

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Centrale di Trapani

Triennio di riferimento 2024-2026
Dati aggiornati al 31.12.2025

25



EMAS

GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg.n.IT - 000236



Certificato di Registrazione

Registration Certificate

**EP PRODUZIONE S.p.A.**Via Vittorio Veneto, 74
00187 - Roma (Roma)**N. Registrazione:***Registration Number***IT-000236****Data di Registrazione:***Registration Date***30 Settembre 2004****Siti:**

1) Centrale di Trapani - Contrada Favarotta - Misiliscemi (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 18 Ottobre 2024Certificato valido fino al:
*Expiry date***17 Maggio 2027****Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Enrico Cancila***f.to digitalmente*

"Il presente atto è firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. n.445/2000 e del D.lgs. 7 marzo 2005 n.82 e norme collegate. Detta modalità sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa".

Sommario

04	Dichiarazione del Management
05	Gruppo EPH in Italia
06	La centrale in sintesi
07	Il ciclo produttivo
09	Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali
10	Il territorio
11	Il contesto
12	La politica Ambientale e Sicurezza della Centrale di Trapani
14	Struttura organizzativa del sito
16	La centrale nel 2025
18	Energia
21	Aria
25	Acqua
30	Suolo
36	Altri aspetti ambientali
42	Piano di miglioramento ambientale
44	Gli indicatori ambientali
46	Quadro autorizzativo
47	Riferimenti normativi principali
49	Trasparenza

Centrale di Trapani

Dichiarazione Ambientale 2025

Triennio di riferimento 2024-2026 - Dati aggiornati al 31.12.2025

Data emissione Dichiarazione: 20.04.2026 - 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 2026/2018. Tutti i dati riportati nella presente Dichiarazione ambientale sono stati ricavati da documenti archiviati sul server di centrale.



Dichiarazione del Management

“EP Produzione ha proseguito con determinazione anche nel 2025 il proprio percorso verso un futuro energetico più efficiente e sostenibile, contribuendo alla sicurezza e all’affidabilità del sistema elettrico nazionale. Le nostre centrali termoelettriche, gestite secondo elevati standard di tutela ambientale, salute e sicurezza, hanno generato circa 13 TWh di energia, pari al fabbisogno di oltre 4,8 milioni di famiglie italiane, confermandoci quinto produttore di energia in Italia.

L’entrata in esercizio dell’unità a ciclo combinato di ultima generazione da 800 MW presso la Centrale di Tavazzano e Montanaso, insieme all’avanzamento dei lavori per la nuova unità CCGT da 880 MW a Ostiglia, ci consentono di migliorare ulteriormente le performance tecniche e ambientali del nostro parco di generazione, avvicinandoci all’obiettivo di 6 GW di potenza installata.

Parallelamente, abbiamo avviato la realizzazione di impianti di stoccaggio elettrochimico a Ferrara, Trapani e Fiume Santo, in Sardegna. Il 2025 segna inoltre il decimo anno di attività di EP Produzione in Italia: un traguardo che testimonia le solide fondamenta costruite nel tempo. Con il supporto di un Piano di investimenti 2025–2029 di oltre 500 milioni di euro e grazie all’impegno delle nostre persone, continueremo a investire in innovazione, sostenibilità e miglioramento continuo, contribuendo in modo misurabile alla transizione energetica del sistema elettrico nazionale”.

Luca Alippi

Amministratore Delegato EP Produzione (fino al 28/02/2026)

“Nel 2025, la Centrale di Trapani ha consolidato il proprio ruolo nel sistema elettrico nazionale, contribuendo alla sicurezza della rete nella Sicilia occidentale e al percorso di transizione energetica. Il riconoscimento come infrastruttura strategica, in essere dal 2019, è confermato dalle autorità competenti fino al 2026. L’impianto è inoltre dotato di sistema di avviamento autonomo “black start”, che consente di intervenire nel ripristino del servizio elettrico in caso di blackout.

