, i dati relativi al consumo specifico nel capitolo "Energia"). 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 2020 non hanno determinato variazioni particolari sugli adempimenti richiesti al sito.

L'emergenza pandemica ha creato non pochi ostacoli al raggiungimento degli obiettivi e alla gestione delle attività di manutenzione date le restrizioni normative legate agli spostamenti.

Progetto di efficientamento della Centrale di Trapani

A novembre 2020 è stato presentato alle Autorità competenti il progetto di miglioramento dell'efficienza dell'impianto attraverso la sostituzione degli attuali turbogas con 4 nuove unità in ciclo aperto di ultima generazione, di pari potenza. L'impianto manterrà una potenza complessiva di circa 220 MW con un rilevante incremento dell'efficienza: il rendimento raggiungerà il 39% rispetto al valore attuale di circa il 33%. Ciascuna turbina a gas sarà dotata di bruciatori a basse emissioni e l'abbattimento emissivo avverrà anche grazie all'utilizzo di un sistema catalitico (sistema Selective Catalytic Reduction - SCR) che permetterà una riduzione selettiva degli ossidi di azoto pari al -30%. L'intervento di efficientamento della centrale interesserà esclusivamente le aree interne all'impianto. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, la nuova tecnologia proposta colloca la centrale tra le tipologie di impianto meno impattanti in termini di emissioni da produzione di energia elettrica con turbine a ciclo aperto, in conformità ai più stringenti standard nazionali ed europei. In particolare, la CO₂ emessa sarà inferiore di oltre il 20% rispetto ai precedenti livelli.

L'impatto paesaggistico sarà compensato e mitigato attraverso opportune opere di mitigazione visiva, cromatica e barriera vegetale con specie autoctone.





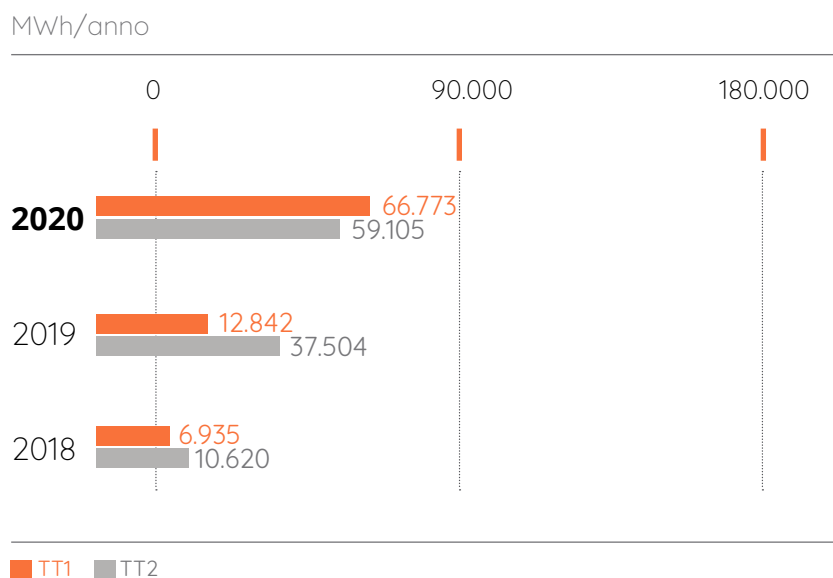
Energia

Se si vuole trovare i segreti dell'universo, bisogna pensare in termini di energia, frequenza e vibrazioni.
Nikola Tesla

Produzione di energia

La produzione di energia del 2020 è legata al rinnovo della funzione del “Must-Run”. Come si può notare dal grafico di figura 04, il dato 2018 non è confrontabile con quello degli ultimi due anni, essendo stato un anno interlocutorio durante il quale il gestore della rete elettrica nazionale ad alta tensione stava monitorando la rete siciliana per verificare l'essenzialità dell'impianto, valutando vantaggi e costi per garantire la sicurezza della rete elettrica.

Il maggior funzionamento di una o dell'altra sezione è legato principalmente a scelte del gestore della rete elettrica nazionale.



Produzione lorda per gruppo | figura 04

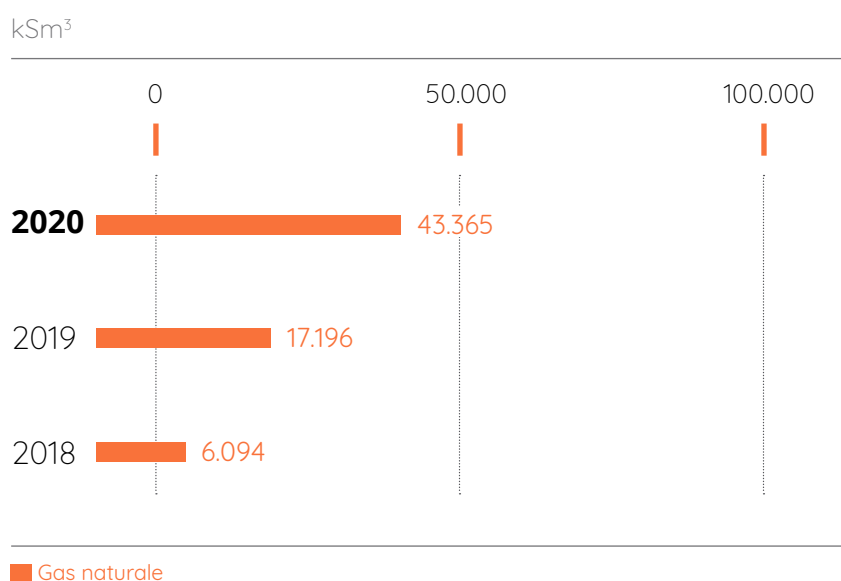
Consumo di combustibili

La centrale utilizza due combustibili:

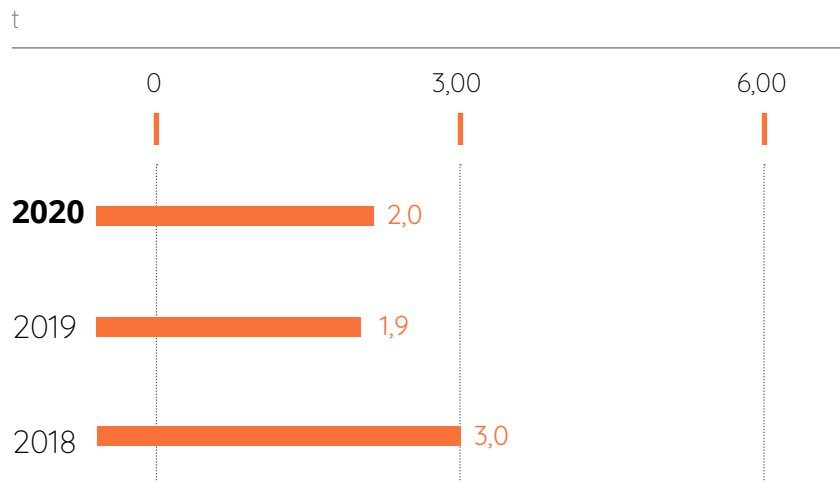
- gas naturale per le turbine e le caldaie ausiliari;
- gasolio per il funzionamento del generatore diesel di emergenza (in modesti quantitativi).

Il gas naturale è fornito tramite tubazione SNAM 10", in arrivo dal centro di dispacciamento di Mazara del Vallo (TP), 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.



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



■ Gasolio

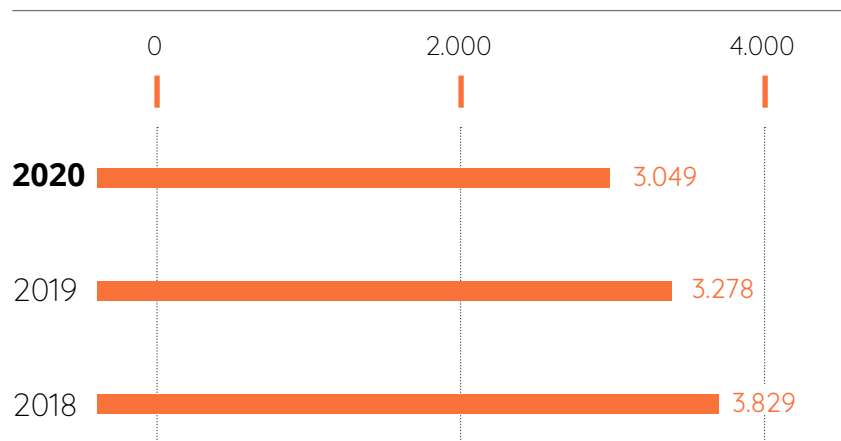
Consumo di gasolio | figura 06

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 2020, anno di maggior produzione, il consumo specifico sia più basso e viceversa, nel 2018, in occasione della minor produzione, si abbia un consumo specifico di gran lunga più alto.

kcal/kWh



■ Energia elettrica autoconsumata

Consumo specifico | figura 07



Invaso raccolta acque della centrale



In evidenza

La tipologia dell'impianto e la specificità di impiego della centrale comportano un funzionamento caratterizzato da frequenti avviamenti e brevi durate in servizio a carichi intermedi, con consumi specifici più alti rispetto al pieno carico.

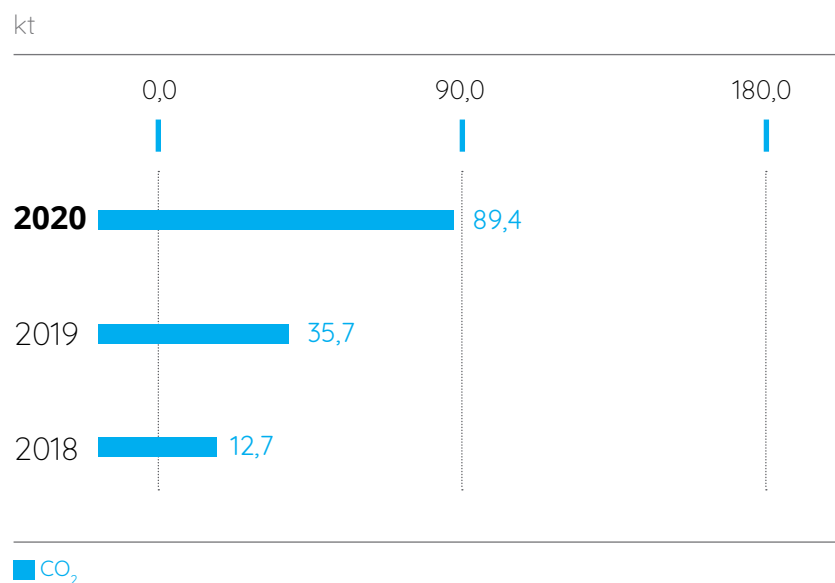


Aria

*Ora io vedo il segreto per la
creazione delle persone migliori.
È crescere all'aria aperta e
mangiare e dormire con la terra.*
Walt Whitman

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.

