

Centrale di **Trapani**

Dichiarazione Ambientale

(Triennio di riferimento 2021-2024 - Dati aggiornati al 31.12.2021)

2021

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



..... CAPACITÀ INSTALLATA NETTA
213 MW



..... ENERGIA NETTA ANNUA PRODOTTA
110 GWh
(media triennio 2019-2021)



..... LOCALIZZAZIONE SITO
S.P. 35 s/n - C.da Favarotta Rilievo
91031 Misiliscemi (TP)



..... SUPERFICIE
9,2 ettari



EP PRODUZIONE



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
06	Il Gruppo EPH
07	Gli asset di EP Produzione
08	Il ciclo produttivo
12	Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali
14	Il territorio
16	Il contesto
18	Politica della Centrale di Trapani
22	Corporate Governance e Struttura Organizzativa
24	La centrale nel 2021
28	Energia
32	Aria
36	Acqua
40	Suolo
48	Altri aspetti ambientali
54	Sicurezza
64	Piano di miglioramento ambientale
66	Bilancio ambientale
68	Gli indicatori ambientali chiave
70	Quadro autorizzativo
72	Riferimenti normativi principali
76	Dichiarazione di approvazione



Centrale di Trapani

Dichiarazione Ambientale 2021

Dati aggiornati al 31.12.2021

Triennio di riferimento 2021-2024

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.

La centrale in sintesi



Capacità installata netta

213 MW



Energia netta annua prodotta

110 GWh

(media triennio 2019-2021)



**Numero di dipendenti
della centrale**

3



Limiti emissivi prescritti

CO: 100 mg/Nm³

NO_x: 50 mg/Nm³



Certificazioni

EMAS IT 000236, ISO 14001
(Ambiente)

ISO 45001
(Sicurezza)



Tipo d'impianto

Centrale termoelettrica costituita
da due turbogas a ciclo aperto



Indirizzo e ubicazione

S.P. 35 s/n - C.da Favarotta Rilievo
- 91031 Misiliscemi (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 Misiliscemi
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



Superficie

9,2 ettari



Storia della centrale

Gruppo 1: 31.12.1987
- revamping 08.08.2013

Gruppo 2: 01.05.1988
- revamping 29.03.2013

Dichiarazione del Management



“Nel 2021 abbiamo consolidato il nostro ruolo di fornitore di un servizio essenziale, gestendo i nostri impianti in sicurezza e nel rispetto dell’ambiente, producendo circa 16,2 TWh, il 6% circa della produzione nazionale, un dato che credo confermerà il nostro posizionamento tra i primi cinque produttori nazionali. I progetti in corso a Tavazzano e Montanaso e a Ostiglia possono dare un grande contributo al processo di transizione energetica, assicurando sicurezza e adeguatezza al sistema elettrico in evoluzione, consentendo la sostituzione di unità meno performanti con unità di ultima generazione per efficienza e ridotte emissioni ambientali.

Complessivamente questi due progetti comportano investimenti di rinnovamento per oltre 850 milioni di euro, che danno una positiva prospettiva di futuro alle nostre attività. È ragionevole pensare che il gas naturale mantenga un ruolo importante integrandosi al crescente sviluppo di fonti rinnovabili, a garanzia della sicurezza del sistema elettrico, soprattutto se utilizzato in impianti altamente efficienti e performanti ambientalmente. Continuiamo a lavorare per far maturare opportunità di sviluppo anche negli altri siti produttivi, proseguendo gli iter autorizzativi dei progetti già avviati – a gas naturale, fotovoltaico e batterie – e valutandone nuovi, in particolare, per un futuro vitale oltre il carbone, del sito produttivo di Fiume Santo.”

Luca Alippi

Amministratore Delegato



“Il 2021 è stato segnato dalla necessità di coniugare le esigenze legate alla produttività degli impianti con la gestione della pandemia da COVID-19. In tal senso, abbiamo agito con determinazione adottando misure di prevenzione rigorose in tutti i nostri siti che ci hanno consentito di proseguire le attività in



sicurezza e di garantire, al contempo, la disponibilità dei nostri impianti. I nostri collaboratori hanno dimostrato grande cura e attenzione nell'osservare i protocolli anti-contagio e per questo esprimiamo loro il nostro ringraziamento.

Oltre agli aspetti legati alla situazione sanitaria, abbiamo ricevuto le autorizzazioni per importanti progetti, in linea non solo con i piani societari, ma anche con gli obiettivi del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) riguardo alla decarbonizzazione e alla sicurezza del sistema elettrico nazionale. In particolare, è stato avviato il cantiere per l'efficientamento della Centrale di Tavazzano e Montanaso, che prevede l'installazione di una nuova sezione produttiva a ciclo combinato di ultima generazione (classe H). Dal punto di vista ambientale, per quanto riguarda le emissioni, le nuove tecnologie permetteranno di ridurre ulteriormente le emissioni specifiche, in conformità ai più stringenti orientamenti nazionali ed europei previsti dalle BAT (Best Available Techniques).

Inoltre, nello stesso anno, abbiamo ricevuto l'Autorizzazione Unica per la Centrale di Ostiglia dove, a seguito della bonifica delle aree, ormai completata, si prevede la realizzazione di una nuova unità a ciclo combinato, costituita da una turbina a gas di ultima generazione, e una serie di interventi di miglioramento ambientale sui gruppi esistenti.”

Andrea Bellocchio

Direttore Power Plants Operations

Giorgio Chizzolini

Direttore HSE, Asset Management
and Permitting



“Nel 2021, seppur ancora nel pieno dell'emergenza sanitaria, il personale della Centrale di Trapani, unitamente al personale delle ditte appaltatrici, si è costantemente impegnato per migliorare le proprie performance ambientali.

Un esempio su tutti: abbiamo sostituito un serbatoio interrato dalla capacità di 50 m³, utilizzato per alimentare un generatore diesel di emergenza, con un nuovo serbatoio fuori terra da 9 m³. Il serbatoio interrato è stato bonificato e messo in sicurezza per ridurre le potenziali contaminazioni delle matrici ambientali. In questa operazione, il carburante in eccedenza, circa 17.500 litri, è stato donato alla Protezione Civile e ai Vigili del Fuoco coinvolti nella gestione dell'emergenza sanitaria.

Ci siamo poi impegnati a razionalizzare e ridurre al minimo il quantitativo di bombole contenenti gas tecnici che possono avere un impatto in atmosfera, nonché nell'alienazione di macchinari e parti obsolete al fine di limitare potenziali rischi ambientali.

Prosegue nel 2021 l'iter per ottenere l'autorizzazione per la costruzione di nuovi gruppi più efficienti e meno impattanti in termini di emissioni in atmosfera, segno che la nostra azienda vuole contribuire attivamente al processo di transizione verso nuove tecnologie meno impattanti. Auspichiamo che i contenuti di questo documento possano essere di interesse per i nostri stakeholder e per il territorio in cui operiamo e rinnoviamo la nostra disponibilità ad approfondimenti e confronti costruttivi in merito a quanto presentato in queste pagine.”

Trapani, 22.04.2021

Cesare Spreafico

Capo Centrale

Principali indicatori
di business del Gruppo
(dati 2021)

73,7 mld di m³
Capacità di trasmissione di gas

59,2 TWh
Distribuzione di gas

64,2 TWh
Capacità di stoccaggio di gas

23,8 GWh
Capacità installata (netta)

104 TWh
Produzione di energia (netta)

6,4 TWh
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 una capacità elettrica installata netta di 23,8 GW.

È una 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, del calore 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 distribuisce il gas in monopolio in Slovacchia ed è l'unico distributore di energia elettrica nella regione della Slovacchia centrale. È un leader di mercato nella distribuzione di elettricità e gas in Slovacchia e gestisce il più lungo percorso di trasmissione del gas in Europa. Inoltre, è uno dei principali operatori di infrastrutture termiche in Repubblica Ceca e un leader di mercato nello stoccaggio di gas in Repubblica Ceca, Slovacchia e Austria. In Italia, è 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:

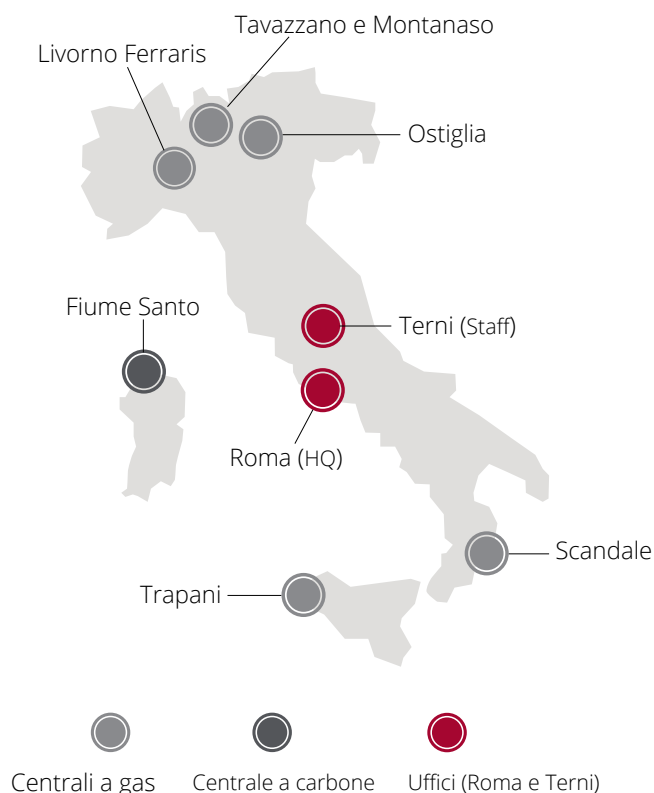
 www.epholding.cz/en/

Gli asset di EP Produzione

EP Produzione è la società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH. Con una capacità di generazione complessiva di 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 Sicurezza sul posto di lavoro.



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

Strutture aziendali

La Centrale di Trapani è composta da due turbogas di progettazione General Electric MS 9001B/E 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, 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 la 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 medesima tecnologia, ed è caratterizzato 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 combustibili

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

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

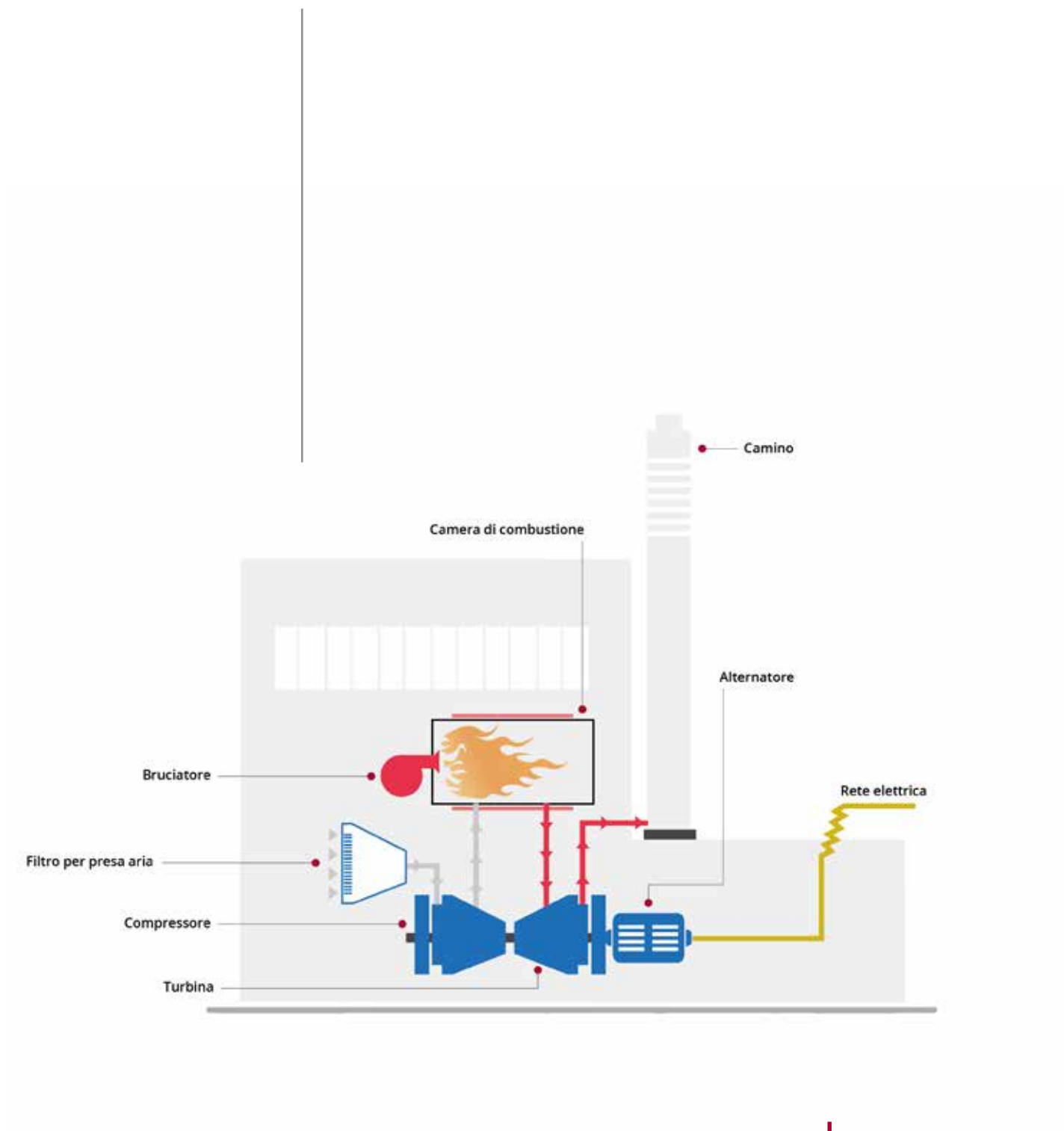
1 serbatoio fuori terra da 9 m³

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

Strutture della centrale

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.