Prosegue lo sviluppo del sistema di accumulo di energia elettrica (BESS) da 100 MW. Ottenute le autorizzazioni, nel 2025 sono state avviate le attività realizzative, con completamento previsto nel 2026.

Parallelamente, è stato avviato il programma di revamping e mantenimento dell’integrità degli asset. Gli interventi, iniziati nel 2025 sull’Unità 1, proseguiranno nel 2026 sull’Unità 2.

I risultati conseguiti riflettono l’impegno delle nostre persone e la collaborazione con il territorio. Continueremo a operare con responsabilità, accompagnando l’evoluzione del sistema energetico”.

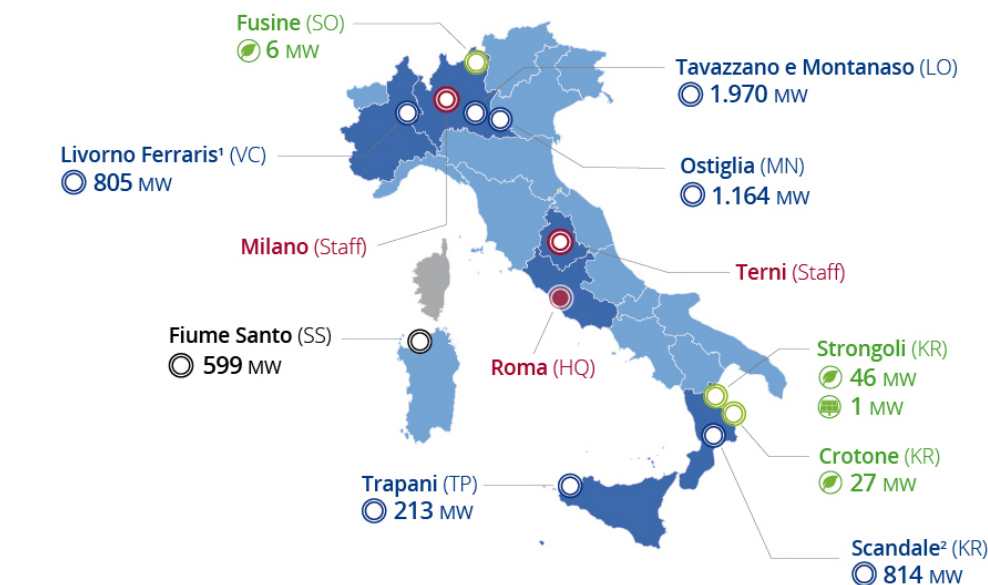
Cesare Spreafico

Capo Centrale

Gruppo EPH in Italia

Il Gruppo EPH è uno tra i più grandi gruppi energetici europei a capitale privato leader nella transizione energetica verso fonti a zero o basse emissioni. Con sede a Praga e 14,6 GW di capacità installata nel 2024, gestisce attività in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Paesi Bassi, Regno Unito, Irlanda, Francia, Svizzera e Italia. In Italia è presente anche nel settore della produzione di energia rinnovabile con tre centrali a biomassa solida per circa 80 MW complessivi, dispacciate sui mercati dell'elettricità da EP Produzione.

EP Produzione è la società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH. Con sei centrali termoelettriche e una capacità di circa 5,2 GW, è il quinto produttore di energia elettrica del Paese, con una produzione complessiva di oltre 16,7 TWh nel 2025¹.



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

²Proprietà 50% EPH, 50% A2A gencogas (gestione 50% EP Produzione).

EP PRODUZIONE

BiomasItalia
L'Energia di oggi. L'Accordo di domani.