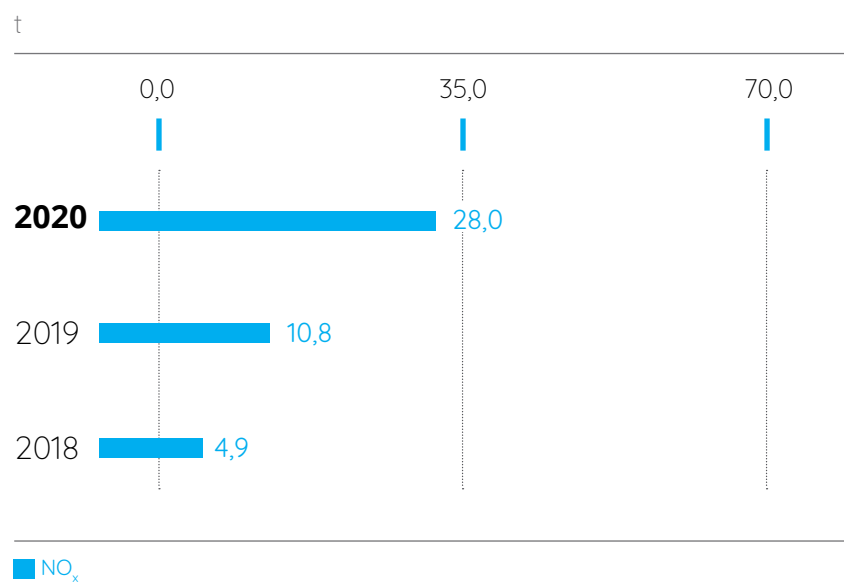
Le emissioni di CO_2 sono calcolate in base al consumo di combustibile. La centrale partecipa al sistema ETS, Emission Trading Scheme, per la verifica delle emissioni di CO_2 . Il consumo di combustibile e le emissioni di CO_2 che ne derivano hanno un andamento correlato alla richiesta di energia elettrica.



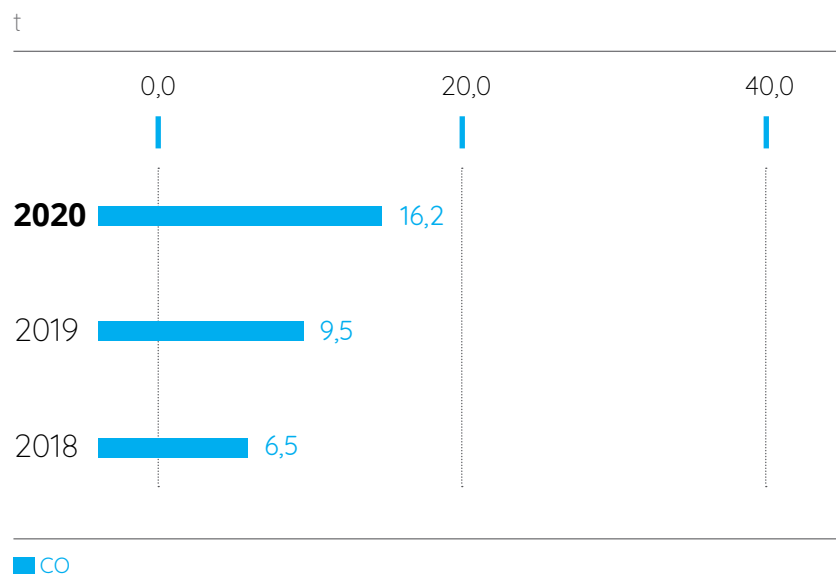
Emissioni massiche complessive di CO_2 | figura 08

I dati relativi alle emissioni di CO₂ sono stati verificati da RINA Services S.p.A. secondo le modalità previste dal sistema europeo ETS (Emission Trading Scheme).

Si può notare dai grafici alle figure 09 e 10 il pari andamento delle emissioni di NO_x e di CO, anch'esse dipendenti dalla produzione di energia.



Emissioni massiche complessive di NO_x | figura 09

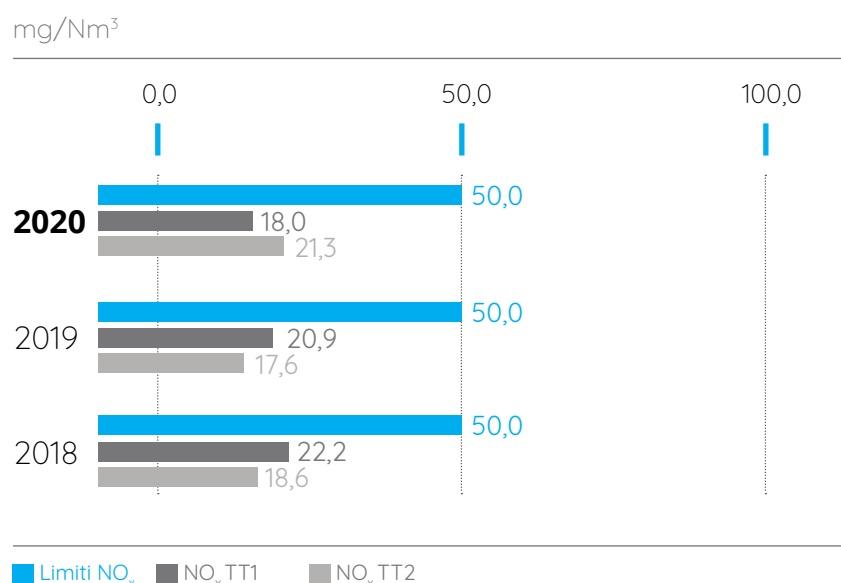


Emissioni massiche complessive di CO | figura 10

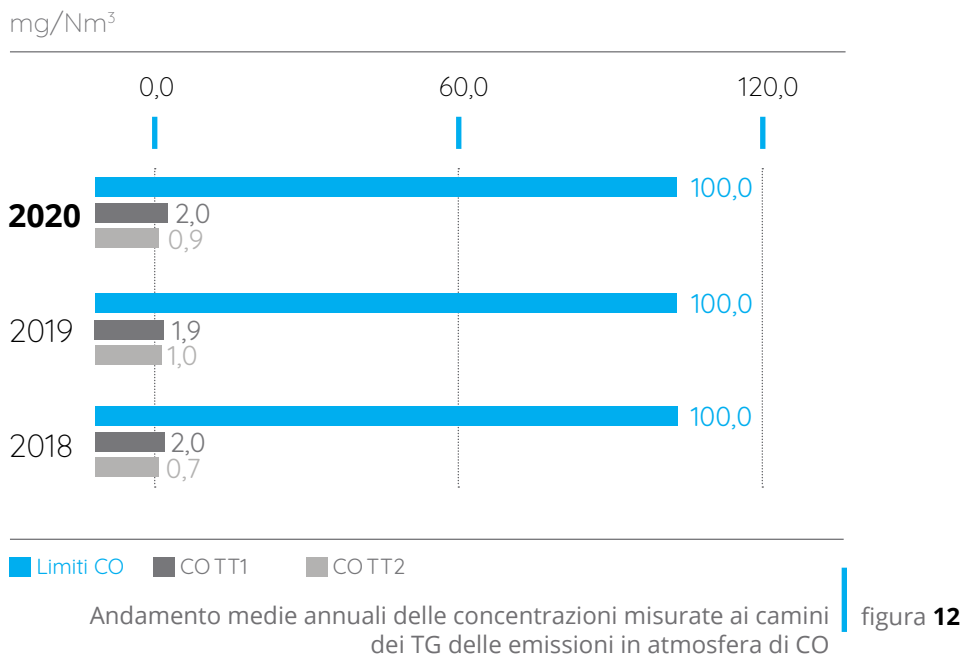
Concentrazioni di inquinanti ai camini

Le emissioni di gas in atmosfera di NO_x e CO sono regolate dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, Decreto MATTEM 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



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 per niente 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.



In evidenza

Come si evince dal grafico alla figura 12, le concentrazioni di CO si attestano intorno al 2% del limite autorizzativo.



Acqua

*Se vi è una magia su questo
pianeta, è contenuta nell'acqua.*
Loren Eiseley

Scarichi idrici

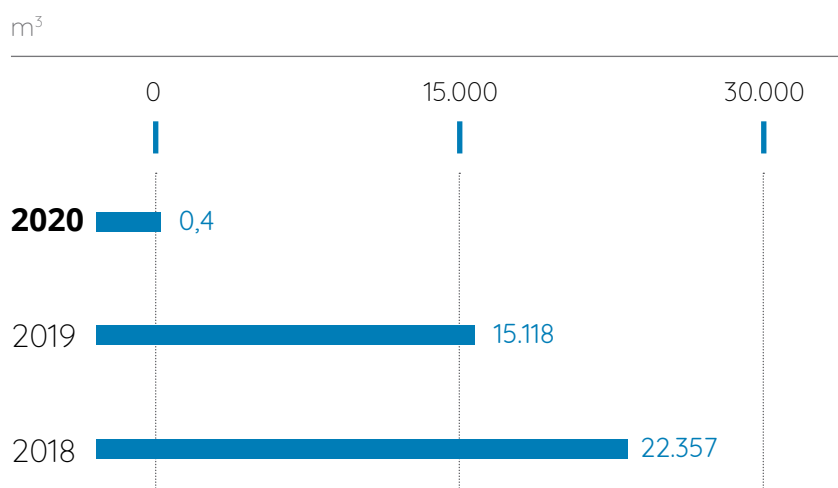
Gli aspetti ambientali riguardanti la gestione degli scarichi idrici sono relativi all'impianto di trattamento delle acque, i cui reflui insistono nel canale Marcanzotta (adiacente alla S.P. 35), che scarica nel canale Marcanza (nella zona ovest dello stabilimento) e quindi nel fiume Marcanzotta.

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 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, che è di circa 40.000 m².

Il dato 2020, nettamente inferiore ai precedenti, è dovuto a una scarsa precipitazione atmosferica.



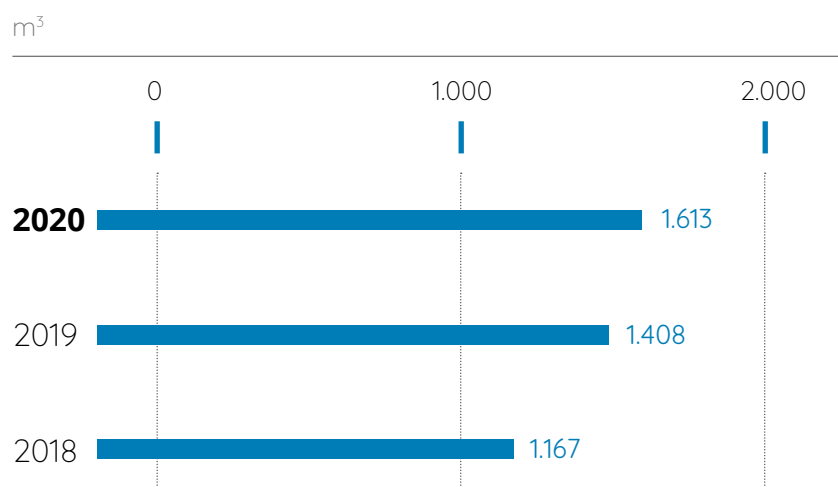
■ Acqua da ITAR

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.

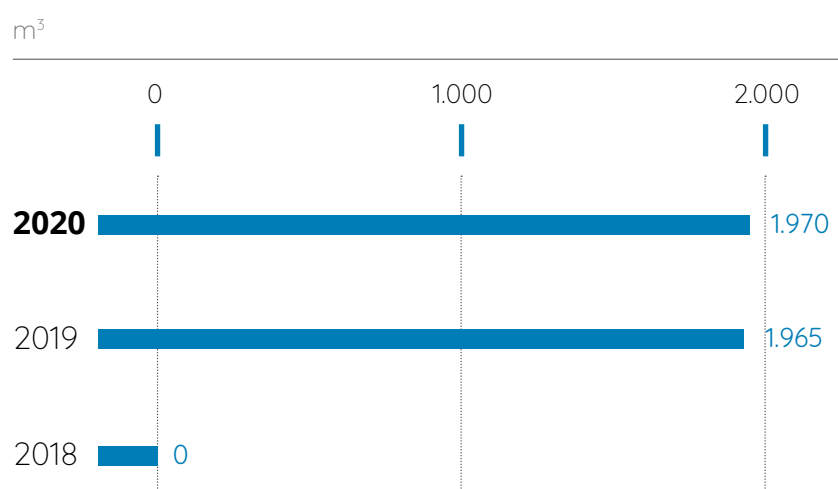


■ Acqua da acquedotto

Consumo da acquedotto | figura 14

Inoltre, 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 2018 la centrale non ha potuto utilizzare il pozzo in attesa del rilascio di una nuova concessione trentennale, il cui iter è in corso dal 2015 in occasione della voltura dal vecchio proprietario (da E.ON Produzione S.p.A. ad EP Produzione S.p.A.).