Il territorio

Trapani, la costa

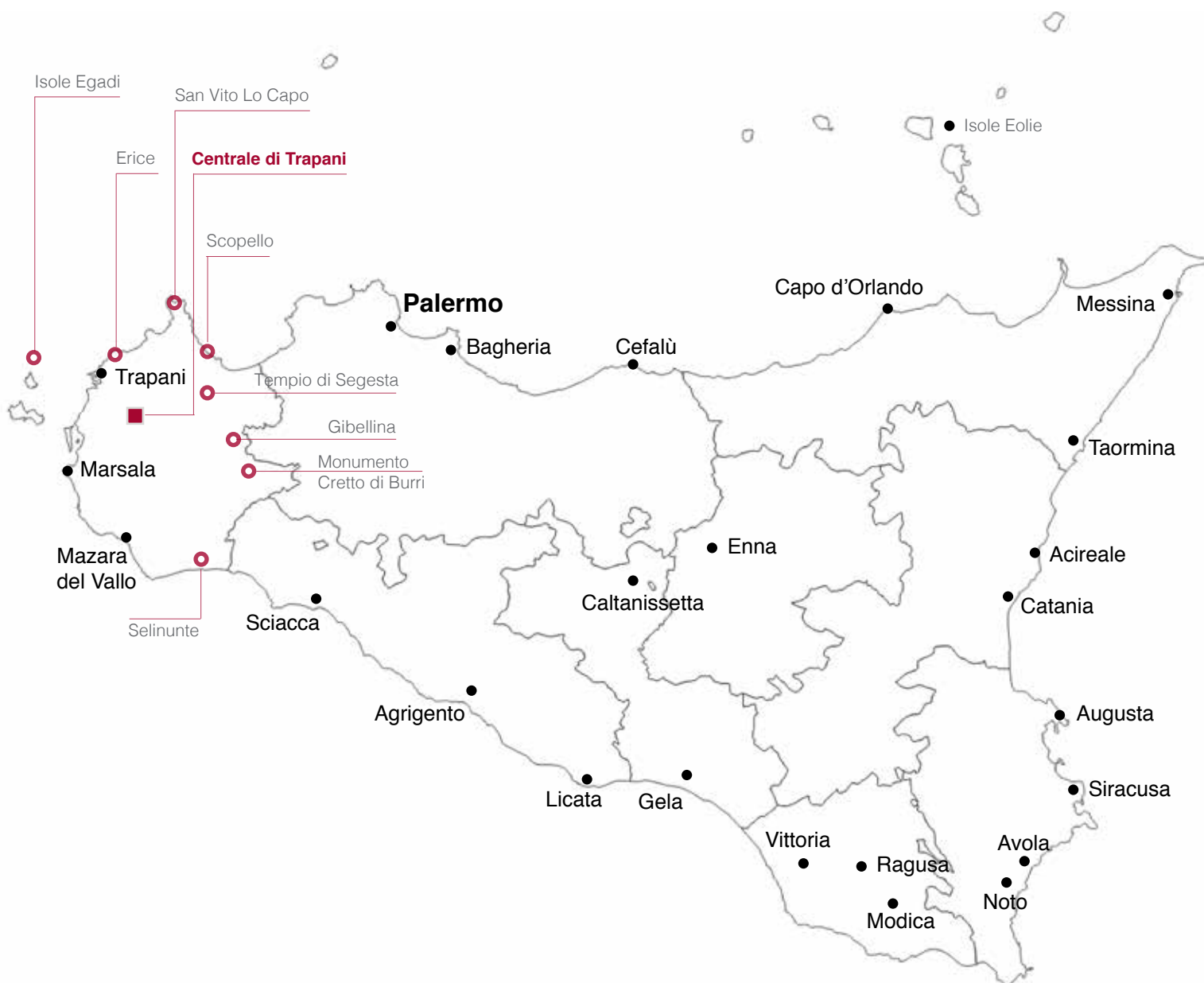
La Centrale turbogas di Trapani è situata nella parte occidentale della regione Sicilia, a circa 15 km a sud-est della città di Trapani. Si estende su un'area di 9,2 ettari, dei quali circa il 47% è pavimentato, l'8% coperto, il 42% adibito a verde, mentre l'attività produttiva vera e propria occupa circa il 4% dell'area.

Sorge nel territorio del Comune di Misiliscemi 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. La cartina di figura 02 mostra la collocazione geografica della centrale.

Il territorio del Comune si estende per 93 km². L'abitato si presenta come comune sparso, in quanto la denominazione è diversa da quella della località in cui ha sede l'ente locale, che ancora non è stata fissata, ed è costituito da otto frazioni: Rilievo, Fontanasalsa, Guarrato, Locogrande, Marausa, Palma, Salinagrande e Pietretagliate.

Prevalentemente caratterizzato da aree pianeggianti, Misiliscemi è bagnato dal mar di Sicilia nelle zone di Marausa e Salinagrande, dove sono presenti anche alcune saline, mentre la parte interna è per lo più collinare. Il torrente più importante è il Misiliscemi, che attraversa tutte le otto località costituite in comune autonomo e che per la maggior parte dell'anno è asciutto. 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, la zona limitrofa alla centrale è dedicata quasi esclusivamente a vigneti. La presenza di una stazione di trasformazione in alta tensione di Terna, le condizioni meteorologiche della zona e le politiche energetiche messe in atto dal Governo hanno permesso lo sviluppo esponenziale di impianti a energie rinnovabili che stanno sempre più soppiantando la vocazione agricola del territorio.





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 rilevanti per le sue finalità e che influenzano la sua capacità di conseguire gli esiti attesi per il proprio Sistema di Gestione HSE;
- gli obblighi di conformità derivanti dall'analisi delle aspettative delle parti interessate rilevanti.



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

Il campo di applicazione del Sistema HSE 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.

Pertanto, la Centrale turbogas di Trapani applica il Sistema di Gestione HSE a tutti i propri processi, identificabili come di seguito descritto:

**PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA MEDIANTE GAS NATURALE
CON SISTEMA A TURBOGAS A CICLO APERTO.**



Politica della Centrale di Trapani

Elementi della centrale

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

Queste sono svolte in maniera adeguata alle finalità di EP Produzione e al contesto proprio dell'Organizzazione, inclusi la natura, le dimensioni e gli impatti ambientali di 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.

Trapani, 17 agosto 2020

Il Direttore di Centrale
Cesare Spreafico



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.

POZZETTO DI ISPEZIONE
SCARICO SF1



37° 52' 38,84" N
12° 35' 30,25" E





Corporate Governance e Struttura Organizzativa

Panoramica della centrale

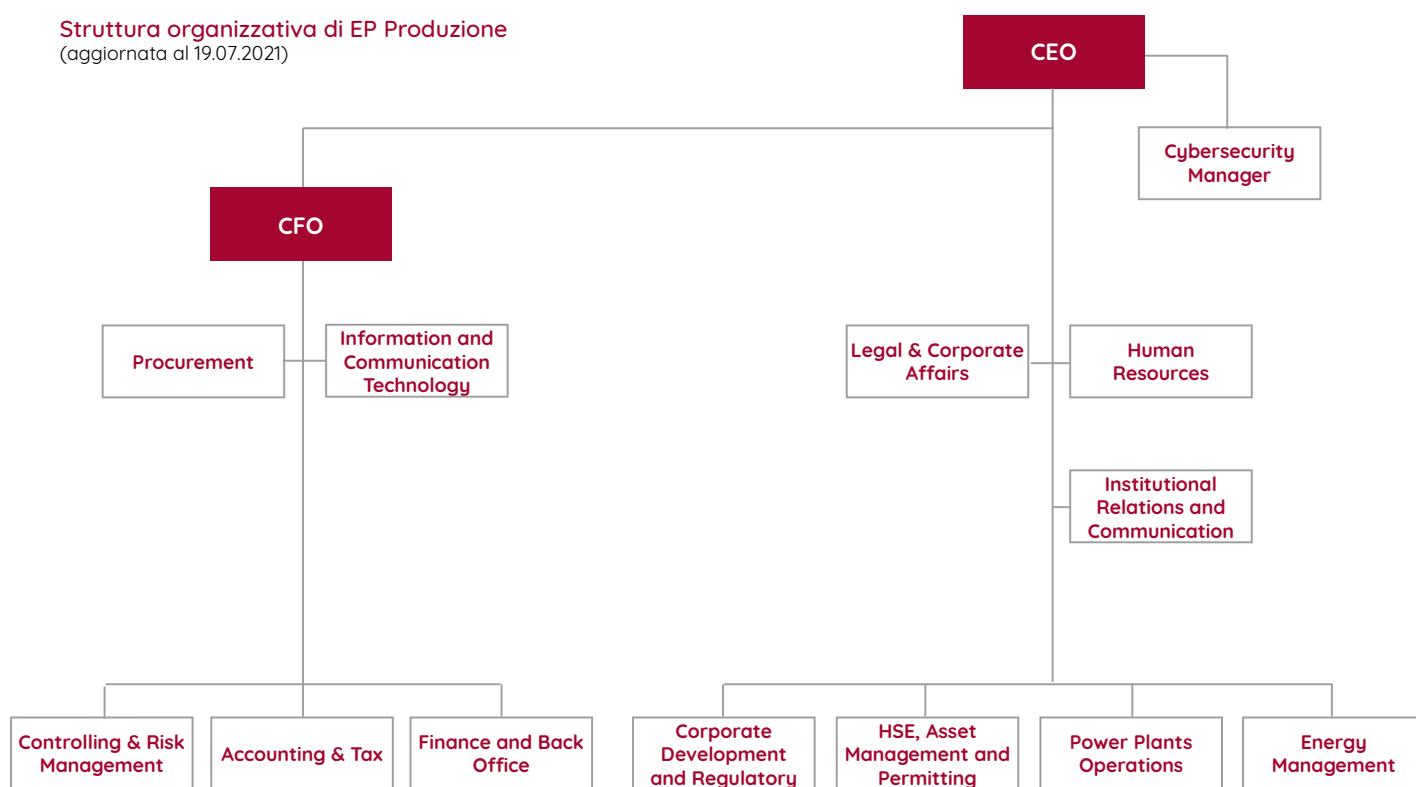
Secondo quanto rappresentato nel Modello di organizzazione, gestione e controllo ex D.Lgs. 231/2001, alla luce dell'attività svolta da EP Produzione S.p.A., l'organizzazione societaria è suddivisa in due parti: la prima comprende le cosiddette funzioni di governo e di gestione che vengono svolte a livello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

- Assemblea dei Soci;
- Consiglio di Amministrazione (CdA);
- Collegio Sindacale;
- Società di Revisione;
- Organismo di Vigilanza ai sensi del D.Lgs. 231/2001;
- Internal Audit Committee;
- Risk Committee;
- Data Protection Committee.

Ciascuna centrale 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 Montanaro 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 organizzativa di EP Produzione
(aggiornata al 19.07.2021)



Struttura Responsabilità Ambiente e Sicurezza
(aggiornata al 17.08.2020)





La centrale nel 2021

Elementi della centrale

Nel 2021 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 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, con un trend in aumento del 76% rispetto alla media calcolata nel triennio 2018-2020. Gli indici legati al kWh prodotto (si vedano, per esempio, i dati relativi al consumo specifico nel capitolo "Energia") continuano a migliorare ma non sono comunque 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 Piano di miglioramento ambientale. Le novità normative ambientali introdotte nel 2021 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

Continua l'iter autorizzativo del progetto di miglioramento dell'efficienza dell'impianto presentato alle Autorità competenti a novembre 2020.

Progetto di riduzione della capacità del deposito gasolio

A dicembre 2021 è stato presentato alle Autorità competenti il progetto di "potenziamento in riduzione" del deposito gasolio mediante la bonifica e lo smantellamento dei serbatoi non più utilizzati (2 da 16.800 m³ fuori terra e 1 da 63,6 m³ interrato), delle apparecchiature collegate (tubazioni, pompe, filtri ecc.), di tutte le strutture fuori terra in calcestruzzo che servono l'impianto gasolio (muri di contenimento, basamenti ecc.) e dei terrapieni di contenimento.



L'area che verrà liberata sarà utilizzata per un piccolo parco fotovoltaico e sarà integrata con opportune opere di mitigazione visiva.

Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Per quanto riguarda l'Autorizzazione Integrata Ambientale attualmente sono in corso rispettivamente:

- il procedimento di Riesame Complessivo dell'AIA vigente (ID 13/10128), relativo all'assetto esistente della centrale turbogas e al relativo adeguamento alle BAT conclusion;
- il procedimento di Modifica sostanziale AIA (ID 13/11102) per l'assetto futuro della centrale per la realizzazione del nuovo progetto di "Efficientamento della Centrale di Trapani con Installazione di Nuovi OCGT per 220 MWe".

Il Ministero della Transizione Ecologica ha inviato il Gruppo Istruttore (GI) dei due procedimenti per lo svolgimento di un sopralluogo presso il sito produttivo. A esito di questo, il GI ha richiesto la trasmissione di ulteriore documentazione integrativa, a supporto degli aspetti emersi durante la visita, che il gestore ha fornito secondo i tempi stabiliti.

Nei prossimi mesi, il Gestore prevede la convocazione della conferenza di servizi conclusiva che emanerà i nuovi decreti autorizzativi.





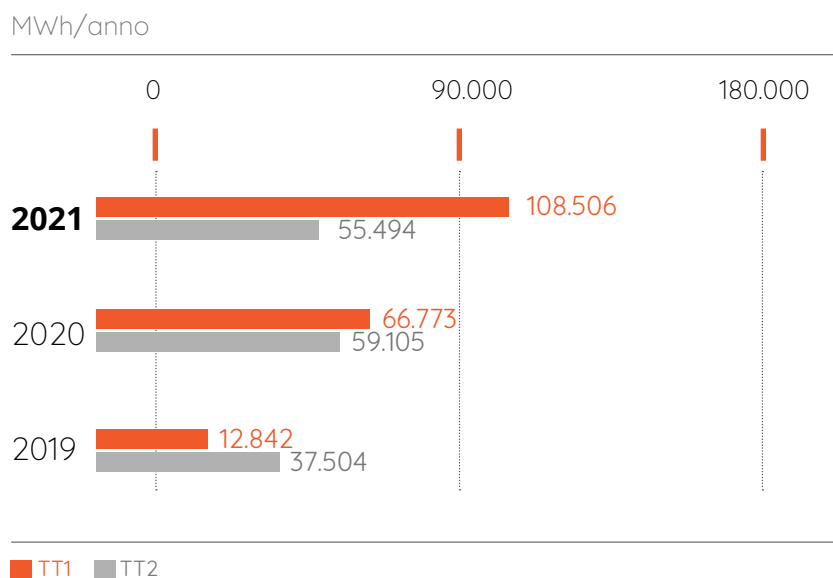
Energia

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 2021 è legata al rinnovo della funzione del “Must-Run”. Come si può notare dal grafico di figura 04, il dato 2019 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

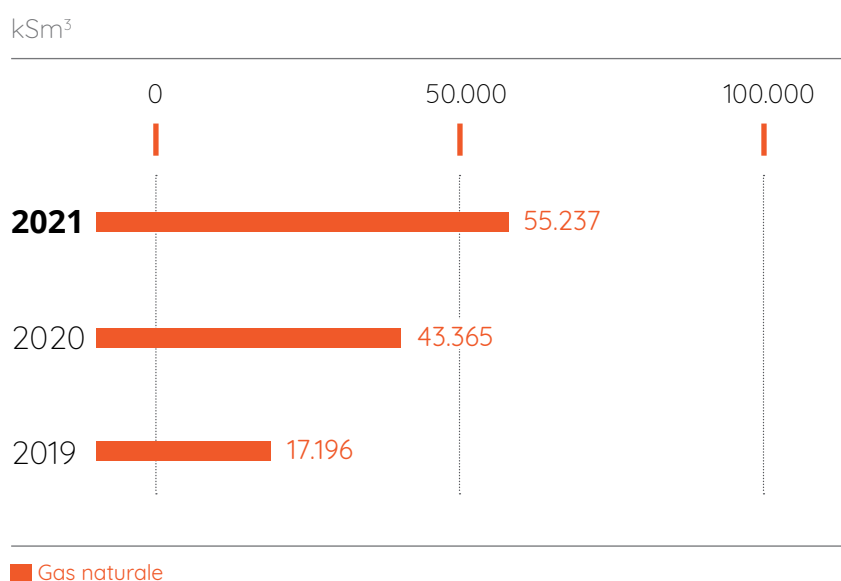
Consumo di combustibili

La centrale utilizza due combustibili:

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

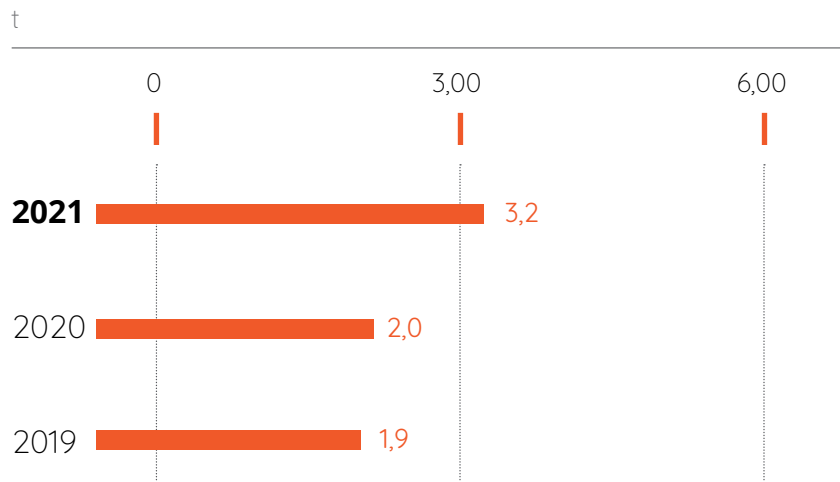
Il gas naturale è fornito tramite tubazione SNAM 10", in arrivo dal centro di dispacciamento di Mazara del Vallo (TP), mentre il gasolio è consegnato in centrale da autobotti.

Il grafico di figura 05, relativo al consumo di gas metano, rispecchia il funzionamento dei TG e dunque è in linea con il grafico di figura 04 sulla produzione di energia elettrica.



Consumo di gas naturale | figura 05

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

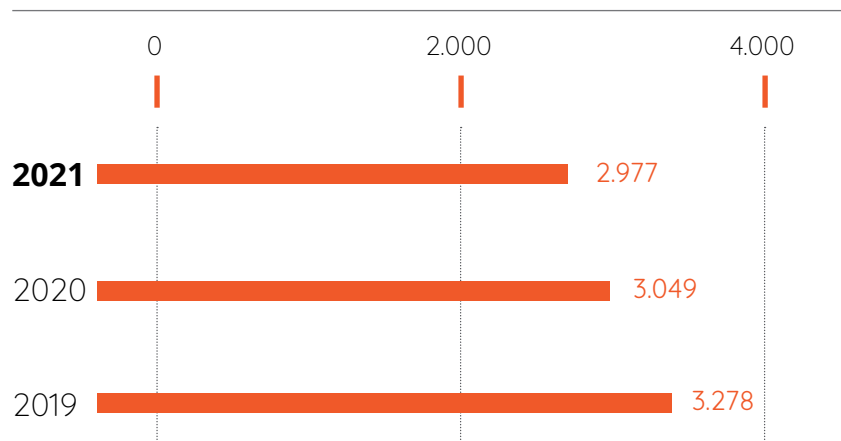
Consumo specifico

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.

Dal grafico di figura 07 si può notare come nel 2021, anno di maggior produzione, il consumo specifico sia più basso e viceversa, nel 2019, in occasione della minor produzione, abbiamo un consumo specifico di gran lunga più alto.

La produzione di energia elettrica cui fa riferimento è la produzione al netto dei consumi ausiliari e delle perdite di trasformazione (produzione netta).

kcal/kWh



■ Energia elettrica autoconsumata

Consumo specifico | figura 07





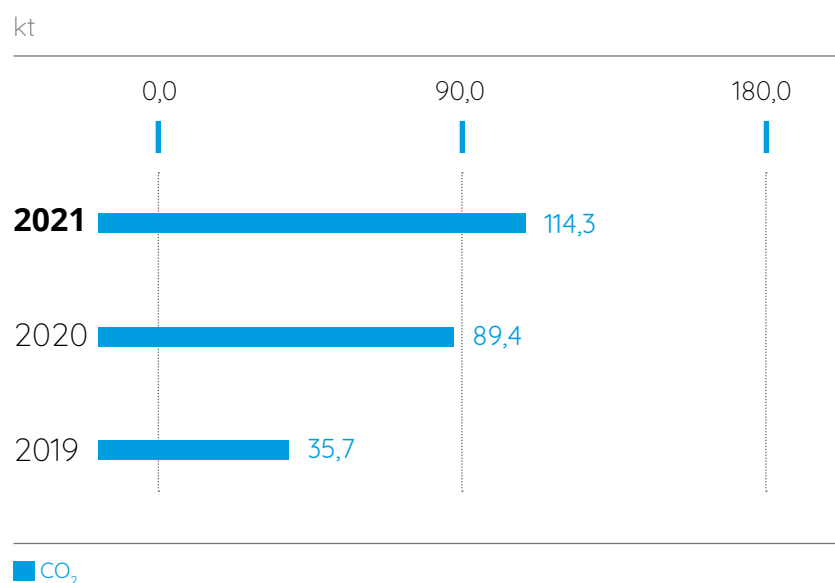
Aria

*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 massiche

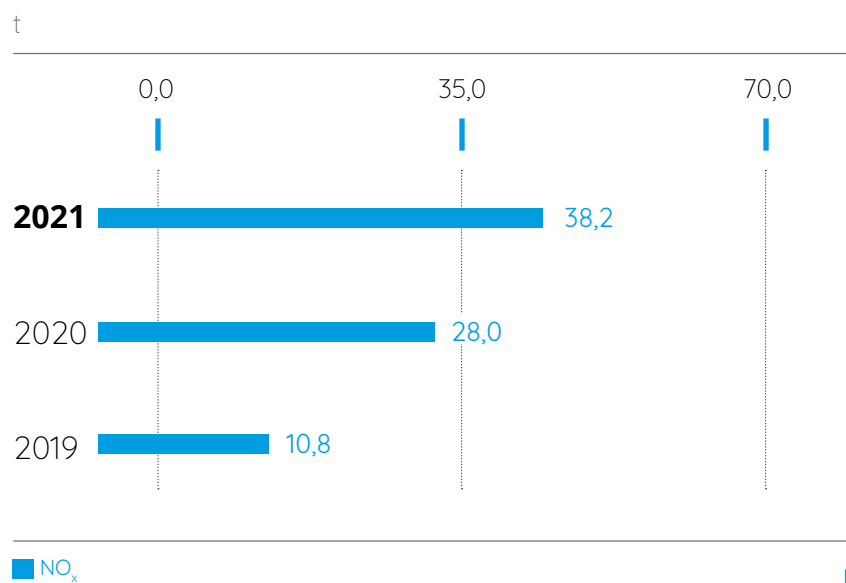
Le emissioni di CO_2 sono calcolate in base al consumo di combustibile. La centrale partecipa al sistema ETS, Emission Trading Scheme, per la verifica delle emissioni di CO_2 . Il consumo di combustibile e le emissioni di CO_2 che ne derivano hanno un andamento correlato alla richiesta di energia elettrica.



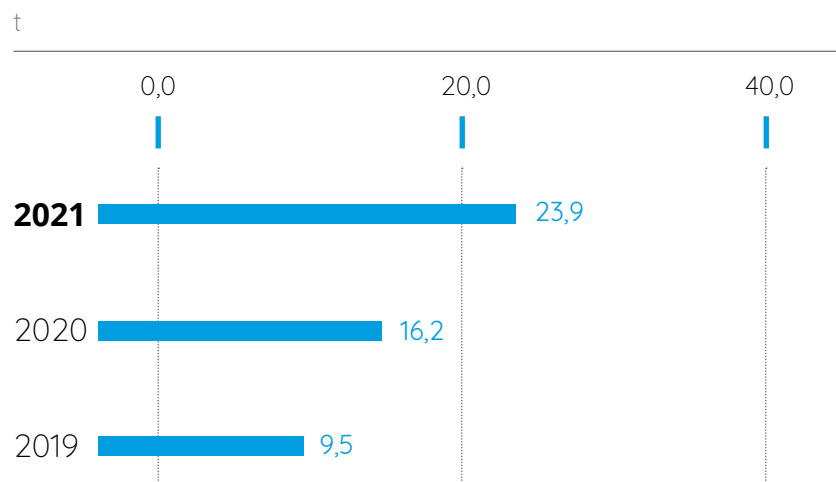
Emissioni massiche complessive di CO_2 | figura 08

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).

Come si può notare nei grafici alle figure 09 e 10, le emissioni di NO_x e di CO, anche se legate alle concentrazioni rilevate ai fumi dei camini, sono anch'esse dipendenti dalla produzione di energia/consumo di combustibile.