Centrali a gas Centrale a carbone Headquarter Uffici (Staff)

Biomasse Fotovoltaico

EP Produzione - Numeri chiave 2025

6 Centrali termoelettriche	5,2 GW Capacità di generazione	13 TWh Energia netta prodotta pari al fabbisogno di circa 4,8 milioni di famiglie	3 Sedi staff	577 Persone
--------------------------------------	--	---	------------------------	-----------------------

¹ A seguito dell'accordo siglato lo scorso novembre 2025 tra il Gruppo EPH e Total Energies, a partire dal 1° marzo 2026 diventerà effettiva la separazione di Fiume Santo S.p.A. da EP Produzione S.p.A.. Fiume Santo S.p.A. resterà interamente di proprietà del Gruppo EPH e sarà esclusa dal perimetro della joint venture in corso di costituzione.

La centrale in sintesi

Tipo d'impianto	Centrale termoelettrica costituita da due unità 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. 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
Capacità installata netta	213 MW
Energia netta annua prodotta	26,1 GWh (media triennio 2023-2025)
Storia della centrale	Gruppo 1: 31.12.1987 – revamping 08.08.2013 – revamping 08/09/2025 ÷ 23/01/2026 Gruppo 2: 01.05.1988 – revamping 29.03.2013 – revamping 01/03/2026 ÷ in corso
Numero di dipendenti della centrale	3
Limiti emissivi prescritti fino al 14.03.2023	Limiti emissione CO: 100 mg/Nm ³ (media mensile) Limiti emissione NO _x : 50 mg/Nm ³ (media mensile)
Limiti emissivi prescritti dal 15.03.2023	Limiti emissione CO: 30 mg/Nm ³ (media giornaliera) Limiti emissione NO _x : 45 mg/Nm ³ (media giornaliera) e 40 mg/Nm ³ (media annuale)
Certificazioni	EMAS IT 000236, ISO 14001 (Ambiente) ISO 45001 (Sicurezza)

Il ciclo produttivo

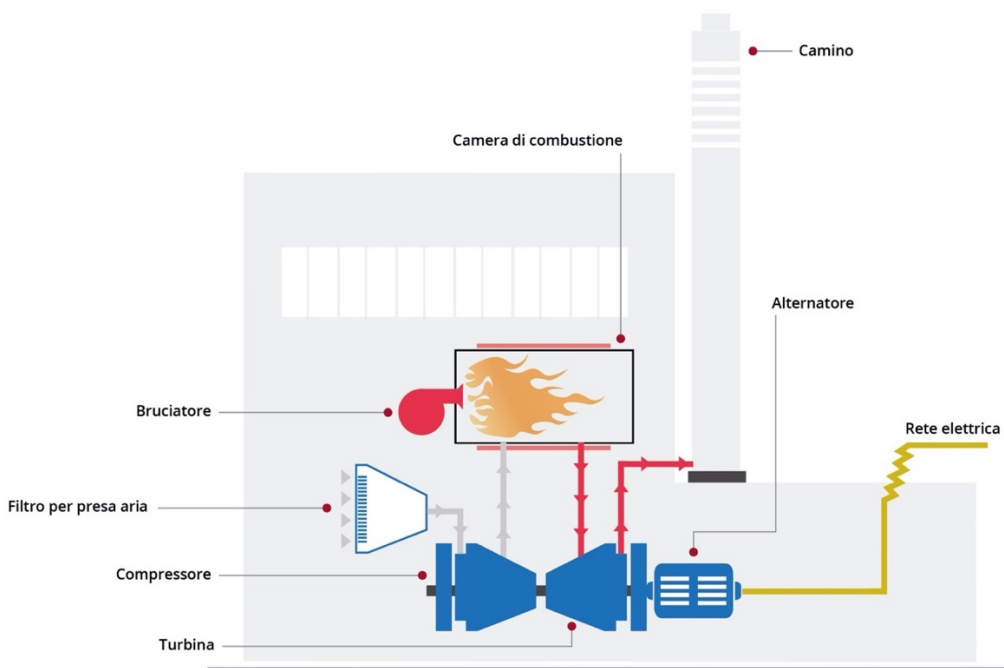
La Centrale di Trapani è composta da due turbogas di progettazione General Electric MS 9001B/E a ciclo aperto con una potenza installata netta di 213 MW. Il combustibile utilizzato è il gas naturale. La centrale è predisposta per il funzionamento non presidiato e pertanto è dotata di un sistema di controllo, 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.