Per evitare di perdere il patrimonio a verde il Genio Civile ha rilasciato una licenza di attingimento da rinnovare annualmente nell'attesa della concessione trentennale.



■ Acqua da pozzi

Consumo idrico pozzi | figura 15

Scarichi idrici

La tabella seguente mostra le analisi effettuate sull'impianto trattamento acque reflue (SF1) il 24 febbraio e il 10 dicembre (entrambi con scarico in ricircolo vista la siccità dell'anno in esame).

	Feb.	Dic.	Totale
Acqua scaricata (m ³)	0	0,4	0,4

Parametro	Feb.	Dic.	Media ponderata annuale (mg/l)	Totale inquinanti emessi (kg)	Emissione specifica (kg/m ³)
pH	7,8	6,78	6,78		
Flusso	R	R			
Temperatura acqua in uscita	16,8	10,5	10,50		
Conducibilità	3.200	3.150	3.150,00		
Solidi sospesi totali	5	5,4	5,40	0	0,005
BOD ₅	2,5	12	12,00		
Azoto totale	4	5,28	5,28	0	0,005
Solfati	660	590	590,00	0	0,590
Cloruri	560	476	476,00	0	0,476
Fluoruri	0,39	0,297	0,30	0	0,000
COD	16	36,3	36,30		
Idrocarburi totali	0,5	2	2,00	0	0,002
Ammoniaca (NH ₄)	0,4	0,4	0,40	0	0,000
Nitrati (espresso come azoto)	0,05	0,54	0,54	0	0,001
Nitriti (espresso come azoto)	0,1	4,02	4,02	0	0,004
Fosforo totale	0,05	0,2	0,20	0	0,000
Cromo (Cr) e composti	0,00122	0,001	0,00	0	0,000
Ferro	0,001	0,1	0,10	0	0,000
Nichel	0,017	2,75	2,75	0	0,003
Stagno	0,1	1	1,00	0	0,001
Rame (Cu) e composti	0,01	2,52	2,52	0	0,003
Alluminio	0,046	5	5,00	0	0,005
Zinco (Zn) e composti	0,04	34	34,00	0	0,034



0,4 m³

Totale acqua scaricata



Suolo

Credo che avere la terra e non rovinarla sia la più bella forma d'arte che si possa desiderare.
Andy Warhol

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	Maggio 2016		
		Punto di campionam.	P1	P2	P3
Parametro	U. m.	D.Lgs. 152/2006 Lim. Tab. 2	(Contraddittorio ARPA)		
Boro	µg/l	1.000	900	222	511
Alluminio	µg/l	200	<0,1	<0,1	<0,1
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	<5	<5	<5
Manganese	µg/l	50	34	429	358
Nichel	µg/l	20	1,2	<0,1	2,7
Piombo	µg/l	10	<0,1	<0,1	<0,1
Rame	µg/l	1.000	<0,1	<0,1	6
Vanadio	µg/l		<0,1	<0,1	<0,1
Zinco	µg/l	3.000	<0,1	<0,1	<0,1
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l		0,05	<0,01	<0,01
Nitrati	mg/l		21,6	0,69	10,6
Nitriti	µg/l	500	<10	<10	<10
Fluoruri	µg/l	1.500	696	642	320
Cloruri	mg/l		730	271	1.013
Solfati	mg/l	250	1.030	177	1.058
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 fuori terra (D103) da 9 m³ e tre serbatoi fuori terra da 2 m³ cadauno.

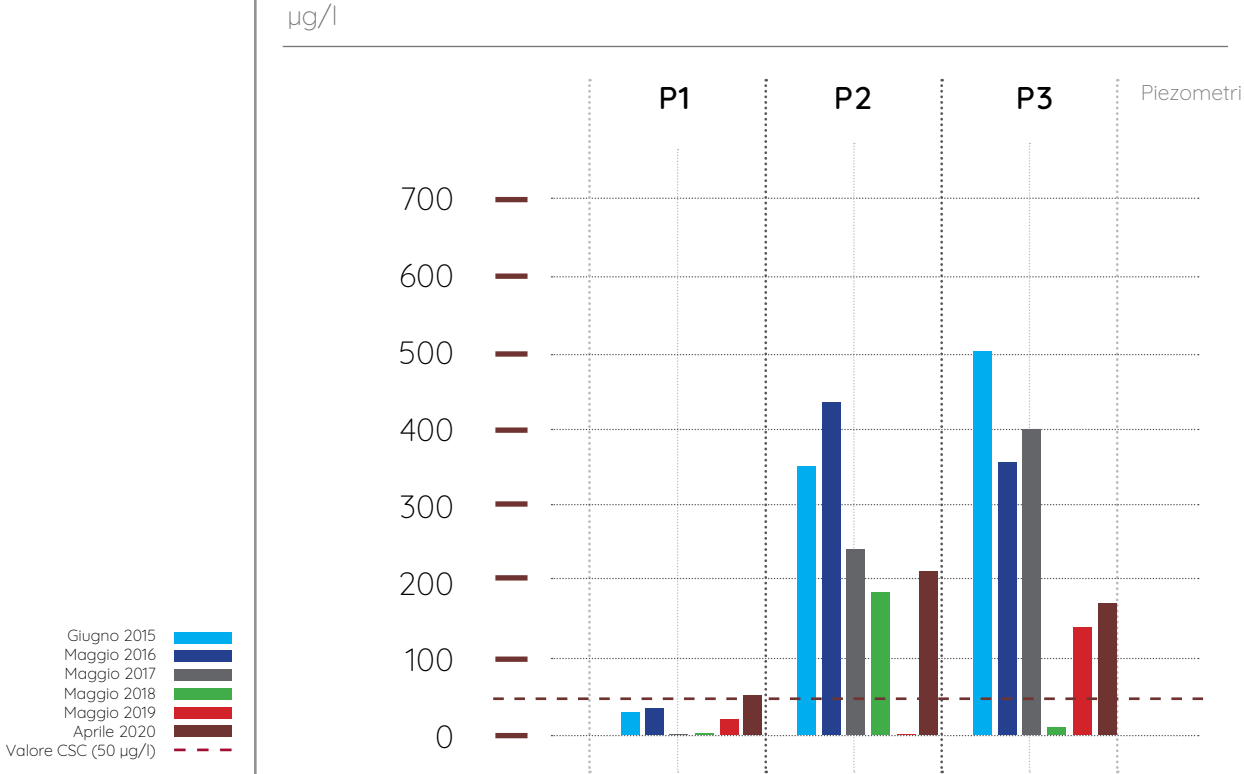
Il Decreto n. 583 del 15 giugno 2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale ha prescritto l’installazione di tre piezometri per il controllo della falda acquifera.

Gli stessi sono stati installati nel 2010.

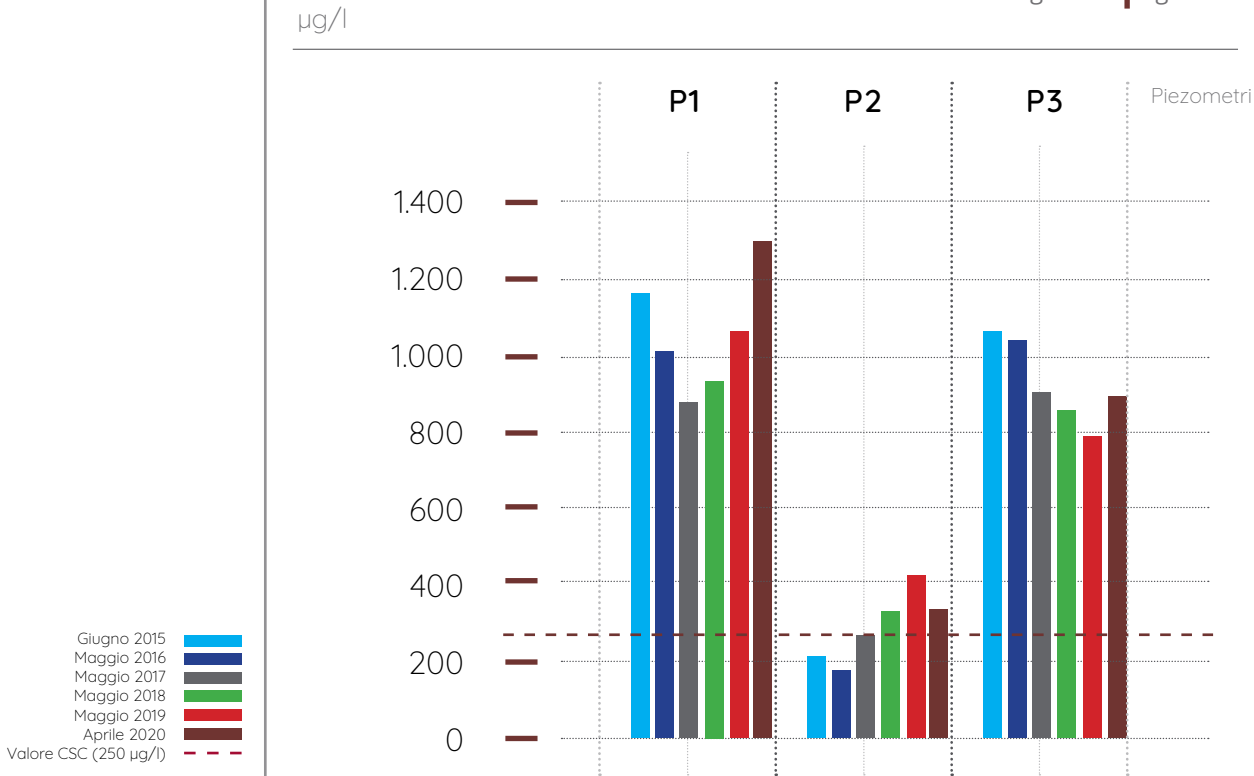
Le analisi hanno confermato nel tempo la presenza costante di manganese e solfati in livelli leggermente superiori ai limiti per le acque di falda.

Maggio 2017				Maggio 2018			Maggio 2019			Aprile 2020		
Eseguito dalla Evagrin S.n.c.				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)		
380	150	220		760	220	330	840	270	470	860	280	450
<20	<20	<20		<20	<20	<20	38	<20	<20	<20	<20	<20
<0,50	<0,50	<0,50		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,50	<0,50	<0,50
<5,0	<5,0	<5,0		<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<20	<20	<20		<20	<20	<20	21	<20	190	<20	<20	26
<5,0	230	400		6	160	14	23	<5,0	130	51	210	170
<2,0	<2,0	2,8		<2	<2	<2	<2,0	<2,0	3,3	3,4	<2,0	2,2
<1,0	<1,0	<1,0		<1	<1	<1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
<5,0	20	15		<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<5,0	<5,0	<5,0		<5	<5	<5	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<20	<20	<20		<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
18	0,35	<0,1		13	1,8	1,7	21	2,8	8,1	20	0,19	3
<50	<50	<50		670	510	497	<50	<50	<50	<50	<50	<50
1.200	850	460		1.200	710	650	850	600	560	600	760	500
690	370	940		660	290	690	860	490	860	1.000	400	630
880	260	910		940	330	860	1.100	420	780	1.300	290	900
26	35	5,9		92	21	32	<50	110	68	<31	<31	<31

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.