Emissioni massiche complessive di NO_x | figura 09



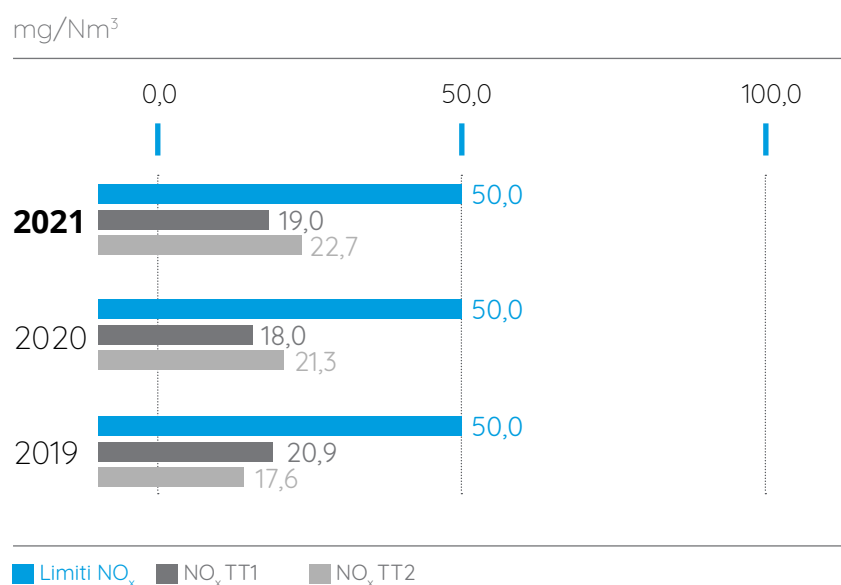
■ CO

Emissioni massiche complessive di CO | figura 10

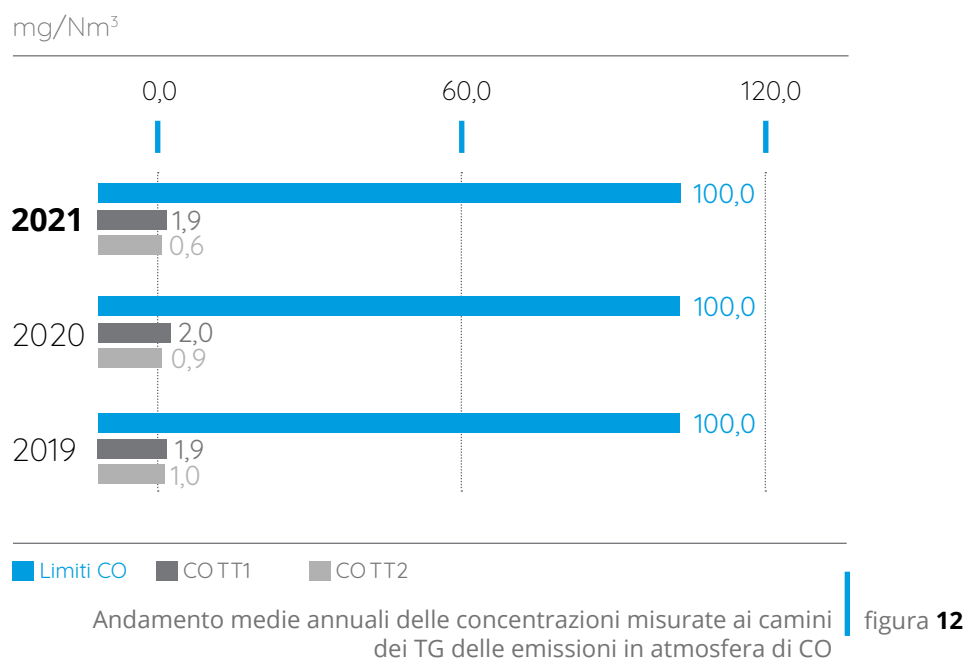
Concentrazioni di inquinanti ai camini

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



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 adiacente alla S.P. 35, che scarica nel canale Marcanza (nella zona ovest dello stabilimento) e quindi nel fiume Marcanzotta.

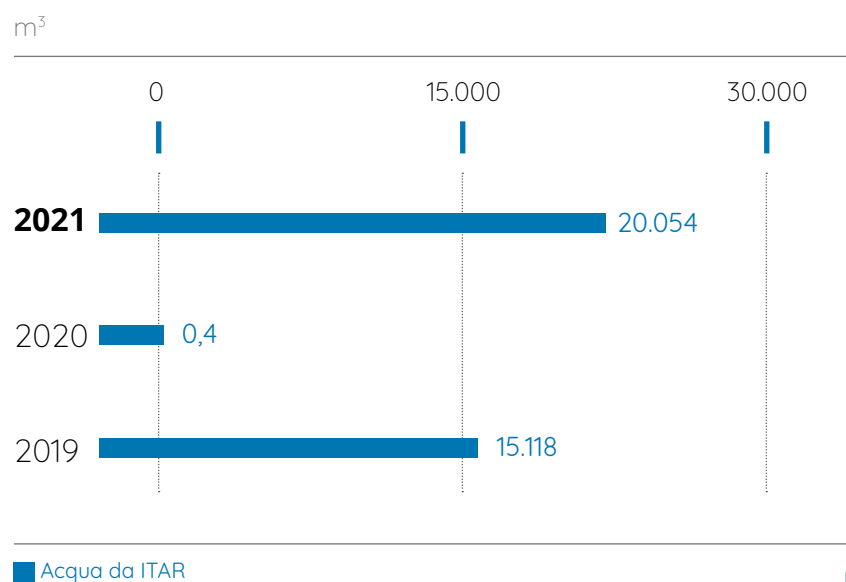
Non esistono criticità rilevabili su questo aspetto fondamentalmente per due ragioni:

- 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.

La media degli scarichi negli ultimi 10 anni (2011-2020 escludendo l'anno in esame) è di circa 20.000 m³.

Come si evince dal grafico di figura 13, il dato del 2021 è perfettamente in linea.

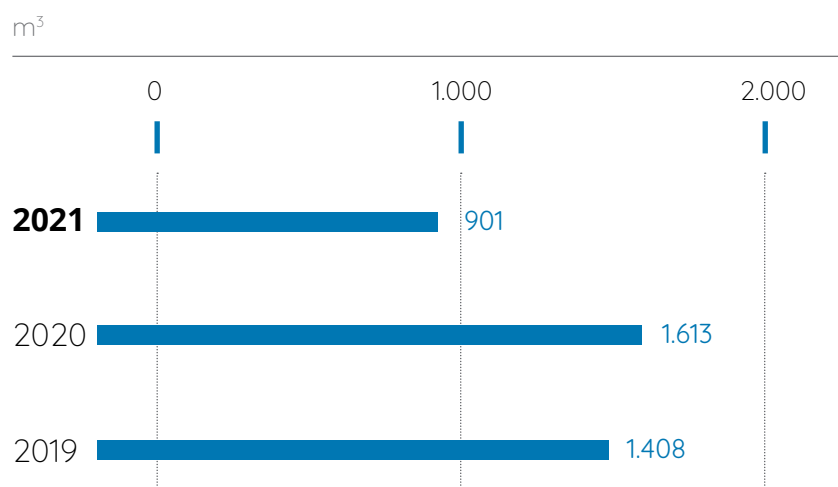


Volume totale delle acque scaricate dall'ITAR | figura 13

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.



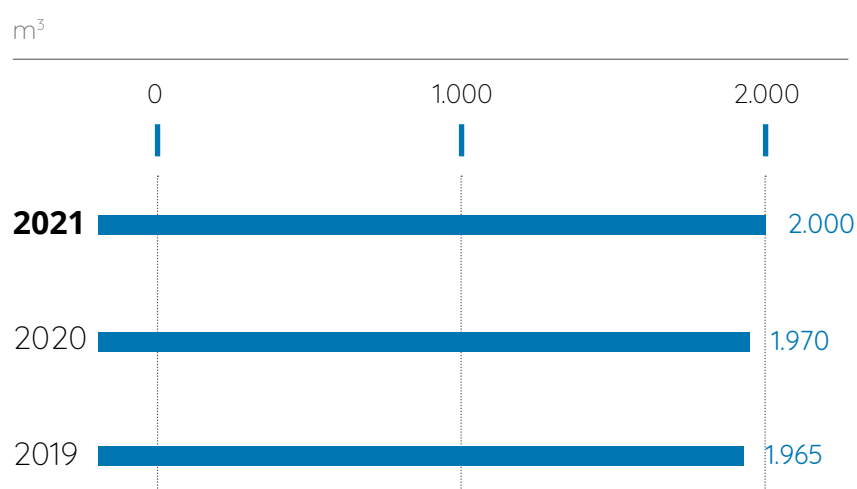
■ Acqua da acquedotto

Consumo da acquedotto | figura 14

Inoltre, in centrale è utilizzato un pozzo per irrigazione. Il pozzo ha una profondità di circa 5 metri ma l'altezza della falda è a circa 2 metri.

La centrale ha presentato una richiesta di concessione trentennale agli Enti competenti, il cui iter è ancora in corso.

Per evitare di perdere il patrimonio a verde, il Genio Civile ha rilasciato una licenza di attingimento con un limite di 2.000 m³ annui da rinnovare annualmente in attesa della suddetta concessione.



■ Acqua da pozzi

Consumo idrico pozzi | figura 15

Scarichi idrici

La tabella di figura 16 mostra le analisi effettuate sull'impianto trattamento acque reflue (SF1) a novembre e dicembre (entrambi con scarico in canale).

	U. m.	Nov.	Dic.	Totale	
Acqua scaricata	m ³	6.326	13.728	20.054	

Parametro	U. m.	Nov.	Dic.	Media ponderata annuale (mg/l)	Totale inquinanti emessi (kg)
pH		7,66	7,44	7,509	
Temperatura acqua in uscita	°C	15,4	11,3	12,593	
Conducibilità		1.120	2.410	2.003,072	
Solidi sospesi totali	mg/l	1.000	2.000	1.685	34
B.O.D. ₅	mgO ₂ /l	5.000	5.000	5.000	
Azoto totale	mg/l	1.560	2.860	2.450	49
Solfati	mg/l	154	547	423,029	8.483
Cloruri	mg/l	150	492	384,117	7.703
Fluoruri	mg/l	0,294	0,770	0,620	12
C.O.D.	mgO ₂ /l	18.900	5.000	9.385	
Idrocarburi totali	mg/l	2.000	2.000	2.000	40
Ammoniaca (NH ₄)	mg/l	0,400	0,400	0,400	8
Nitrati (espresso come azoto)	mg/l	0,316	1,200	0,921	18
Nitriti (espresso come azoto)	mg/l	0,075	0,047	0,056	1
Fosforo totale	mg/l	0,323	0,200	0,239	5
Cromo (Cr) e composti	mg/l	0,002	0,002	0,002	0
Ferro	mg/l	0,100	0,100	0,100	2
Nichel	mg/l	0,001	0,001	0,001	0
Stagno	mg/l	0,001	0,001	0,001	0
Rame (Cu) e composti	mg/l	0,001	0,001	0,001	0
Alluminio	mg/l	0,005	0,005	0,005	0
Zinco (Zn) e composti	mg/l	0,015	0,017	0,016	0



20.054 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 2019		
			Eseguito dalla Evagrin S.n.c.		
		Punto di campionam.	P1	P2	P3
Parametro	U. m.	D.Lgs. 152/2006 Lim. Tab. 2	(Contraddittorio ARPA)		
Boro	µg/l	1.000	840	270	470
Alluminio	µg/l	200	38	<20	<20
Cadmio	µg/l	5	<0,5	<0,5	<0,5
Cromo totale	µg/l	50	<5,0	<5,0	<5,0
Ferro	µg/l	200	21	<20	190
Manganese	µg/l	50	23	<5,0	130
Nichel	µg/l	20	<2,0	<2,0	3,3
Piombo	µg/l	10	<1,0	<1,0	<1,0
Rame	µg/l	1.000	<5,0	<5,0	<5,0
Vanadio	µg/l		<5,0	<5,0	<5,0
Zinco	µg/l	3.000	<20	<20	<20
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l		<0,1	<0,1	<0,1
Nitrati	mg/l		21	2,8	8,1
Nitriti	µg/l	500	<50	<50	<50
Fluoruri	µg/l	1.500	850	600	560
Cloruri	mg/l		860	490	860
Solfati	mg/l	250	1.100	420	780
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/l	350	<50	110	68

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.