Inoltre, nel settembre 2025 e nel marzo 2026 sono state avviate, rispettivamente sulle unità TT1 e TT2, le attività manutentive di revamping, finalizzate alla risoluzione delle problematiche di controllo della temperatura dei gas di scarico mediante l'installazione di nuovi componenti, volti a definire un diverso design del sistema di scarico, e la revisione del sistema di raffreddamento per una più efficiente ed efficace gestione dell'elevata temperatura di combustione. Le attività sull'unità TT1 si sono concluse il 23/01/2026, mentre quelle sull'unità TT2 risultano tuttora in corso.

Schema di funzionamento della centrale



Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità produttiva:	Potenza elettrica netta max: 106,5 MW Alimentazione: gas naturale Consumo a massimo carico: 32.500 Nm ³ /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	1 serbatoio fuori terra da 9 m ³ 3 serbatoi fuori terra da 2 m ³
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

Individuazione e valutazione degli aspetti ambientali

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

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

Questa valutazione determina la significatività (S) combinando a matrice i due parametri G (Gravità) e P (Probabilità).

Gravità \ Probabilità	G1	G2	G3
P1	L5	L4	L3
P2	L4	L3	L2
P3	L3	L2	L1

La significatività è suddivisa in 5 livelli "L" in cui il primo (L1) esprime il massimo, mentre il quinto (L5) risulta essere di minima significatività come desumibile dalla seguente tabella.

LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ (S)	VALUTAZIONE AMBIENTALE
L5	Significatività molto bassa o irrilevante
L4	Significatività bassa
L3	Significatività media
L2	Significatività alta
L1	Significatività molto alta

Nei capitoli seguenti saranno esposti i singoli aspetti ambientali che, grazie alle procedure e alle buone prassi operative, ai controlli previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo richiesto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, hanno permesso di raggiungere negli anni un basso livello di significatività dell'impatto.

Il territorio

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% è 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. 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 nei territori 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 costitutesi 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 del territorio, 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

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:

a) 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;

b) 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**

La Politica Ambiente e Sicurezza della Centrale di Trapani

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 del Gruppo 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 del Gruppo EP Produzione, è impegnata a:

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

8. promuovere nell'ambito lavorativo uno stile di vita sano attraverso iniziative e campagne di sensibilizzazione mirate;
9. verificare l'efficacia delle procedure per fronteggiare adeguatamente eventuali situazioni d'emergenza;
10. diffondere la Politica alle parti interessate, mantenendo trasparenza, dialogo e disponibilità nei confronti di tutti gli interlocutori, incluse parti sociali, autorità e comunità locali;
11. assicurare il futuro della centrale per tutelare, con sistemi all'avanguardia, la salute e la sicurezza delle persone che lavorano in centrale e ridurre gli impatti ambientali con impianti sempre più efficienti.

Per l'attuazione dei principi sopra espressi, la centrale opera con un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza secondo gli 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

Cesare Spreafico
Capo Centrale

Struttura organizzativa del sito produttivo

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 Committe;
- Risk Committe;
- Data Protection Committee.