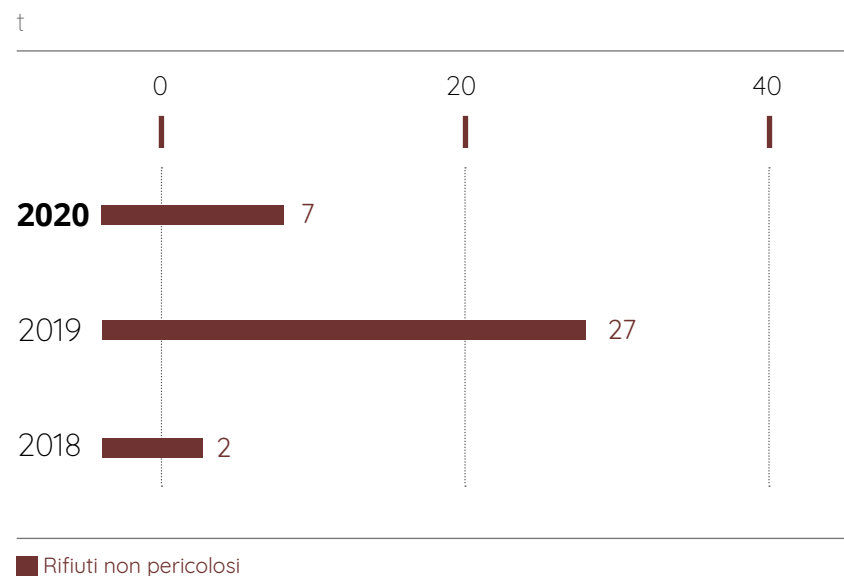
La data del prelievo viene comunicata ad ARPA 15 giorni prima in modo che possa sovrintendere al campionamento qualora lo volesse.

Rifiuti

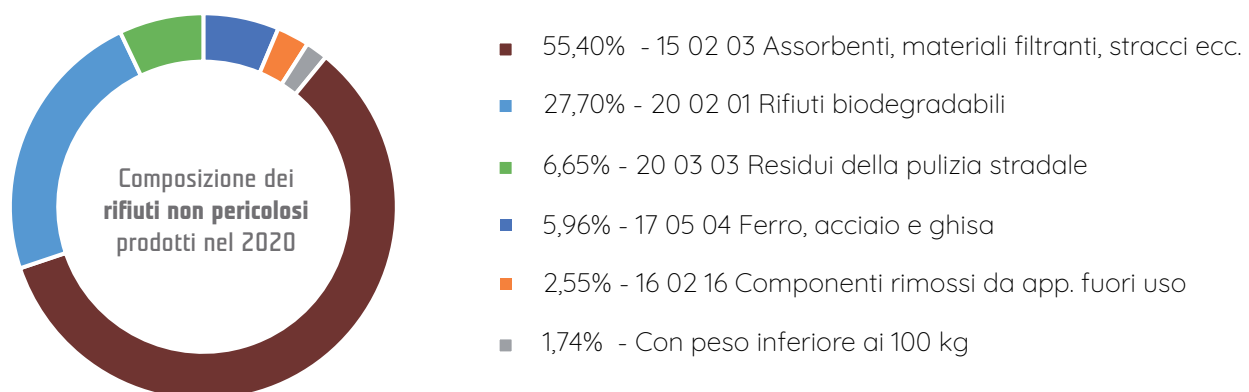
La produzione di rifiuti è altalenante negli anni e dipende dalle attività manutentive. La pandemia ha comportato il rinvio di attività manutentive non urgenti, pertanto la produzione del 2020 è inferiore a quella del 2019.

Rifiuti non pericolosi

Nei grafici seguenti si nota l'andamento nel triennio e la tipologia dei rifiuti prodotti nell'anno in esame.



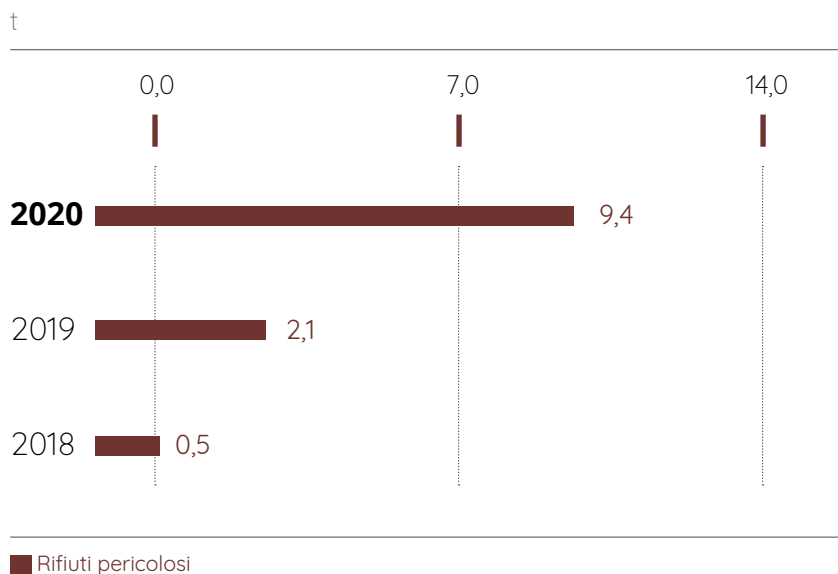
Rifiuti speciali non pericolosi prodotti | figura 20



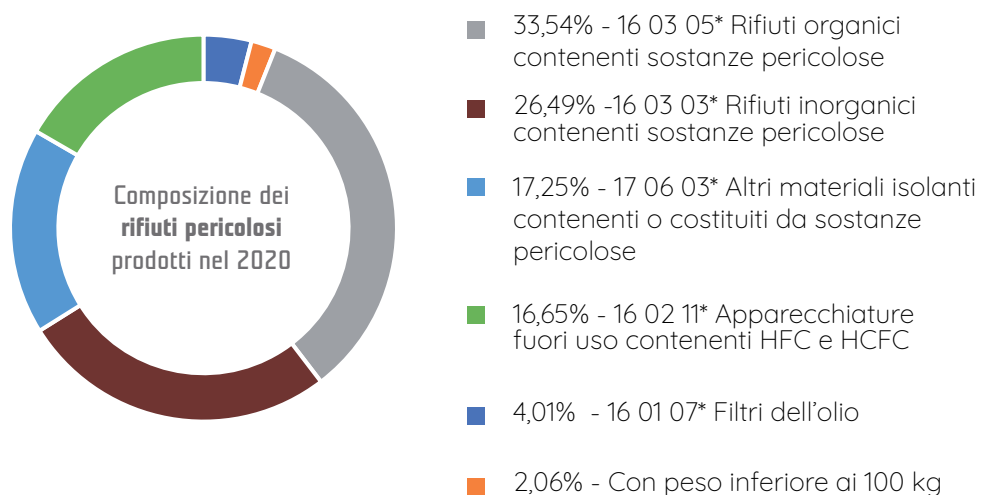
Come si evince, il 55,4% dei rifiuti è composto da filtri aria (CER 15 02 03) e il 27% da rifiuti biodegradabili (CER 20 02 01), che fino al 2018 venivano gestiti direttamente dall'appaltatore e dunque non rientravano nei nostri conteggi.

Rifiuti pericolosi

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



Rifiuti speciali pericolosi prodotti | figura 21



Come si evince, il 33,5% dei rifiuti è composto da rifiuti organici (schiumogeno esausto - CER 16 03 05*). Altra produzione di interesse, pari al 26,5%, è legata a rifiuti inorganici (acque di lavaggio - CER 16 03 03*), mentre abbiamo il 17,2% dovuto ad altri materiali isolanti (lana di roccia e lana di vetro - CER 17 06 03*) e il 16,6% per apparecchiature fuori uso (condizionatori con HFC - CER 16 02 11*).

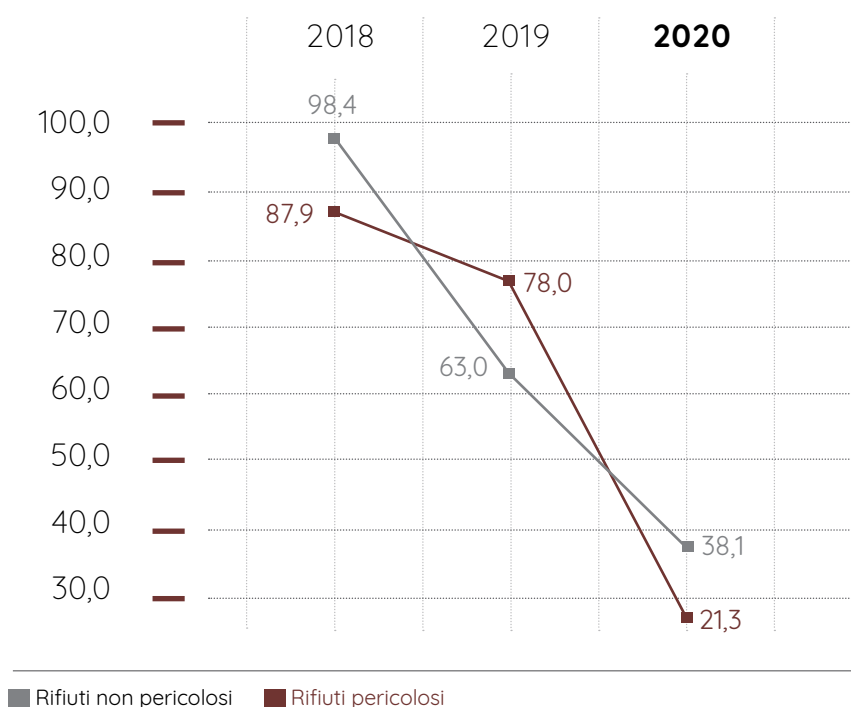
Destinazione rifiuti (recupero/smaltimento)

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:

- 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);
- il dato 2019 si attesta su valori in linea con il normale esercizio;
- il dato 2020, nettamente al di sotto dei nostri standard, è legato alla tipologia di rifiuti trattati (per esempio, non esistono in Sicilia impianti che recuperano i filtri aria esausti - CER 15 02 03 - che nel 2020 sono pari al 37% del totale dei rifiuti). Inoltre, l'emergenza sanitaria ha determinato una serie di difficoltà nei centri di recupero/smaltimento che ha penalizzato il recupero di diverse tipologie di rifiuti.

% recupero





Altri aspetti ambientali

Scopello, 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 l'impatto in un ambiente rurale.