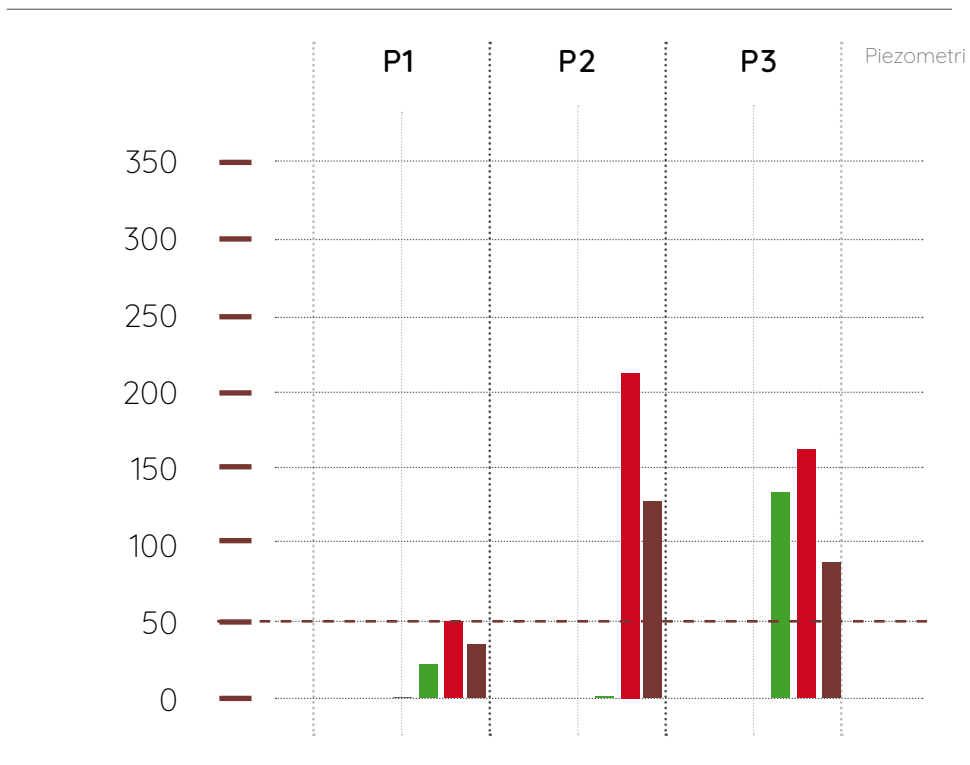
Gli stessi sono stati installati nel 2010.

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

Aprile 2020				Maggio 2021		
Eseguito dalla Evagrin S.n.c.				Eseguito dalla Evagrin S.n.c.		
P1	P2	P3		P1	P2	P3
860	280	450		744	232	360
<20	<20	<20		<5	<5	<5
<0,50	<0,50	<0,50		<0,25	<0,25	<0,25
<5,0	<5,0	<5,0		<1	<1	<1
<20	<20	26		11	<1	42
51	210	170		36	126	80
3,4	<2,0	2,2		2,2	1,07	<1
<1,0	<1,0	<1,0		<1	7,37	<1
<5,0	<5,0	<5,0		5,98	7,37	33
<5,0	<5,0	<5,0		<0,50	<0,50	<0,50
<20	<20	<20		12	<5,0	7,7
<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	<0,1
20	0,19	3		13,3	0,97	0,2
<50	<50	<50		79	<50	<50
600	760	500		1.150	1.130	930
1.000	400	630		1.094	230	360
1.300	290	900		1.164	219	435
<31	<31	<31		<35	<35	<35

Maggio 2019 ■
 Aprile 2020 ■
 Maggio 2021 ■
 Valore CSC (50 µg/l) ---

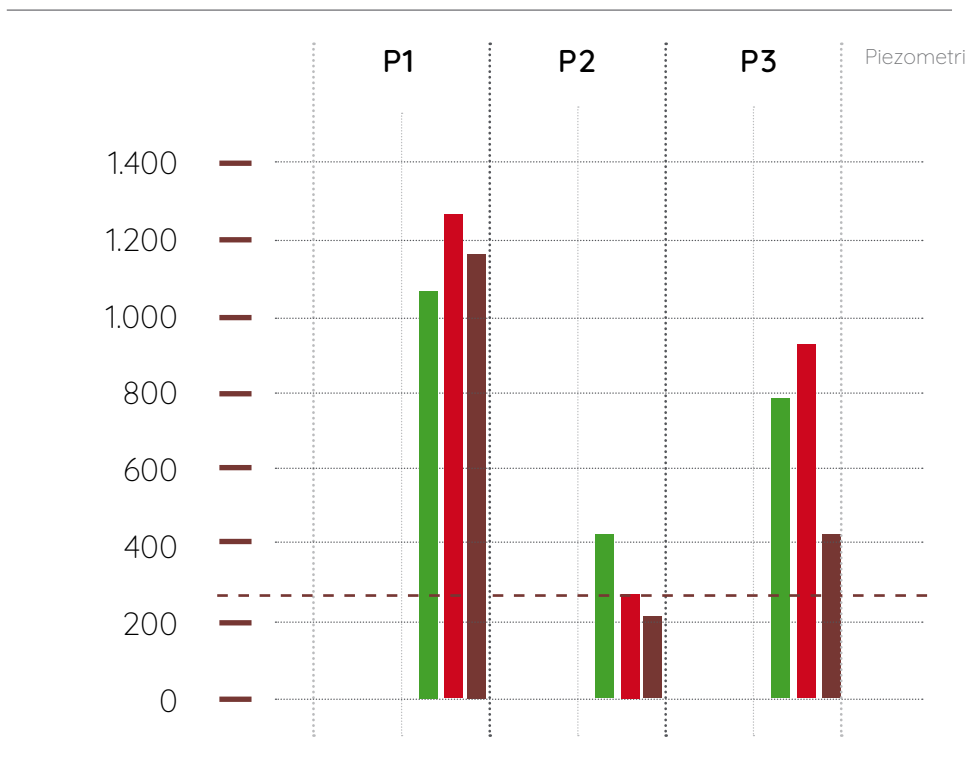
µg/l



Concentrazioni di manganese | figura 18

Maggio 2019 ■
 Aprile 2020 ■
 Maggio 2021 ■
 Valore CSC (250 µg/l) ---

µg/l



Concentrazioni di solfati | figura 19

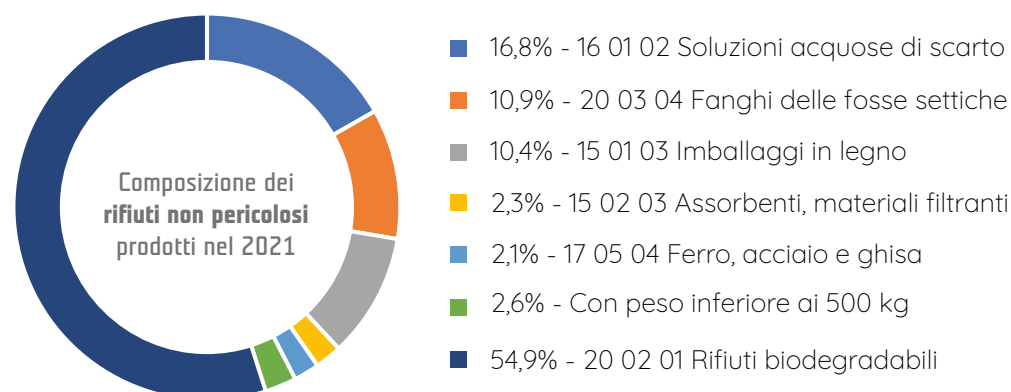
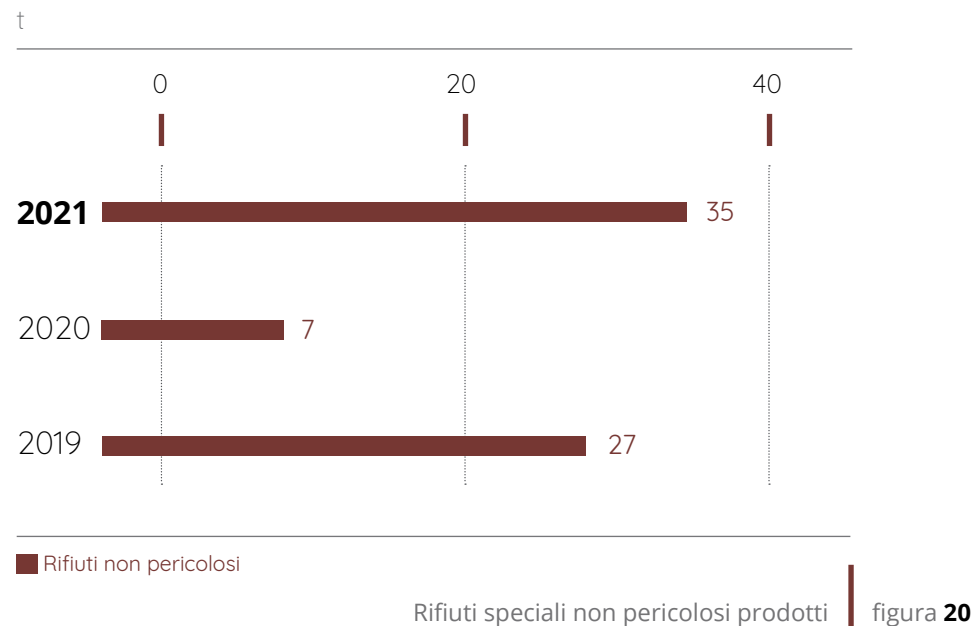
Dato che gli stessi livelli sono stati rilevati anche in ingresso alla falda, la presenza di queste sostanze non è imputabile ad attività legate al sito produttivo di Trapani. Queste analisi sono ovviamente comunicate alle autorità di controllo. La data del prelievo viene comunicata ad ARPA 15 giorni 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 produzione del 2020 è inferiore alla media in quanto la gestione della pandemia ha comportato il rinvio di attività manutentive non urgenti. Nei grafici alle figure 20 e 21 si nota l'andamento nel triennio e la tipologia dei rifiuti prodotti nell'anno in esame.

Rifiuti non pericolosi

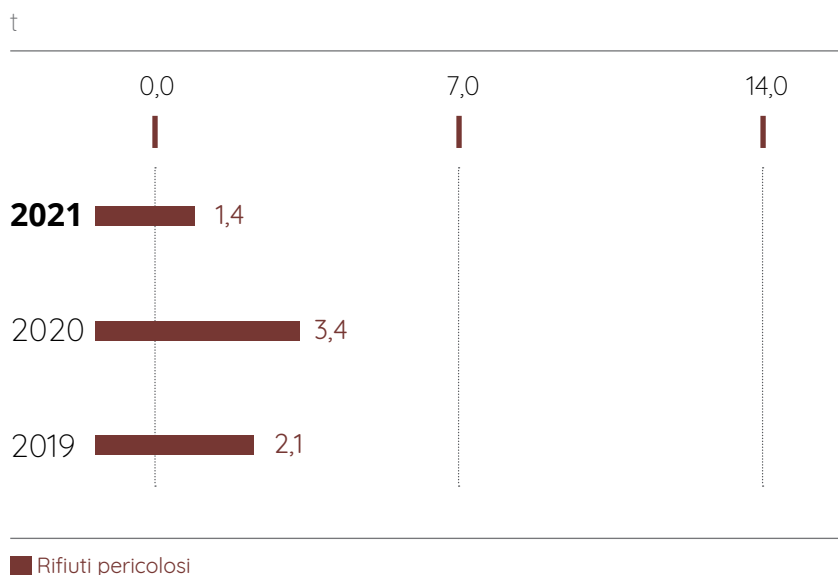
L'andamento è altalenante e dipende dalla tipologia dei lavori effettuati. Il dato del 2020 è fortemente influenzato dalla pandemia da COVID-19 che ha ridotto le attività manutentive, come il giardinaggio, i cui rifiuti nel 2021 sono più del 50% della produzione totale.



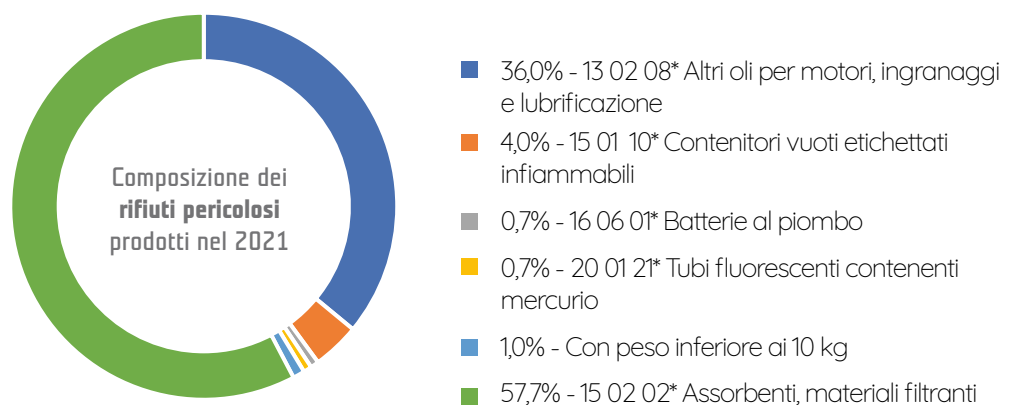
Come si evince, il 56,4% dei rifiuti è composto da rifiuti biodegradabili derivanti dalle attività di giardinaggio (CER 20 02 01) che fino al 2018 venivano gestiti direttamente dall'appaltatore (dunque non rientravano nei nostri conteggi). Da segnalare anche un 17,2% di "Soluzioni acquose di scarto" (CER 16 10 02), un 11,2% di "Fanghi delle fosse Imhoff" (CER 20 03 04) e un 10,7% di "Imballaggi in legno" (CER 15 01 03).

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 di figura 21.



Rifiuti speciali pericolosi prodotti | figura 21



Come si evince, il 58,2% dei rifiuti è composto da “Assorbenti, materiali filtranti e indumenti contaminati da sostanze pericolose” (CER 15 02 02*).