Le emissioni sonore (rumore esterno)

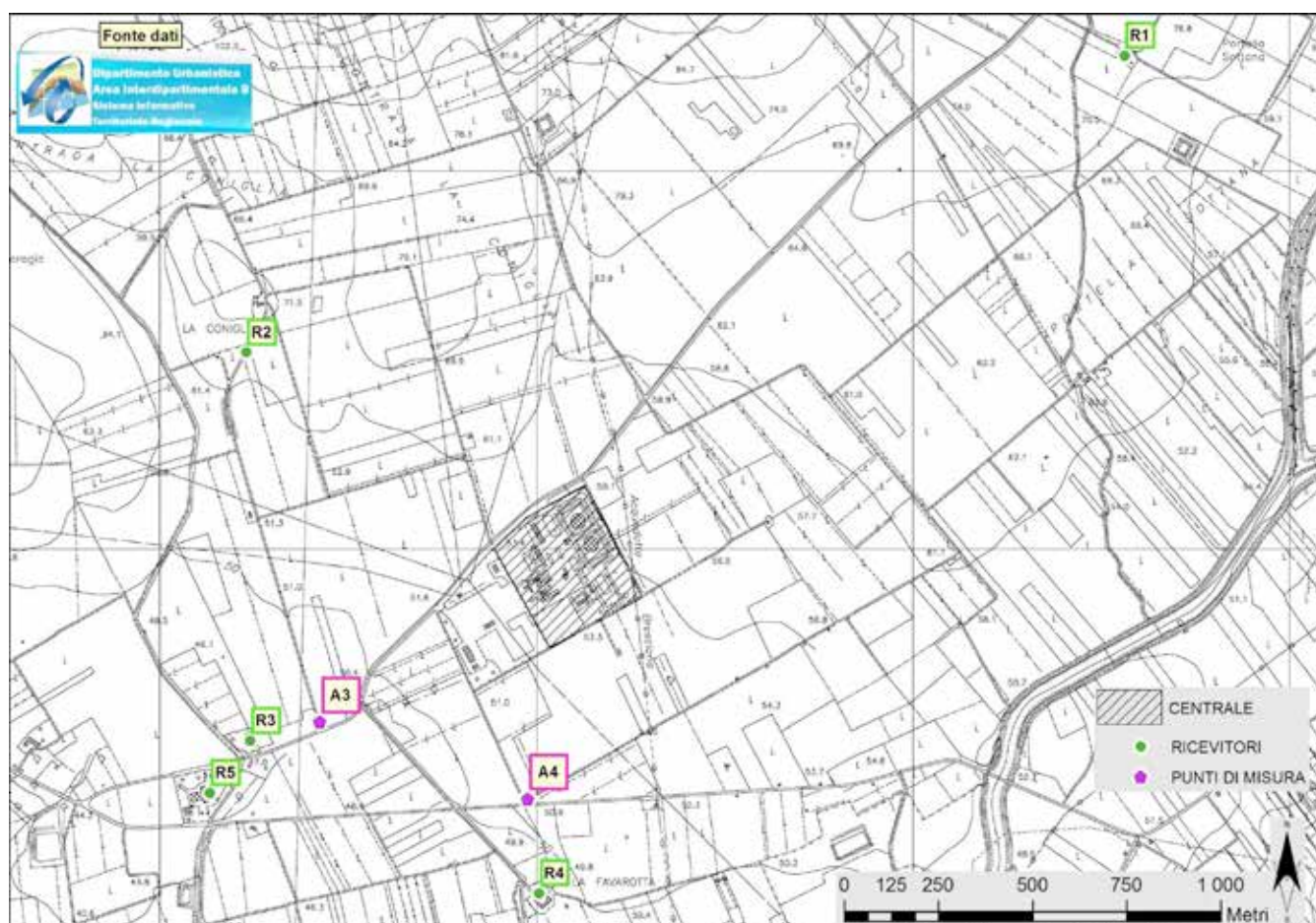
Il tema delle emissioni sonore verso l'ambiente interno ed esterno è da sempre attentamente valutato e gestito.

Si è conclusa, con l'invio della relazione agli enti di controllo in occasione del report annuale AIA, la campagna 2020 di caratterizzazione della rumorosità nell'area circostante l'impianto, con la verifica del rispetto dei limiti di legge rientrante nella valutazione del rumore esterno nell'ambito dei piani di monitoraggio e controllo AIA, confermando la compatibilità dell'impianto con i limiti di legge, secondo i provvedimenti di zonizzazione acustica dei Comuni di Trapani e Marsala.

Si evidenzia che il Comune di Trapani non ha ancora provveduto alla predisposizione del piano di zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi del DPCM 14.11.1997. In mancanza di tale atto pianificatorio, come stabilito dalla Legge Quadro, si applicano, ai sensi dell'art. 8 del DPCM 14.11.1997, i limiti di cui all'art. 6, comma 1 del DPCM 01.03.1991.

Il Comune di Marsala (TP) ha invece zonizzato, adottando comunque i limiti di cui sopra.

L'area su cui è edificato l'impianto rientra in quelle definite "Zone esclusivamente industriali" con limite di accettabilità diurno e notturno di 70 dB(A); l'area circostante rientra invece nella tipologia di zona definita "Tutto il territorio nazionale" con limite diurno di 70 dB(A) e limite notturno di 60 dB(A).



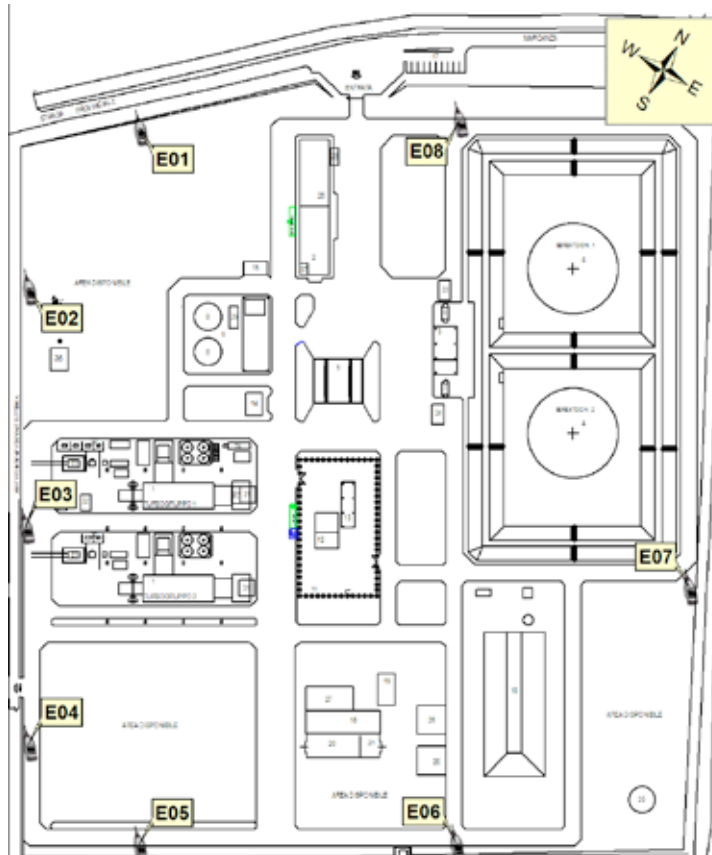
Ubicazione di punti di misura del rumore ambientale (A3 e A4), collocati in direzione dei potenziali recettori più vicini all'impianto

figura 23

Tempo di riferimento	Punto	$L_{Aeq,TR}$	K_T, K_B, K_I	L_C	Valore limite di accettabilità
Diurno	A03	37,5	-	37,5	70
	A04	34,0	-	34,0	70
Notturno	A03	36,5	-	36,5	60
	A04	34,0	-	34,0	60

Verifica limiti di legge - Valori espressi in dB(A)

figura 24



Ubicazione di punti di misura lungo la recinzione e stazione meteo | figura 25

Punto	TR	Data/Ora inizio (gg.mm.aaaa - hh:mm:ss)	L _{Aeq}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{Aeq,TR}
E01	Diurno	15.12.2020 20:03:35	53,4	53,8	53,4	53,0	53,5
	Notturmo	15.12.2020 22:06:40	53,7	54,2	53,7	53,3	53,5
E02	Diurno	15.12.2020 20:11:16	56,8	57,3	56,8	56,2	57,0
	Notturmo	15.12.2020 22:14:32	56,5	56,8	56,4	56,1	56,5
E03	Diurno	15.12.2020 20:19:31	64,7	65,1	64,7	64,3	64,5
	Notturmo	15.12.2020 22:22:50	65,1	65,4	65,1	64,8	65,0
E04	Diurno	15.12.2020 20:28:10	55,6	56,0	55,6	55,1	55,5
	Notturmo	15.12.2020 22:30:57	56,2	56,6	56,2	55,7	56,0
E05	Diurno	15.12.2020 20:35:34	53,3	53,8	53,3	52,8	53,5
	Notturmo	15.12.2020 22:40:22	53,9	54,6	53,8	53,2	54,0
E06	Diurno	15.12.2020 20:48:16	48,6	48,9	48,4	48,0	48,5
	Notturmo	15.12.2020 22:51:30	49,6	50,1	49,5	49,0	49,5
E07	Diurno	15.12.2020 21:00:19	49,1	49,4	49,1	48,7	49,0
	Notturmo	15.12.2020 23:02:32	48,6	49,0	48,5	48,1	48,5
E08	Diurno	15.12.2020 21:09:46	51,7	52,3	51,6	50,9	51,5
	Notturmo	15.12.2020 23:12:03	49,4	50,1	49,4	48,5	49,5

Rilievi di rumore lungo la recinzione con TG in servizio a massima potenza | figura 26

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 sono presenti 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 32,5 kg, come refrigerante nei sistemi di condizionamento;
- R407C per un totale di 10,2 kg, come refrigerante nei sistemi di condizionamento.

Liquide

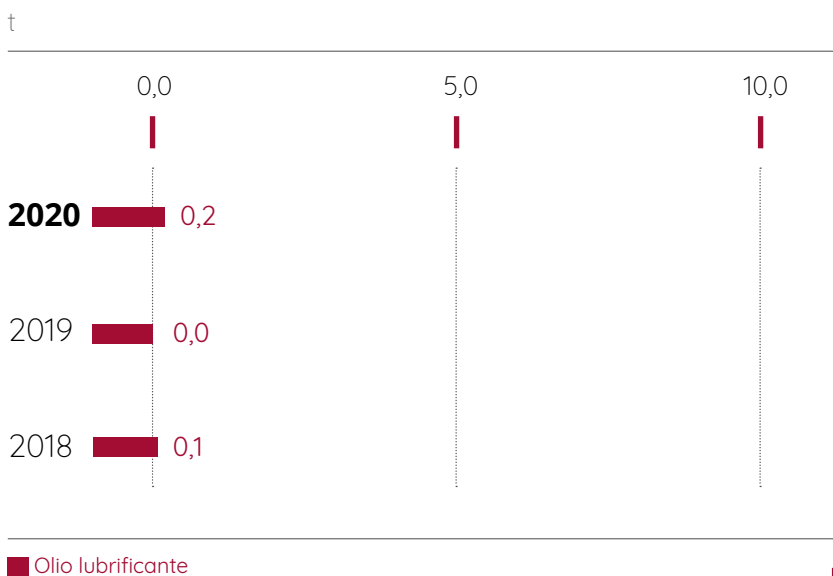
La centrale utilizza:

- gasolio, esclusivamente per alimentare un generatore diesel d'emergenza e per le motopompe antincendio. La capacità attuale di stoccaggio è di circa 15 m³, presenti in un serbatoio da 9 m³ e tre serbatoi da 2 m³ allocati tutti fuori terra in zona pavimentata e con relativi bacini di contenimento per eventuali perdite;
- 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 alle 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 trattato nei paragrafi precedenti, si analizza graficamente il solo consumo di oli lubrificanti.

Il triennio in esame non è influenzato da un funzionamento tale da determinare sostituzioni di intere cariche di lubrificanti nei macchinari principali, pertanto i consumi sono bassi.



Consumo di olio lubrificante | figura 27

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 nel 2018 a completamento delle modifiche legate al revamping) 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 sono di competenza della società Terna S.p.A.

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 dei 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, così come modificato dal Regolamento UE 2017/1505, 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

Contenimento dei contagi
da COVID-19



Il 2020 si è concluso con alcuni record importanti per EP Produzione in termini di sicurezza: ad agosto abbiamo raggiunto 3 milioni di ore lavorate senza infortuni in tutti i nostri siti e in particolare, negli ultimi mesi dell'anno, abbiamo superato i mille giorni senza infortuni nelle Centrali di Ostiglia, Scandale, Trapani e Fiume Santo.

Questi risultati, conseguiti grazie a scelte consapevoli e all'impegno di tutti i collaboratori, ci confermano che in EP Produzione sappiamo come si lavora in sicurezza e siamo in grado di continuare a farlo, mantenendo sempre elevati standard comportamentali e professionali, affinché "zero", oltre a essere un obiettivo raggiunto, si consolidi e diventi sempre più sostenibile e duraturo nel tempo.

Ciononostante, nel corso dell'anno abbiamo registrato 2 infortuni di modesta entità accaduti a personale esterno operante nei nostri impianti. Per questi eventi sono state attivate celermente le procedure di analisi e di comunicazione interna al fine di trarre utili insegnamenti da quanto accaduto ed evitare che situazioni simili possano ripetersi in futuro.

Inoltre, lo scorso anno anche EP Produzione ha dedicato impegno e responsabilità sociale al contenimento dei contagi da COVID-19, sia all'interno sia all'esterno degli impianti. Non solo sono stati emessi protocolli anticontagio per regolamentare le attività lavorative e gli accessi alle nostre sedi, ma sono state attivate regolari campagne di screening per individuare eventuali casi positivi e intervenire sulla diffusione del virus.

Sono stati distribuiti materiali anticontagio anche ai familiari dei dipendenti e a diverse comunità locali, con l'intento di fornire un contributo efficace a favore degli stakeholder, guidati dal claim #abbicura.

Inoltre, sono stati prodotti e distribuiti kit informativi sui corretti comportamenti da tenere per contenere la diffusione del virus, accompagnati da una campagna di comunicazione interna continuamente aggiornata durante l'anno.



abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

MISURE IGIENICO SANITARIE COVID-19

INFORMAZIONI PER L'ACCESSO IN AZIENDA
Tutti gli ingressi sono sottoposti a verifica dell'assenza di sintomi e di temperatura corporea.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO USO DEI GUANTI: come rimuoverli correttamente

1 Lavare sempre le mani prima e dopo l'utilizzo.
2 Assicurarsi che i guanti coprano la mano e i polsi.
3 Affare completamente il guanto raccogliendolo nell'incavo della mano.
4 Rimuovere il guanto tenendolo per l'incavo, evitando di toccare la superficie esterna.
5 Affare completamente il secondo guanto, tenendolo per l'incavo.
6 Affare completamente il guanto dalla mano.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO USO DELLE MASCHERINE

1 Separare i lembi inferiori e superiori fino a ottenere una forma "a conchiglia".
2 Assicurarsi che i lembi siano ben distesi.
3 Sfilare la mascherina "a conchiglia" in una mano, con l'altro braccio serrarla intorno al collo.
4 Posizionare gli elastici come nella figura. Sfilare i lembi fino a ottimale tenuta.
5 Modellare la stringenza.
6 Verificare la buona tenuta della mascherina.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO LAVAGGIO DELLE MANI

1 Lavare frequentemente le mani è importante, soprattutto quando trascorri molto tempo fuori casa, in luoghi pubblici.
2 Il lavaggio delle mani è particolarmente importante in alcune situazioni, ad esempio:
- prima di mangiare o consumare alimenti
- amministrare farmaci
- curare o toccare una ferita
- esporsi a un rischio di contatto
- usare il bagno
- cambiare un pannolino
- toccare un animale
3 DOPO:
- aver tossito, starnutito o soffiato il naso
- essere stati a diretto contatto con persone ammalate
- aver usato il bagno
- aver cambiato un pannolino
- aver toccato il cruscotto, in particolare carne, pesce, pollame o uova
- aver mangiato qualcosa
- aver usato un telefono pubblico, mangiato, ecc.
- aver usato un mezzo di trasporto (bus, taxi, auto, ecc.)
- aver soggiornato in luoghi molto affollati, come palestre, sale da spettacolo, cinema, ecc.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

IL CORRETTO LAVAGGIO DELLE MANI

1 Il corretto lavaggio delle mani con soluzione alcolica.
- Applicare la soluzione alcolica sulle mani.
- Strofinare le mani tra loro per almeno 30 secondi.
- Risciacquare le mani con acqua.
- Asciugare le mani con un asciugamano o un panno.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

Il corretto lavaggio delle mani con soluzione alcolica

1 Applicare la soluzione alcolica sulle mani.
- Strofinare le mani tra loro per almeno 30 secondi.
- Risciacquare le mani con acqua.
- Asciugare le mani con un asciugamano o un panno.

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

Mantieni la distanza interpersonale di 2 mt

abbigliatura dei dettagli EP PRODUZIONE

Mantieni la distanza interpersonale di 2 mt

0 cm 50 cm 100 cm 150 cm 200 cm



1 IL CORRETTO LAVAGGIO DELLE MANI

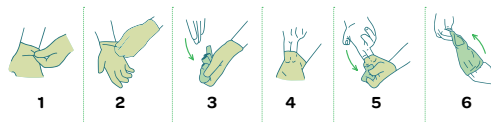


- aver soggiornato in luoghi molto affollati, come palestre, sale da aspetto di ferrovie, aeroporti, cinema, ecc.

Fonte: Ministero della Salute - www.salute.gov.it



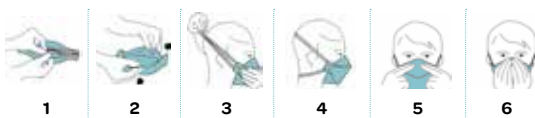
2 IL CORRETTO USO DEI GUANTI: come rimuoverli correttamente



- dopo l'uso smaltire i guanti secondo le procedure di sito, non lavarli, non riutilizzarli e lavarsi subito le mani



3 IL CORRETTO USO DELLE MASCHERINE



- smaltiscila secondo le procedure di sito
- igienizza di nuovo le mani



MISURE IGIENICO SANITARIE COVID-19



LA VITA SPRESSO LE MANI
Cultura, politica e sport
di Antonio Padellaro, Giovanni
Petrone, Roberto Saviano



Dr. Yulia Gromova, Yulia.Gromova@univie.ac.at
 Institute for Data Science in Economics
 Vienna University of Economics and Business



WYKŁADY
DOŚĆ, NADCHŁOPIENIA, CHŁOPI
WYKŁADY DOŚĆ, NADCHŁOPIENIA, CHŁOPI



Quoted in:
 "The New York Times"
 "The Washington Post"
 "The Wall Street Journal"



PAULELLE SUPERBIO
27x40x100 cm. 2 porte. 4 ruote.
Cassa in ABS invernale.



EDIZIONE INVENTO: BOCCA E MANO
 Analizza le prove e ti svela una nuova dimensione di
 come leggere e vivere la lingua. Edizioni Contrasto
 per tutti i curiosi della lingua e della cultura.



EVITA



BOOK UPDATE
 2007/08/14 10:00 AM
 2007/08/14 10:00 AM



Editorial
 (continued from page 10)

INFORMAZIONI PER L'ACCESSO IN AZIENDA
TUTTE LE PERSONE CHE FANNO INGRESSO IN AZIENDA HANNO:

10 L'obbligo di rinviare al proprio domicilio in presenza di fattori che possono compromettere la sicurezza è previsto dall'articolo 10 del Regolamento di Polizia Penale.	10 Il rinvio a domicilio può essere disposto anche nei confronti di un detenuto, qualora il rinvio non comporti alcun pericolo per la sicurezza pubblica o per la sicurezza del cittadino.
11 L'arresto domiciliare è previsto per i delitti di cui non può formarsi un nuovo processo penale.	11 L'arresto domiciliare è previsto per i delitti di cui non può formarsi un nuovo processo penale.
12 L'arresto domiciliare è previsto per i delitti di cui non può formarsi un nuovo processo penale.	12 L'arresto domiciliare è previsto per i delitti di cui non può formarsi un nuovo processo penale.

Fonte: Ministero della Salute - www.salute.gov.it/fluorocovid19 - **8. emergenza COVID 1900**

Consolidando i principi guida alla base della nostra cultura di sicurezza, con “Le 4 Regole d’Oro” abbiamo introdotto prescrizioni imprescindibili per raggiungere l’obiettivo “Zero Infortuni”.

REGOLA #1

USIAMO LA MASSIMA ATTENZIONE, SEMPRE

Nulla può essere mai dato per scontato in un sito industriale, per questo dobbiamo essere sempre consapevoli che c’è bisogno della massima concentrazione e attenzione da parte di tutti, sempre.

REGOLA #2

CI PRENDIAMO CURA DEI NOSTRI COLLEGHI

Ognuno di noi riveste un ruolo fondamentale nella tutela della propria salute e di quella degli altri. La prevenzione e la sicurezza sono un gioco di squadra e interdipendenza: i risultati possono essere raggiunti concretamente solo se la sicurezza degli altri diventa obiettivo di tutti.

REGOLA #3

INTERROMPIAMO OGNI LAVORO NON SICURO

Non esistono ragioni per eseguire un lavoro in condizioni non sicure. Se sussistono dubbi in merito alla sicurezza, il lavoro deve essere fermato, sempre.

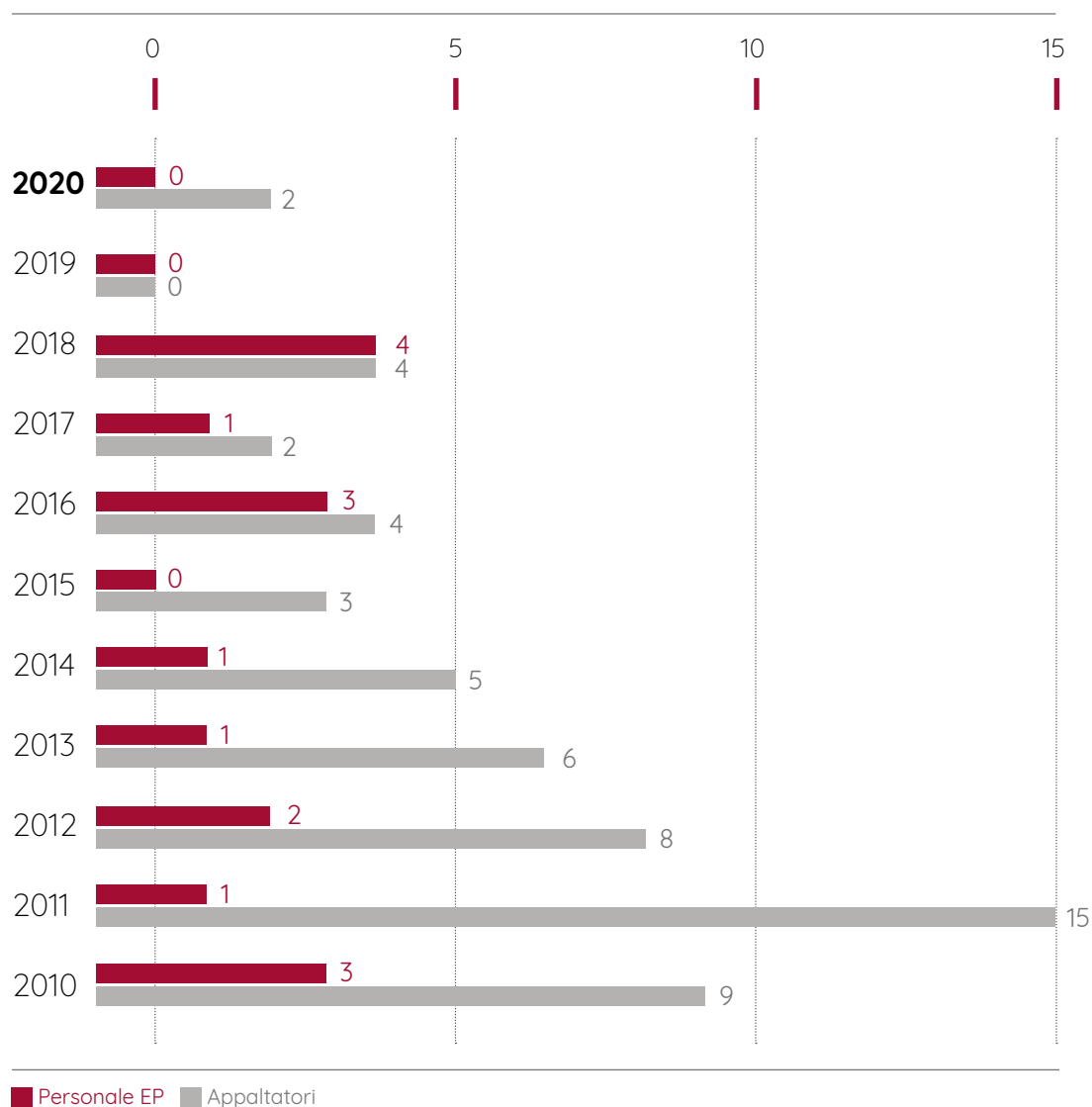
REGOLA #4

IMPARIAMO DAI MANCATI INFORTUNI E DAI NOSTRI ERRORI

Gli errori e i “mancati infortuni”, così come tutti gli eventi incidentali, non devono diventare strumento di colpevolizzazione, ma una reale opportunità per aumentare la conoscenza e la consapevolezza.