Altra produzione di interesse, pari al 36,3%, è legata all’olio esausto prodotto nelle operazioni di cambio olio/lubrificazione (CER 13 02 08*) e agli imballaggi contenenti residui di, o contaminati da, sostanze pericolose (CER 15 01 10*) pari al 4,0%.

Errata corrige su D.A. 2020

Si evidenzia che nel grafico di figura 21 della D.A. 2020 (Produzione di rifiuti pericolosi), di cui a pag. 44, è stata segnalata erroneamente una produzione di 9,4 t invece di 3,663 t, come invece correttamente inserito nella figura 39 della stessa D.A. 2020 a pag. 69.

Destinazione rifiuti (recupero/smaltimento)

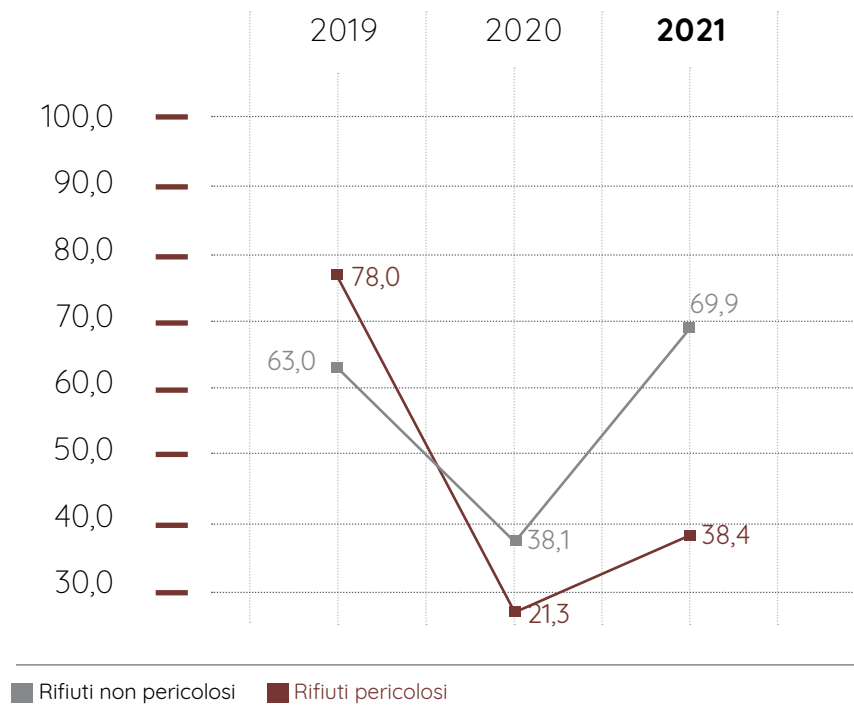
Di interesse è la destinazione che hanno i rifiuti prodotti in centrale: compatibilmente con la tipologia e la disponibilità di impianti di trattamento autorizzati a livello regionale, si cerca di favorire il recupero rispetto allo smaltimento.

Si segnala che:

- il dato 2019 si attesta su valori in linea al 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;
- il dato 2021 è comunque positivo in quanto raggiunge complessivamente il 68,7%. Il dato penalizzante è legato alla tipologia di rifiuti pericolosi trattati (per esempio, non esistono in Sicilia impianti che recuperano il materiale assorbente – CER 15 02 02* – che nel 2021 è pari al 58,2% del totale dei rifiuti pericolosi).

L'emergenza sanitaria ha determinato una serie di difficoltà nei centri di recupero/smaltimento, spesso saturi per ricevere i rifiuti urbani potenzialmente contaminati dal virus.

%



Percentuale di recupero sulla produzione totale di rifiuti | figura 22





Altri aspetti ambientali

Castellammare del Golfo, Trapani

Impatto visivo

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

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. Inoltre, è in corso un progetto di miglioramento ambientale con l'eliminazione dei serbatoi da 16.800 m³ di gasolio, molto impattanti visivamente.

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 provveduto alla zonizzazione, 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).

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.

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

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.

Gli sfiati del gas naturale (metano) vengono conteggiati in funzione del numero di avviamenti dei TG, in quanto la tubazione viene "spiazzata" a ogni avviamento per garantirne la temperatura ottimale e per evitare sacche di combustibile a monte dei bruciatori senza ancora essere in modalità di funzionamento a fiamma. La quantità di gas spiazzata a ogni avviamento è stata calcolata.

Per gli altri gas le eventuali perdite vengono conteggiate in funzione dei successivi reintegri.

Di seguito una tabella riepilogativa degli sfiati/delle perdite nel triennio in esame.

	U. m.	2019	2020	2021
Sfiati di metano (CH ₄)	Sm ³	1.290	2.260	3.290
Perdite di metano (CH ₄)	kg	0	0	0
CO ₂	kg	0	0	0
SF ₆	kg	0	0	3,2
R410A	kg	0	0	0
R407C	kg	0	0	0

Sfiati/perdite triennio 2019-2021 | figura 23

L'aumento degli sfiati di metano indica solo un maggior numero di avviamenti (maggiore richiesta dalla rete AT) dei TG.

Per quanto riguarda la perdita di 3,2 kg di SF₆ si segnala che è dovuta a un danneggiamento di una guarnizione sull'interruttore di parallelo del TT1. Il ripristino è stato affidato al costruttore del macchinario e le risultanze sono state trasmesse agli Enti di controllo.

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 autorizzato (capacità max circa 31 m³) e olio presente nei macchinari (circa 40 m³) potrebbero essere presenti in impianto quasi 70 m³ di olio lubrificante;

■ oli dielettrici, per trasformatori. Tra deposito e olio presente nei trasformatori circolano in impianto quasi 80 m³ di olio dielettrico;

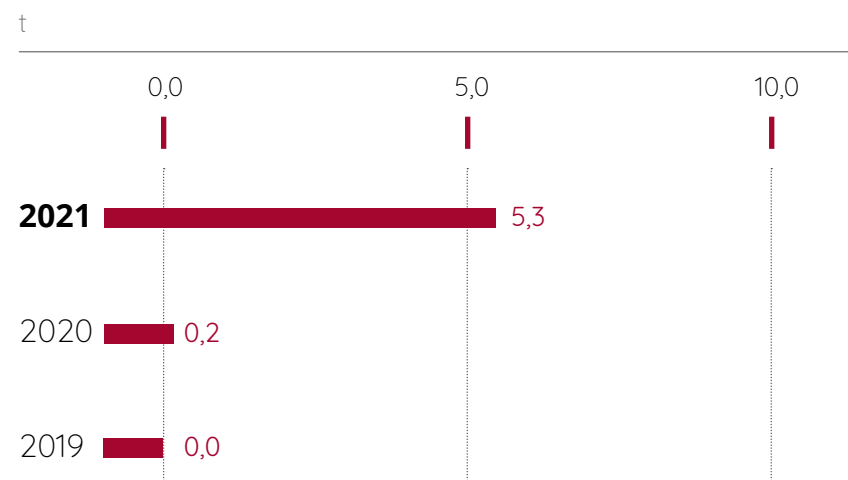
■ detergenti industriali. Compatibilmente alle capacità detergenti, vengono scelti detergenti ad alta biodegradabilità. Le quantità massime che solitamente sono presenti in centrale sono irrisorie (in totale circa 100 litri).

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

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

Il triennio in esame è influenzato da un reintegro sul circuito di lubrificazione della turbina 2 dovuto a una perdita su un tubo di mandata gestita senza avere impatti sull'ambiente.

Negli altri anni il consumo è legato a modeste sostituzioni di cariche di lubrificante nelle utenze ausiliarie.



■ Olio lubrificante

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.

Aspetti ambientali indiretti

In questa parte vengono presentati in modo esplicito gli aspetti ambientali considerati indiretti (per esempio, trasporto energia, trasporto materiali ecc.), cioè riferiti alle attività di terzi richieste da EP Produzione e/o legate all'attività di centrale.

In conformità con il Regolamento (CE) n. 1221 del 25 novembre 2009, così come modificato dal Regolamento UE 2017/1505, l'organizzazione 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). Si preferisce inoltre selezionare fornitori che condividano l'impegno ambientale dell'Azienda, meglio se forniti di certificazioni ambientali volontarie di standard (ISO 14001:2015), e se ne verifica l'aderenza programmando audit specifici.

Trasporto reagenti chimici, combustibili e prodotti per l'esercizio

La centrale non utilizza prodotti chimici particolari (escluso olio e gasolio) in quanto è a ciclo aperto e non ha impianto DEMI.

L'approvvigionamento di olio e gasolio 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 riguardo 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 di controllo perdite gas metano (periodicità trimestrale);
- 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 trasmesse ai Vigili del Fuoco di Trapani mediante la comunicazione specifica (SCIA) definita dalla legislazione vigente (D.Lgs. 151/2011).

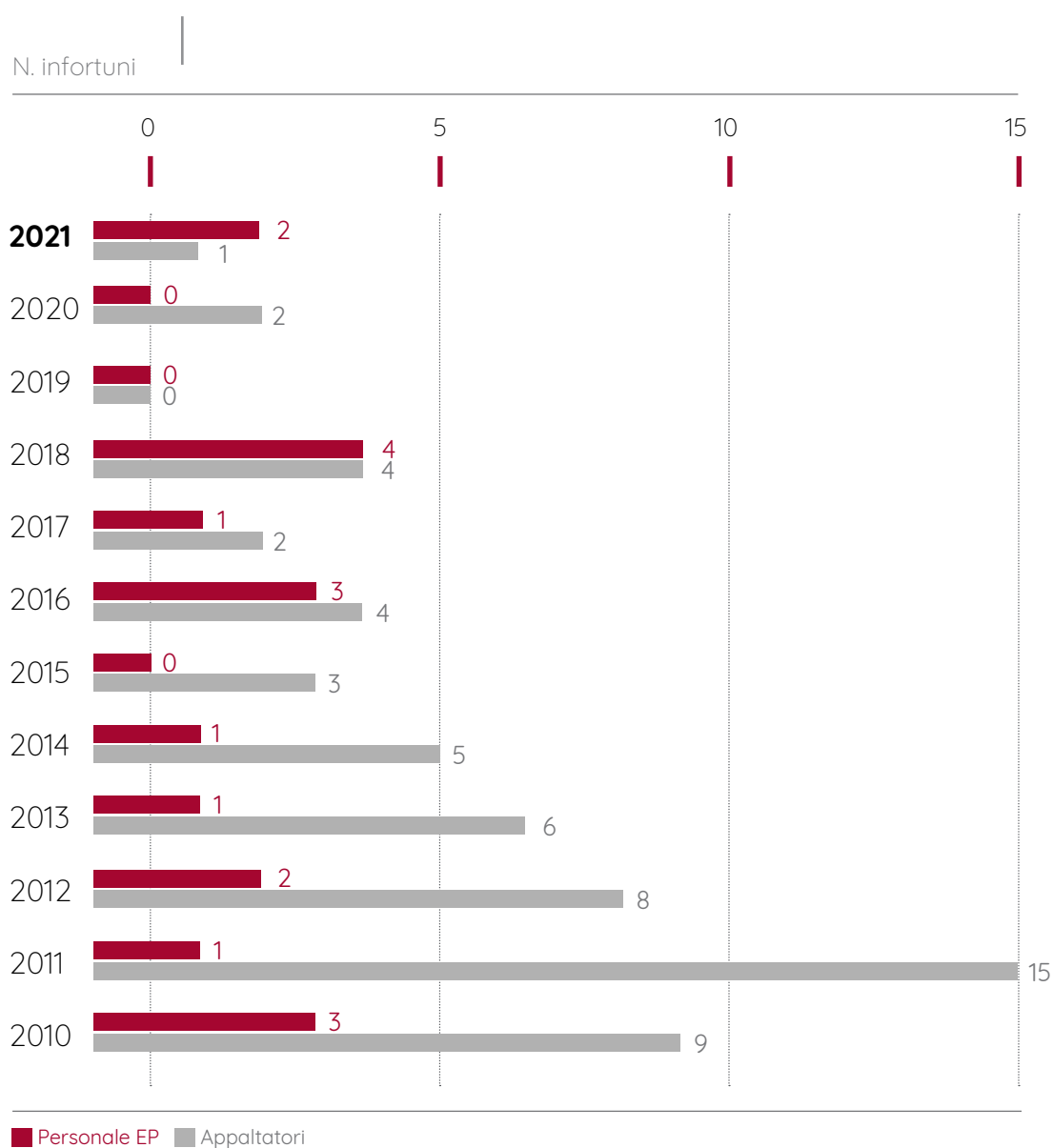
Infine, per quanto riguarda i grandi rischi, in relazione alla natura e alla quantità delle sostanze pericolose utilizzate, l'impianto non risulta soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 105/2015 (Seveso III).