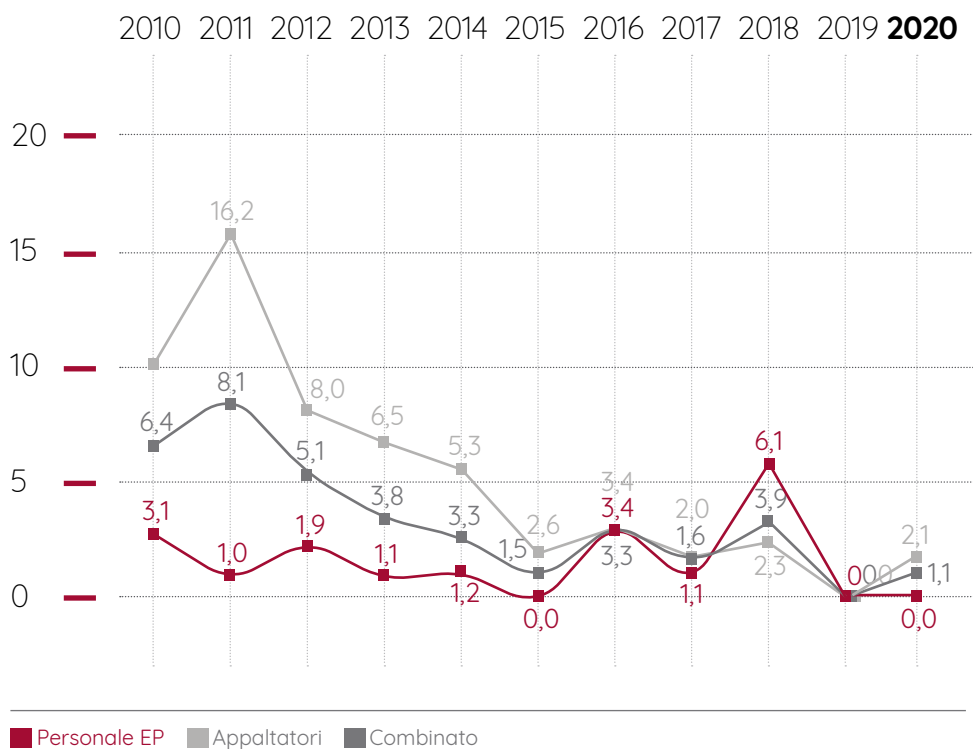


N. infortuni



LTI - Lost Time Injuries
(numero di infortuni con assenza dal lavoro oltre al giorno dell'infortunio) | figura 31

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 32

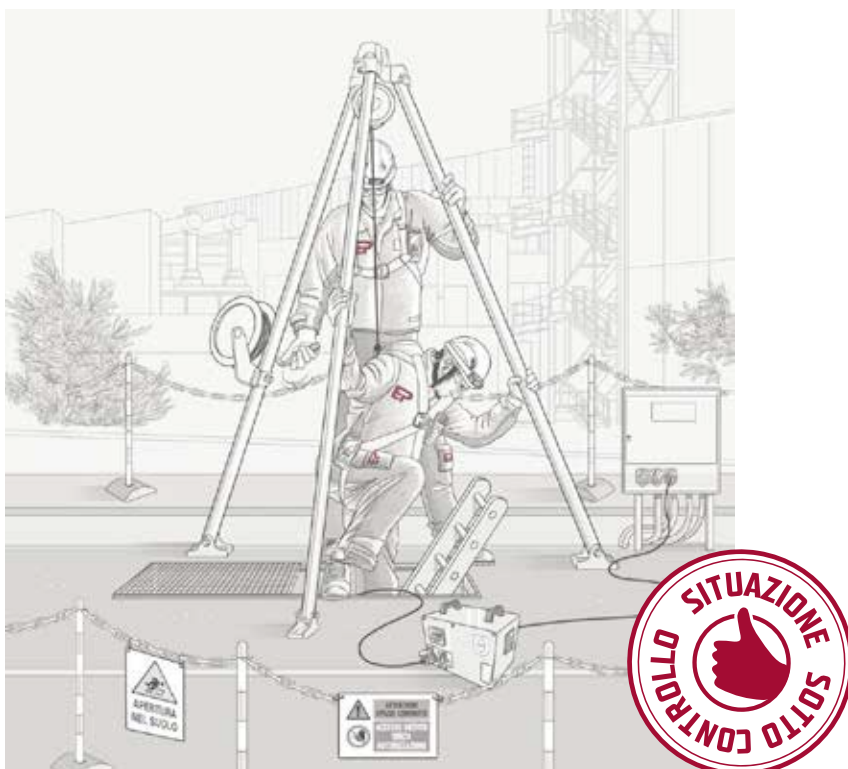


Illustrazione "Spazi confinati" | figura 33



In evidenza

Nel mese di settembre è stato pubblicato il Bilancio di Sostenibilità di EP Produzione, il volume dedicato alla rendicontazione trasparente del nostro impegno nei confronti della sicurezza e della salute delle nostre persone, dipendenti e fornitori, e dell'Ambiente.

“**E**nergia, **P**ersone, **P**assione” è il nome del documento che evidenzia i pilastri della nostra attività: la generazione di Energia elettrica, l'attenzione nei confronti delle Persone – dipendenti, partner, comunità locali, cittadini – e il motore che li unisce e li anima, la Passione.

Quella stessa passione che ci spinge a impegnarci per la sostenibilità dell'attività dei nostri asset e a sostenere i territori e le comunità locali che ospitano gli impianti di generazione. In linea con l'impegno nei confronti della trasparenza e dell'accessibilità delle informazioni e della reportistica aziendale, abbiamo messo a punto un nuovo formato digitale per la consultazione del Bilancio: un sito web dedicato non solo ai contenuti del documento ma, più in generale, all'impegno in ambito Sostenibilità e che si arricchirà in futuro di contenuti sempre più completi e aggiornati.



<https://sostenibilita.epproduzione.com>



<https://sostenibilita.epproduzione.com/wp-content/uploads/2020/09/BS-EP-Produzione-2019.pdf>



Bilancio di Sostenibilità 2019 | figura 35



Presentazione del Bilancio di Sostenibilità e del Bilancio consolidato 2019 | figura 36

Nello specifico, la Centrale di Trapani, nel corso del 2020 ha consolidato il risultato che zero infortuni è un obiettivo sostenibile: nessun infortunio riportato a dipendenti sia interni alla centrale sia di ditte terze.



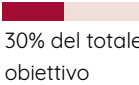


Piano di miglioramento ambientale triennio 2018-2020

Una sintesi dello stato di avanzamento degli interventi del programma di miglioramento per il triennio 2018-2020 è riportata nella tabella seguente.

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 k€	Data prevista 31.12.2019	100% 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 k€	Data prevista 31.12.2020	100% del traguardo 2020 100% del totale obiettivo
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	100 k€	Data prevista 31.12.2020	50% del traguardo 2020 (Ritardi dovuti ad azioni aggiuntive non previste in sede di progetto) 65% del totale obiettivo

Castellammare del Golfo, Trapani

Comparto	Obiettivi	Descrizione	Traguardi	Responsabilità	Risorse	Scadenza	Stato 0-100%
Consumi energetici	Risparmio di energia elettrica	Sostituzione dei corpi illuminanti alogeni con quelli a LED	72 armature illuminanti tipo ufficio da 2x36 W da sostituire con armature da 2x18 W e 28 armature su palo da 2x150 W da sostituire con armature da 2x75 W entro il triennio 2020-2022	Centrale	20 k€	Data prevista 31.12.2022	 100% del traguardo 2020  30% del totale obiettivo



Piano di miglioramento ambientale triennio 2021-2023

Una sintesi degli interventi programmati per il triennio 2021-2023 è riportata nella tabella seguente. Vengono riproposti gli obiettivi programmati per il triennio precedente che per vari motivi non sono stati completati.

Comparto	Obiettivi	Descrizione	Traguardi	Responsabilità	Risorse	Scadenza	Stato 0-100%
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	100 k€	Data prevista 31.12.2020	Trascinato dal Programma 2018-2020  50% del traguardo 2020 (Ritardi dovuti ad azioni aggiuntive non previste in sede di progetto)  65% del totale obiettivo
Consumi energetici	Risparmio di energia elettrica	Sostituzione dei corpi illuminanti alogeni con quelli a LED	72 armature illuminanti tipo ufficio da 2x36 W da sostituire con armature da 2x18 W e 28 armature su palo da 2x150 W da sostituire con armature da 2x75 W entro il triennio 2020-2022	Centrale	20 k€	Data prevista 31.12.2022	Trascinato dal Programma 2018-2020  100% del traguardo 2020  30% del totale obiettivo

Cretto di Burri, Gibellina, Trapani

Comparto	Obiettivi	Descrizione	Traguardi	Responsabilità	Risorse	Scadenza	Stato 0-100%
Impatto visivo	Riduzione impatto visivo	Demolizione del parco combustibile liquido mediante eliminazione dei 2 serbatoi da 16.800 m ³ , del serbatoio interrato da 63 m ³ e della relativa componen- tistica	Traguardo 2021 Emissione ST e RDA Traguardo 2022 Affidamento incarico Traguardo 2023 Completa- mento lavori	Centrale e Ingegneria EP	1.000 k€	Data prevista 31.12.2023	0%
Produzione di energia elettrica	Efficientamento energetico		Traguardo 2021 Ottenimento AIA e AU Regio- nale. Emissione RDA Traguardo 2022 Gara per il Ca- pacity payment Traguardo 2023 Affidamento lavori	Permitting e Ingegneria EP	200.000 k€	Data prevista 31.12.2024	0%



Bilancio ambientale

Vista delle saline

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. 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.	2016	2017	2018	2019	2020
Energia						
Energia lorda	MWh	131.257	235.039	17.554	50.346	125.878
Energia netta	MWh	127.302	230.329	13.873	47.266	123.073
Autoproduzione (GDE)	MWh	10,8	2,8	4,5	4,4	1,7
Risorse utilizzate						
Energia elettrica						
Da rete a 150 kV	MWh	2.775,8	3.243,1	2.900,6	2.187,0	2.427,2
Per rifasamento						
Da rete a 20 kV	MWh	786,0	761,9	727,3	741,8	698,6
Da GDE	MWh	10,8	2,8	4,5	4,4	1,7
Perdite per trasformatori	MWh	393,8	705,1	52,7	151,0	377,6
Combustibili						
Gas naturale	kSm ³	45.136,8	79.845,0	6.131,6	17.196,2	43.474,5
Gasolio	t	4,6	1,8	3,0	1,9	2,0
Risorse idriche						
Acquedotto	m ³	458,0	378	1.167	1.408	1.613
- di cui per usi industriali	m ³	72,0	3	887	1.134	1.273
Pozzo	m ³	1.122,0	1.505	0	1.965	1.970
Materiali di consumo						
Olio lubrificante	t	5,1	7,7	0,1	0,0	0,230
Olio isolante	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,000



Gli effetti sull'ambiente	U. m.	2016	2017	2018	2019	2020
Emiss. convogliate in atmosfera						
NO _x	t	30	57	5	11	27,9
CO	t	23	35	7	10	16,2
CO ₂	kt	93	166	13	36	89,4
Altre emissioni						
R407C e R410A	kg	0	0	0	0	0
SF ₆	kg	14	0	0	0	0
Gas metano per sfiati (il dato è compreso nei consumi e dunque in tutti i calcoli per le emissioni)	kSm ³	3	5	1	1	2,3
Scarichi termici						
Al camino (energia termica non trasformata in energia elettrica)	Gcal	282.476	507.007	48.398	118.824	276.337
Scarichi idrici						
ITAR	m ³	25.362	22.357	20.570	15.118	0,4
Rifiuti (*)						
Non pericolosi - produzione	t	34,9	7,1	1,9	27,2	7,2
Non pericolosi - smalt. a discarica	t	26,0	2,9	0,0	10,1	4,6
Non pericolosi - inviati al recupero	t	8,9	4,1	1,9	17,1	2,8
Pericolosi - produzione	t	12,3	2,6	0,5	2,1	3,4
Pericolosi - smalt. a discarica	t	8,6	1,1	0,1	0,1	3,0
Pericolosi - inviati al recupero	t	3,7	1,5	0,4	1,6	0,7

(*) Eventuali differenze tra produzione e smaltimento sono dovute alle giacenze dell'anno precedente e dell'anno in corso.



Gli indicatori ambientali chiave

Vista interna della centrale

Gli indicatori riportati nella successiva tabella esprimono i parametri significativi dal punto di vista ambientale.

Indicatori	U.m.	2016	2017	2018	2019	2020	Media 5 anni
Non conformità del sistema							
ETS/ISO 14001/OHSAS 18001/ Diagnosi energetica	n.	1	0	0	1	2	0,8
Interventi formativi							
Ore consuntivate su ore previste	%	100	100	50	100	100	90
Consumo specifico di combustibile							
Consumo specifico netto TG	kcal/kWh	3.033	2.996	3.829	3.278	3.049	3.228
Altri materiali di consumo							
Consumo lubrificanti	t/GWh	0,040	0,034	0,010	0,000	0,002	0,017
Risorse idriche							
Risorse idriche per uso industriale	m³/GWh	0,6	0,0	63,9	24,0	10,4	19,8
Emissioni in atmosfera							
NO _x	t/GWh	0,231	0,225	0,351	0,228	0,221	0,266
CO	t/GWh	0,182	0,138	0,470	0,201	0,152	0,219
CO ₂ da combustione	t/GWh	724	719	917	756	731	769
Produzione totale di rifiuti per attività ordinarie e straordinarie							
Rifiuti non pericolosi prodotti	t/GWh	0,274	0,031	0,136	0,576	0,059	0,215
Rifiuti pericolosi prodotti	t/GWh	0,097	0,011	0,034	0,044	0,027	0,043
Recupero rifiuti prodotti da attività ordinarie							
Recupero rifiuti non pericolosi	%	25,4	58,5	84,8	63,0	38,1	54,0
Recupero rifiuti pericolosi	%	30,2	56,5	87,9	77,0	23,3	54,6
Recupero totale rifiuti	%	26,7	57,9	87,0	64,0	32,8	53,7
Biodiversità							
Aree industriali su aree totali	%	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9
Indici di sicurezza							
If di centrale	TRIF	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
If Generation	TRIF	3,390	1,570	3,960	0,600	1,100	2,124
Ig di centrale	Severity Index	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ig Generation	Severity Index	0,020	0,050	0,230	0,000	0,030	0,066
Compatibilità ambientale							
Segnalazioni dal pubblico	n.	0	0	0	0	0	0,000
Segnalazioni dall'Autorità	n.	0	0	0	1	0	0,200



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



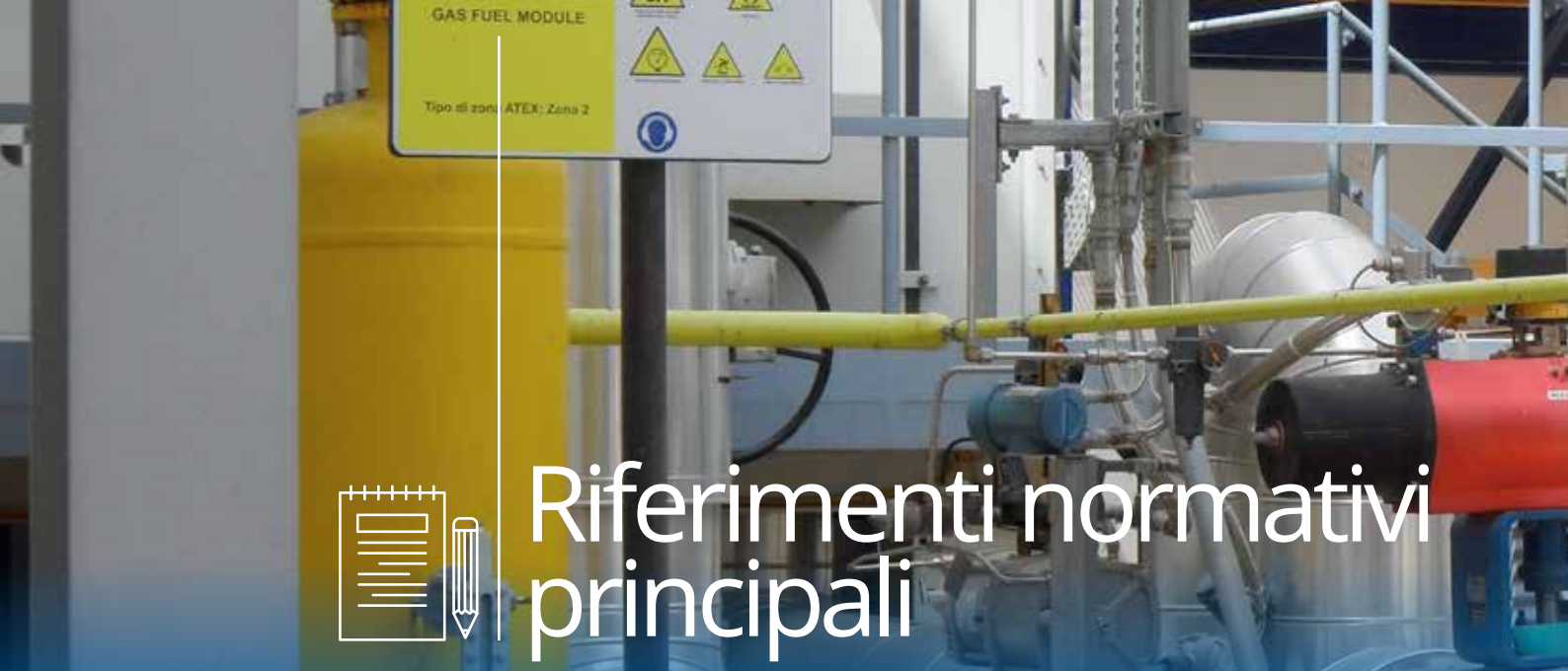
Quadro autorizzativo e conformità normativa

Elementi della centrale

Ente competente	Rilascio	Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
MATTM	31.01.2011	10.03.2027	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Autorizzazione Integrata Ambientale n. 0000029 (*)
Vigili del Fuoco: Comando Provinciale di Trapani	24.01.2018	23.01.2023	DPR n. 151 del 01.08.2011	Certificato prevenzione incendi n. 8466 SCIA per rinnovo CPI del 25.01.2013 con integrazione di tutte le precedenti SCIA
Vigili del Fuoco: Comando Provinciale di Trapani	28.02.2019	27.02.2024	DPR n. 151 del 01.08.2011	Certificato prevenzione incendi n. 8466 SCIA per nuovo tubo metano fuori terra
RINA	03.07.2020	15.06.2022	Norma 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. IT-000236
Regione Sicilia - Assto 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 deposito - DDRS n. 2110-VI-PA (pratica TP/296)
Regione Sicilia - Assto 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 costruzione e l'esercizio della centrale n. 1195 del 05.12.1984 volturato a EP Produzione il 29.02.2016 con decorrenza 01.03.2016
Regione Sicilia - Assto Lavori Pubblici - Genio Civile	23.06.2020	31.12.2021	D.Lgs. 12.07.1993, n. 275 L. 36/1994 L. 10.05.1976, n. 319	Autorizzazione provvisoria annuale per utilizzo acque sotterranee (pozzo) nelle more della concessione trentennale
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Ter- ritorio 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 e Monopoli (ex Ufficio Tecnico Finanze)	04.11.2019	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza d'esercizio officina elettrica n. IT00TPE00045X
Agenzia delle Dogane e Monopoli (ex Ufficio Tecnico Finanze)	14.04.2021	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza esercizio deposito oli minerali n. IT00TPO00057M

Ente competente	Rilascio	Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Agenzia delle Dogane e Monopoli (ex Ufficio Tecnico Finanze)	14.04.2021	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza esercizio deposito gasolio n. IT00TPY00527F
Agenzia delle Dogane e Monopoli (ex Ufficio Tecnico Finanze)	04.11.2019	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza esercizio deposito oli lubrificanti n. IT00TPB00154Q
Libero consorzio Comuni di Trapani (ex Provincia di Trapani)	19.03.2014	s.s.	LR n. 48 dell'11.12.1991	Concessione n. 480 all'occupazione permanente di suolo pubblico per l'accesso e la collocazione di cabina elettrica nella S.P. n. 35
Comune di Trapani	18.05.1998	s.s.	DPR 22.04.1994, n. 425	Autorizzazione all'utilizzo della centrale

(*) Richiesta di riesame fatta con prot. 2737 del 25.09.2015. Il procedimento di riesame è stato avviato fin dal 15.10.2015 con prot. DVA-2015-0025830. Alla fine del processo di riesame verrà rilasciata una nuova AIA. L'autorizzazione attuale è stata rilasciata nel 2011 e ha validità fino a marzo 2027.



Riferimenti normativi principali

Elementi della centrale

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”.
- Codice Etico EP Produzione Italia.

Normativa comunitaria

- Regolamento (UE) n. 2026/2018 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009.
- Regolamento (UE) n. 1505/2017 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 agosto 2017, che modifica gli allegati I, II e III del Regolamento (CE) n. 1221/2009.
- 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.
- 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.
- Regolamento (UE) n. 206/2014 che modifica il Regolamento 601/2012.
- 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.
- 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).
- 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).
- Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR).

Normativa nazionale

- D.Lgs. 03.09.2020, n. 116 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio”.
- 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”.
- DPCM 01.03.91 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”.

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”.
- Circolare 20 agosto 1991, n. 52126, che riporta alcune direttive concernenti l'applicazione del DPCM 01.03.1991, in relazione all'iter autorizzativo degli impianti industriali (sia nuovi sia esistenti) e alcuni atti normativi relativi alla figura del tecnico competente in acustica ambientale.









Trasparenza

Trapani, la costa

**Rappresentante della
Direzione**

Per informazioni e approfondimenti è possibile contattare:

Antonino Mennella

e-mail: antonino.mennella@eproduzione.it

L'istituto RINA SERVICES S.p.A. (via Corsica, 12 - 16128 Genova, Italia), quale Verificatore ambientale accreditato a operare (n. IT-V-0002) secondo le disposizioni del Regolamento EMAS, ha verificato che la Politica, il Sistema di Gestione e le procedure di audit siano conformi al Regolamento (CE) 1221/2009, aggiornato con Regolamento CE 1505/2017 e Regolamento UE 2018/2026. 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:

Ambrogio Visigalli: pagine 54, 63

Unsplash.com: copertina e pagine 14, 16, 21, 24, 46, 53, 64, 66, 68, 78, 80

Stampa:

Varigrafica Alto Lazio Srl



MISTO
Da fonti gestite
in maniera responsabile
FSC® C103622





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.

EP PRODUZIONE

Via Vittorio Veneto, 74 - 00187 Roma



epproduzione.com
sostenibilita.epproduzione.com



Consulta le
Dichiarazioni Ambientali