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



Sicurezza

Manutenzione Centrale di Tavazzano e Montanaso

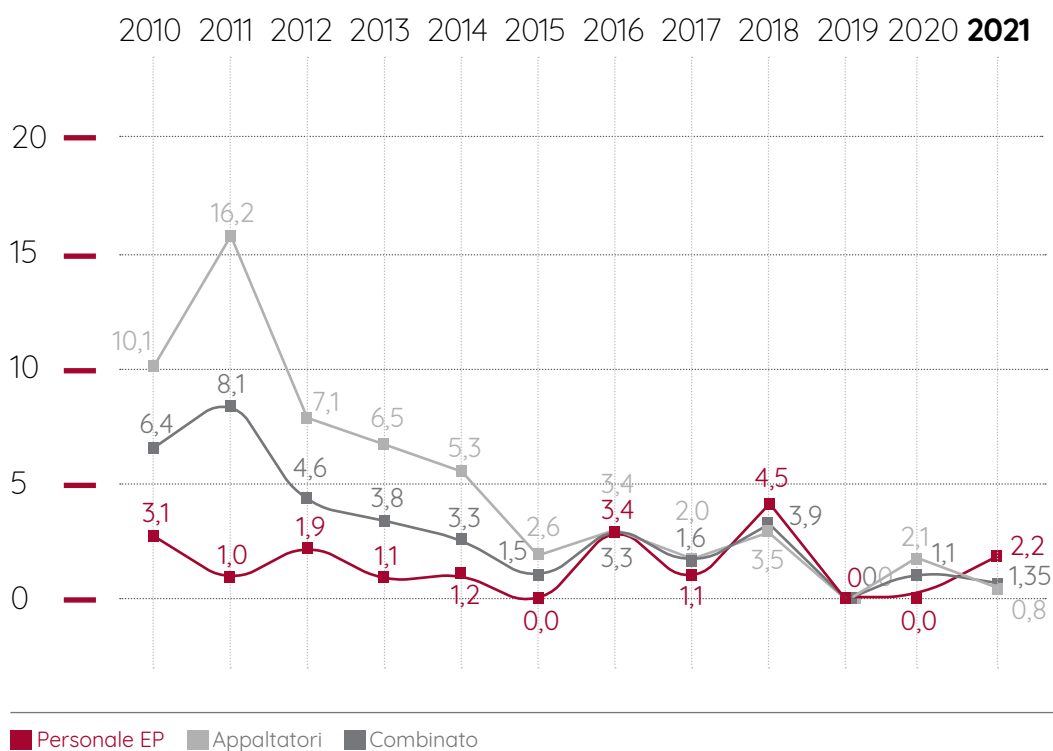


LTI - Lost Time Injuries
(numero di infortuni con assenza dal lavoro oltre al giorno dell'infortunio)

figura 25



N. di infortuni/milione di ore lavorate



LTIF - Lost Time Incident Frequency
(indice di infortuni ogni milione di ore lavorate) **figura 26**

Per quanto concerne gli aspetti legati alla sicurezza, l'obiettivo della Società per il 2021 era il raggiungimento di un indice di frequenza infortuni¹ inferiore a 1,2. È stato consolidato un valore di 1,35 calcolato su una percentuale pari al 14% in più delle ore lavorate rispetto al target iniziale. L'indice LTIF si riferisce a tutte le realtà operative di EP Produzione in Italia, inclusi anche i cantieri di nuove costruzioni e/o quelli per la demolizione di asset.

¹ LTIF: Lost Time Incident Frequency, indice di infortuni ogni milione di ore lavorate.

**PROMUOVERE L'ATTENZIONE
ALLA SALUTE A SUPPORTO DI
SICUREZZA E CURA AMBIENTALE**



Potenziando il **coordinamento medico** tra differenti siti di EP



Promuovendo in tutti i siti azioni
sull'**#abbicura dell'ambiente**
(focus rifiuti ed FGAS) e
sull'**#abbicura della salute**
(focus COVID-19 e sana alimentazione)

Focalizzando l'indice solo sulle attività di esercizio impianti, il core business dell'Azienda, l'LTIF consolidato è di 0,95.

Ogni singolo evento, infortunio o semplice azione non sicura è per EP Produzione una situazione da evitare: è necessario alzare ulteriormente la soglia di attenzione e continuare ad analizzare accuratamente le cause che lo hanno generato, in modo da apprendere dagli errori. Restiamo fermi nel costante impegno a voler raggiungere e mantenere nel tempo l'obiettivo "Zero Infortuni".

Inoltre, è proseguito l'impegno nella gestione della pandemia da SARS-CoV-2, non solo consolidando le misure di prevenzione già adottate ma aggiornando le stesse in base all'andamento della situazione pandemica e alle misure di contrasto varate a livello nazionale, tra le quali l'adozione del green pass sui posti di lavoro e la promozione della vaccinazione. A tal proposito, è stato organizzato in collaborazione con l'Associazione Elettricità Futura e AiFOS un webinar formativo sui vaccini, "Vaccini in azienda. Misure di prevenzione per tutti i lavoratori", con l'intento di fornire informazioni scientifiche e far acquisire consapevolezza su un tema che inizialmente destava qualche incertezza e necessità di approfondimento.

Nell'ottica di un miglioramento continuo delle proprie prestazioni, EP Produzione ha definito un **Piano di Miglioramento Triennale**, che fissa obiettivi definiti e misurabili e viene recepito da ogni sito attraverso un Piano di Miglioramento Specifico che ha orizzonte annuale.

Essendo la salute un valore primario, sono state dedicate alla sua tutela anche diverse iniziative in linea con gli obiettivi del Piano di Miglioramento Aziendale (cfr. **obiettivo 3 HSE IP Plan 2019-2021 "Promuovere l'attenzione alla salute a supporto di sicurezza e cura ambientale"**) e con il terzo degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile fissati dall'ONU (cfr. **Agenda 2030 "SDG 3 - Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età"**): in particolare, si è proseguito con le campagne di prevenzione sanitaria integrativa nelle varie sedi e sono stati promossi corsi di formazione dedicati alla sana alimentazione, sia al lavoro sia a casa.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - Sustainable Development Goals, SDGs.

OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Nel mese di luglio è stato pubblicato il quarto Bilancio di Sostenibilità di EP Produzione, la rendicontazione trasparente delle attività che racconta l'impegno per sostenere il Paese e per migliorare la performance in ambito ambientale, sociale ed economico. Il documento, in continuità con l'edizione precedente, è stato intitolato **"Energia, Persone, Passione"**: le tre componenti fondanti dell'Azienda che nel 2020 hanno assunto significati ancora più forti. Come sempre, e ancora di più nel contesto di rischio sanitario generale, sono state messe al primo posto la salute e la sicurezza delle persone – interne ed esterne all'Azienda – con particolare attenzione a garantire le condizioni più adeguate sul luogo di lavoro.



In evidenza

In parallelo è continuato l'impegno per la tutela dell'ambiente e per la gestione e la pianificazione degli investimenti di manutenzione e rinnovamento degli impianti con un'ottica di sostenibilità. La fruizione del Bilancio di Sostenibilità è favorita dalla possibilità di consultazione su un sito web dedicato e da una capillare diffusione con invio diretto a tutti gli stakeholder rilevanti.



<https://sostenibilita.epproduzione.com>

Il nuovo sito per la Sostenibilità di EP Produzione

figura 27

Nello specifico, la Centrale di Trapani, anche nel corso del 2021, ha consolidato il risultato che zero infortuni è un obiettivo sostenibile.



Emergenza COVID-19

Anche l'anno 2021 è stato caratterizzato dall'emergenza epidemiologica da COVID-19. La Centrale di Trapani ha gestito proattivamente la minaccia del coronavirus facendo leva sulla propria cultura HSE.

Sono stati emessi diversi protocolli di regolamentazione per il contenimento della diffusione pandemica, adottate le misure previste e, di concerto con il medico competente, sono state effettuate diverse campagne di monitoraggio del virus attraverso strutture sanitarie autorizzate dalla Regione Sicilia con la somministrazione di test sierologici e test diagnostici molecolari, su base volontaria sia per i dipendenti interni sia per le imprese appaltatrici fidelizzate.

GREEN PASS RAFFORZATO
(solo per vaccinati e guariti)

- Bar e ristoranti al chiuso con consumazione al tavolo
- Cinema, teatri e stadi
- Palestre e piscine al chiuso anche in zona arancione
- Mostre e musei al chiuso anche in zona arancione
- Discoteche

Le nuove regole sul Green Pass

#abbicura dei dettagli

STOP COVID-19

GREEN PASS BASE
(solo con il tampone)

- Servizi essenziali
- Luoghi di lavoro
- Bus e metro
- Palestre e piscine al chiuso solo in zona bianca e gialla
- Mostre e musei al chiuso solo in zona bianca e gialla
- Mense aziendali

Validità: dal 6 dicembre 2021 al 15 gennaio 2022





Ogni anno celebriamo la "Giornata Mondiale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro", promossa dall'International Labour Organization (ILO).

Le nostre centrali sono impegnate con eventi per dipendenti e fornitori in un dialogo costruttivo sulla prevenzione e sulla promozione della sicurezza.



Video realizzato per la "Giornata Mondiale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro" 2021 | figura 30

L'educazione alimentare rappresenta un importante contributo in termini di salute e prevenzione sia nella vita privata sia sul posto di lavoro. Per questo abbiamo organizzato una serie di webinar "Nutrizione sana a lavoro e a casa", dedicata a tutto il personale.

Obiettivo principale è quello di fornire ai partecipanti le conoscenze di base riguardo a una sana alimentazione, ai principi nutritivi e alle caratteristiche di una dieta equilibrata.



Giovedì gnocchi?

La salute vien mangiando



EP PRODUZIONE



AIFOS
Associazione Italiana Formatori ed
Operatori della Sicurezza sul Lavoro



REGLA #1
USAMOS LA MÁXIMA ATENCIÓN,
SIEMPRE

REGLA #2
CUIDAMOS SIEMPRE DE NUESTROS
COMPAÑEROS

REGLA #3
DETENEMOS CUALQUIER TRABAJO
POCO SEGURO

REGLA #4
APRENDEMOS DE LOS CASI
ACCIDENTES Y DE NUESTROS ERRORES

**NUESTRAS 4
REGLAS DE ORO
DE SEGURIDAD**

SPAGNOL - ESPAÑOL

#1
LET'S ALWAYS BE CAREFUL

#2
LET'S TAKE CARE OF OUR
COLLEAGUES

#3
LET'S STOP EVERY UNSAFE ACTION

#4
LET'S LEARN FROM EVERY NEAR
MISS AND MISTAKE

**OUR 4 SAFETY
GOLDEN RULES**

ENGLISH - ENGLISH

#1
LASST UNS STETS VORSICHTIG SEIN!

#2
LASST UNS AUF KOLLEGEN
ACHTGEBEN!

#3
LASST UNS JEDE UNSICHERE
ARBEIT ABBRECHEN!

#4
LASST UNS AUS ALLEN
BEI NAHE-UNFÄLLEN UND
FEHLERN LERNEN!

**UNSERE 4 GOLDENE
SICHERHEITSREGELN**

TEDESCO - DEUTSCH

#1
FOLOSITI INTODEAUNA CEA MAI
MARE ATENTIE

#2
AI GIJA DE PROPI TAI COLEGI

#3
INTRERUPE ORCE LUCRU CARE
NU E SIGUR

#4
INVATATI DIN LIPSA ACCIDENTELOR
SI DIN GRESELELE NOASTRE

**CELE 4 REGULI
DE AUR DE
SIGURANTA**

RUMENO - ROMÂNIA

ITALIANO

**LE NOSTRE
4 REGOLE D'ORO
DELLA SICUREZZA**

#abbicura
sicurezza, ambiente, salute.

EP PRODUZIONE

RREGULLA #1
KUSHTOJME VEMENDJE MAKSIMALE,
GJITHMONE

RREGULLA #2
KUJDESEMI PER KOLEJET TANE

RREGULLA #3
NDERPRESIM ÇDO PUNE TE
PASIGURTE

RREGULLA #4
MESOJME NGA INCIDENTET E
SHMANGURA DHE NGA GABIMET TONA

**4 RREGULLAT
TONA TE ARTA
TE SIGURISE**

ALBANES - SHQIP

1#
الإهتمام الكامل والمستمر

2#
الاعتناء بزملائنا في العمل

3#
التوقف الفوري عن أي عمل غير آمن

4#
يجب التعلم من أخطائنا و من الأخطاء الممكن حدوثها

اربع قواعد امان ذهبية

ARABIC - عَرَبِي

REGOLA #1
USIAMO LA MASSIMA ATTENZIONE,
SEMPRE

REGOLA #2
CI PRENDIAMO CURA
DEI NOSTRI COLLEGHI

REGOLA #3
INTERROMPIAMO
OGNI LAVORO NON SICURO

REGOLA #4
IMPARIAMO DAI MANCATI INFORTUNI
E DAI NOSTRI ERRORI

**LE NOSTRE
4 REGOLE D'ORO
DELLA SICUREZZA**

ITALIANO

#abbicura
sicurezza, ambiente, salute.

EP PRODUZIONE

#1
МИ ЗАВЖДИ ПРИДЛЯЄМО
МАКСИМУМ УВАГИ

#2
МИ ДБАЄМО ПРО СВОЇХ КОЛЕГ

#3
МИ ЗУПИНЯЄМО БУДЬ-ЯКУ
НЕБЕЗПЕЧНУ РОБОТУ

#4
МИ ВЧИМОСЯ НА ПРОПУЩЕНІЙ
ТРАВМІ ТА СВОЇХ ПОМИЛКАХ

**НАШ 4 ЗОЛОТІ
ПРАВИЛА
БЕЗПЕКИ**

UCRAINO - УКРАЇНСЬКА

PRAVIDLO #1
BUĎME VŽDY OPATRNÍ

PRAVIDLO #2
POSTAREJTE SE O NAŠE KOLEGY

PRAVIDLO #3
ZASTAVME KAŽDOU
NEBEZPEČNOU AKCI

PRAVIDLO #4
POUČME SE Z KAŽDÉ BLÍZKÉ
CHYBY A CHYBY

**NAŠE 4 ZLATÁ
PRAVIDLA
BEZPEČNOSTI**

CZECH - ČESKINA

Card "Le nostre 4 regole d'oro della sicurezza", realizzate in 9 lingue | figura 32





Piano di miglioramento ambientale

Una sintesi dello stato di avanzamento degli interventi in corso, per il triennio 2021-2024, è riportata nella tabella seguente. Gli obiettivi che risultavano già completati nella precedente Dichiarazione Ambientale non vengono ripresentati.

Aspetto ambientale	Obiettivo	Intervento	Risorse	Monitoraggio	
Approvvigionamento combustibile liquido	Riduzione rischio dispersione gasolio nel sottosuolo. Rendere ispezionabile visivamente il serbatoio	Realizzazione serbatoio fuori terra in sostituzione del serbatoio interrato	35 k€	Scadenza 31.12.2020	Avanzamento
				Risultato atteso: Fine lavori (16.04.2021)	Risultato ottenuto: 100%
Miglioramento impatto visivo e biodiversità	Migliore integrazione paesaggio circostante, aumento della superficie non industriale	Demolizione parco combustibile gasolio ai TG Traguardo 2021: - emissione richiesta di acquisto Traguardo 2022: - affidamento lavori lotto 1 Traguardo 2023: - affidamento lavori lotto 2 e completamento lavori	1,5 M€	Scadenza 31.12.2023	Avanzamento
				Risultato atteso al 31.12.2021: Traguardo 2021	Risultato ottenuto: 100%
Consumi energetici	Risparmio di energia elettrica. Sostituzione dei corpi illuminanti degli uffici e della palificazione interna entro il 2022	72 armature illuminanti tipo ufficio da 2x36 W da sostituire con armature da 2x18 W. 28 armature su palo da 2x150 W da sostituire con armature da 2x75 W	20 k€	Scadenza 31.12.2022	Avanzamento
				Risultato atteso al 31.12.2021: 50% dei lavori	Risultato ottenuto: 100%

Strutture della centrale

Aspetto ambientale	Obiettivo	Intervento	Risorse	Monitoraggio	
Produzione di energia elettrica	Efficientamento energetico	Traguardo 2021: - emissione richiesta di acquisto - ottenimento Autorizzazione Integrata Ambientale - ottenimento Autorizzazione Unica Ambientale Traguardo 2022: - gara per il capacity payment Traguardo 2023: - affidamento lavori	120 M€	Scadenza 31.12.2024	Avanzamento
				Risultato atteso al 31.12.2021: Traguardo 2021	Risultato ottenuto: 30% (in attesa AIA e AUA)
Approvvigionamento combustibile gassoso (Nuovo)	Riduzione rischio dispersione gas in atmosfera	Eliminazione rete adduzione gas naturale agli uffici. Passaggio ad alimentazione a energia elettrica	20 k€	Scadenza 31.12.2022	Avanzamento
Consumi energetici (Nuovo)	Risparmio di energia elettrica. Sostituzione dei corpi illuminanti della palificazione perimetrale entro il 2023	56 armature illuminanti tipo stradale da 250 W da sostituire con armature a LED Traguardo 2022: - emissione richiesta di acquisto Traguardo 2023: - completamento lavori		Scadenza 31.12.2023	Avanzamento
Miglioramento impatto visivo e biodiversità (Nuovo)	Migliore integrazione paesaggio circostante, aumento della superficie non industriale	Demolizione traker fotovoltaici Traguardo 2022: - emissione richiesta di acquisto Traguardo 2023: - completamento lavori	20 k€	Scadenza 31.12.2023	Avanzamento



Bilancio ambientale

Scopello, Trapani

Prodotto	U. m.	2017	2018	2019	2020	2021
Energia elettrica - Produzione						
Energia lorda	MWh	235.039	17.554	50.346	125.878	164.000
Energia netta	MWh	230.329	13.873	47.266	123.073	160.221
Autoproduzione (GDE)	MWh	2,8	4,5	4,4	1,7	1,7
Risorse utilizzate						
Energia elettrica - Consumi						
Da rete a 150 kV	MWh	3.243,1	2.900,6	2.187,0	2.427,2	2.565,4
Da rete a 20 kV	MWh	761,9	727,3	741,8	698,6	721,6
Da gruppo elettrogeno	MWh	2,8	4,5	4,4	1,7	1,7
Perdite per trasformazione	MWh	705,1	52,7	151,0	377,6	492,0
Combustibili						
Gas naturale	kSm ³	79.845,0	6.131,6	17.196,2	43.474,5	55.273,4
Gasolio	t	1,8	3,0	1,9	2,0	3,2
Risorse idriche						
Per usi civili	m ³	375	280	274	340	901
Per usi industriali	m ³	3	887	1.134	1.273	472
Per uso irriguo	m ³	1.122,0	1.505,0	0,0	1.970	2.000

Errata corrige su D.A. 2020

Si evidenzia che nella tabella di figura 39 della D.A. 2020 (Bilancio ambientale), di cui a pag. 68, il dato di consumo di risorse idriche per usi civili è errato in quanto erano stati inseriti erroneamente i consumi totali da acquedotto (civili + industriali).

Gli effetti sull'ambiente	U. m.	2017	2018	2019	2020	2021
Emissioni in atmosfera						
CO ₂	kt	165,6	12,7	35,7	89,4	114,3
NO _x	t	57,2	4,9	10,8	27,1	38,2
CO	t	34,6	6,5	9,5	18,6	23,9
Altre emissioni						
R407C e R410A	kg	0	0	0	0	0
SF ₆	kg	0	0	0	0	3,2
Gas metano per sfiati (il dato è compreso nei consumi e dunque in tutti i calcoli per le emissioni)	kSm ³	5	1	1	2,3	3,3
Scarichi idrici						
Acque reflue industriali	m ³	4.602	22.357	15.118	0,4	20.054
Rifiuti						
Non pericolosi - prodotti	t	7,1	1,9	27,2	7,2	34,7
Pericolosi - prodotti	t	2,6	0,5	2,1	3,4	1,4



Gli indicatori ambientali chiave

Vista esterna della centrale

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

Indicatori	U. m.	2017	2018	2019	2020	2021
Non conformità del sistema						
ETS/ISO 14001/ISO 45001/EMAS	n.	0	0	1	2	1
Interventi formativi						
Ore consuntivate su ore previste	%	100	50	100	100	100
Consumo specifico di combustibile						
Consumo specifico netto TG	kcal/kWh	2.996	3.829	3.278	3.049	2.977
Altri materiali di consumo						
Consumo lubrificanti	t/GWh	0,034	0,010	0,000	0,002	0,033
Risorse idriche						
Usi industriali	m ³ /GWh	0,0	63,9	24,0	10,4	2,9
Emissioni specifiche in atmosfera						
NO _x	t/GWh	0,225	0,040	0,088	0,221	0,238
CO	t/GWh	0,138	0,053	0,078	0,152	0,149
CO ₂ da combustione	t/GWh	719	917	756	730	714
Produzione di rifiuti						
Non pericolosi	t/GWh	0,151	0,511	0,040	0,222	0,045
Pericolosi	t/GWh	0,053	0,190	0,010	0,017	0,021
Recupero rifiuti						
Non pericolosi	%	58,5	98,4	63,0	38,1	69,9
Pericolosi	%	56,5	87,9	77,0	21,3	38,4
Totale (non pericolosi + pericolosi)	%	57,9	87,0	64,0	32,8	68,7
Biodiversità (Aree pavimentate su aree totali)						
Copertura industriale	%	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9
Produzione di energia da fonti rinnovabile sul totale						
Produzione	%	0	0	0	0	0

Indicatori ambientali | figura 35

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.

Legenda:

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



Quadro autorizzativo

Trapani, la costa

Ente competente	Identificazione documento	Data documento	Validità (mesi)	Data scadenza
Certificazione EMAS	IT-000236	21.07.2021	36	17.05.2024
Certificazione ISO 14001:2015	RINA n. EMS-7542/S	06.05.2021	36	07.06.2024
Certificazione ISO 45001:2018	RINA n. OHS-3592	03.07.2020	36	15.06.2025
Licenza stoccaggio oli minerali	IT00TPB00154Q	04.11.2019	una tantum	s.s.
Licenza di officina elettrica	IT00TPE00045X	04.11.2019	una tantum	s.s.
Certificato di prevenzione incendi	n. 8466	24.01.2018	60	23.01.2023
Autorizzazione alle emissioni di CO ₂	796	28.12.2004	una tantum	s.s.
Autorizzazione annuale utilizzo acque sotterranee	81314	17.02.2022	12	31.12.2022
Autorizzazione alla costruzione ed esercizio di due gruppi termoelettrici	1195	05.12.1984	una tantum	s.s.
Autorizzazione Integrata Ambientale	DVA-DEC-2011-0000029	31.01.2011	192	10.03.2027
Accesso al sito nella S.P. 35	D.D. n. 892 - Generale 1615	18.10.2021	una tantum	s.s.
Accesso e collocazione di cabina elettrica nella S.P. 35	D.D. n. 236 - Generale 724	16.05.2016	una tantum	s.s.





Riferimenti normativi principali

Selinunte, Trapani

Normativa comunitaria

- UNI EN ISO 14001:2015 “Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l’uso”.
- Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema di ecogestione e audit (EMAS) e s.m.i.
- Codice Etico EP Produzione Italia.
- 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”.
- RD 11.12.1933, n. 1775 “Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici”.
- Legge 26.10.1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”.
- DPCM 14.11.1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”.
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l’autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all’etichettatura e all’imballaggio delle sostanze e delle miscele (CLP).
- 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 elettrodomesti”.
- 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”.
- 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”.

- Regolamento UE 601/2012 per il monitoraggio e la comunicazione dei gas serra.
- DPR 27.01.2021, n. 43 “Regolamento recante attuazione del regolamento (CE) n. 842/2006 su taluni gas fluorurati a effetto serra”.
- Direttiva 2013/35/UE del 26.06.2013, 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.
- D.Lgs. 26.06.2015, n. 105 “Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”.
- Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR).

Normativa regionale

- Legge 10.02.2021, n. 3 “Istituzione nuovo Comune denominato Misiliscemi”.
- Decreto Dirigenziale Sicilia 09.01.2018 “Autorizzazione della consultazione referendaria sul progetto di variazione territoriale per l'istituzione del Comune autonomo Misiliscemi”.
- 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 20.08.1991, 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.

Norme locali e specifiche per il sito

- Il 15.06.2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha rilasciato con Decreto n. 583 di Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale di Trapani. L'AIA sostituisce a tutti gli effetti le precedenti autorizzazioni rilasciate in materia di scarico in corpo idrico superficiale e scarico in sottosuolo, regolando l'aspetto emissivo e tutte le altre interazioni ambientali.
- Il 31.01.2011 il Ministero ha emesso il Decreto n. 29 di aggiornamento dell'AIA.
- Autorizzazione Ministro dell'Ambiente n. 796 per le emissioni di CO₂.
- Dal 21.02.2021 l'area in cui ricade il sito della centrale rientra nel territorio del nuovo Comune di Misiliscemi.





Dichiarazione di approvazione

Antonino Mennella nella sala comandi della centrale

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

Il verificatore ambientale accreditato (n. IT-V-002) RINA Services S.p.A. (Via Corsica, 12 - 16128 Genova) ha convalidato in data 28.06.2022 la Dichiarazione Ambientale ai sensi del regolamento EMAS.

La Direzione della Centrale termoelettrica di Trapani conferma che l'esercizio della centrale avviene in conformità alla normativa vigente e alle disposizioni autorizzative e si impegna a rendicontare e comunicare le proprie prestazioni ambientali, gli obiettivi e le azioni di miglioramento messi in atto e pianificati attraverso la pubblicazione della Dichiarazione Ambientale convalidata nei tempi e nelle modalità previste dal Regolamento EMAS.

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.

Informazioni al pubblico

Per informazioni e approfondimenti è possibile contattare:

Rappresentante della Direzione

Antonino Mennella

e-mail: antonino.mennella@eproduzione.it

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:

Antonella Messina

Ambrogio Visigalli

Unsplash.com

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.

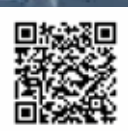
Significa dare massima importanza alla nostra Salute e al nostro benessere: un bene di assoluto valore da proteggere e conservare, per noi e per chi vive al nostro fianco.

EP PRODUZIONE

Via Vittorio Veneto, 74 - 00187 Roma



epproduzione.com
sostenibilita.epproduzione.com



Consulta le
Dichiarazioni Ambientali