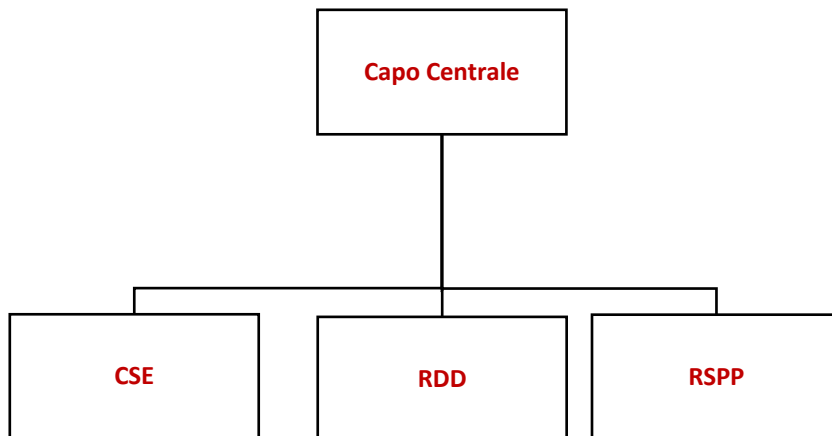
Ciascuna centrale è dotata di un proprio organigramma che individua tramite procure notarili il Capo Centrale quale Datore di Lavoro ai sensi del TU 81/2008 e Gestore (Responsabile Ambientale) ai sensi del D.Lgs. 152/2006, al quale afferiscono le figure di impianto che, coordinandosi con le funzioni centrali, 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 quest'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 di sito



La centrale nel 2025

Nel 2025 Terna S.p.A. ha nuovamente confermato l'accordo economico con l'impianto per garantire la disponibilità e la produzione di energia elettrica 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 sulla sicurezza dei lavoratori. La richiesta di produzione, leggermente inferiore nel 2025 rispetto al 2024, continua il trend in diminuzione, nonostante la produzione di energia elettrica netta media nel triennio 2023-2025 abbia un saldo in positivo del +19,6% rispetto alla media calcolata nel triennio 2022-2024.

Gli indici legati al kWh prodotto (si vedano, per esempio, i dati relativi al consumo specifico nel capitolo "Energia") sono molto bassi visto che l'impianto ha un rapporto tra le ore di funzionamento e il numero di avviamenti sfavorevole. Indipendentemente dai risultati economici, la Direzione mantiene anche quest'anno gli impegni assunti in merito al Programma di miglioramento ambientale. Nel 2025 Terna S.p.A. ha nuovamente confermato l'accordo economico con l'impianto per garantire la disponibilità e la produzione di energia elettrica 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 sulla sicurezza dei lavoratori.

La richiesta di produzione, leggermente inferiore nel 2025 rispetto al 2024, continua il trend in diminuzione, nonostante la produzione di energia elettrica netta media nel triennio 2023-2025 abbia un saldo in positivo del +19,6% rispetto alla media calcolata nel triennio 2022-2024.

Gli indici legati al kWh prodotto (si vedano, per esempio, i dati relativi al consumo specifico nel capitolo "Energia") sono molto bassi visto che l'impianto ha un rapporto tra le ore di funzionamento e il numero di avviamenti sfavorevole. Indipendentemente dai risultati economici, la Direzione mantiene anche quest'anno gli impegni assunti in merito al Programma di miglioramento ambientale.

Progetto di efficientamento della Centrale di Trapani

Nel corso del 2022 è stato autorizzato il progetto di miglioramento dell'efficienza dell'impianto, presentato alle Autorità competenti a novembre 2020, che prevedeva 4 nuove Turbine a gas da 55 MW più performanti.

A causa dell'evoluzione del panorama produttivo in Sicilia, il progetto è stato abbandonato per concentrarsi sui progetti di accumulo. Questo tipo di impianto si integra perfettamente con uno scenario di utilizzo massiccio di fonti rinnovabili per garantire il sistema elettrico, accumulando il surplus di energia e rilasciandola in caso di mancanza di energia da parte delle fonti rinnovabili.

Progetto di costruzione ed esercizio dell'impianto di accumulo elettrochimico di energia elettrica (BESS) denominato "Impianto BESS 100 MW, Misiliscemi (TP)"

Nel 2022 è stato presentato alle Autorità competenti il progetto di un impianto di accumulo elettrochimico di energia elettrica della capacità di 100 MW x 4h (400 MWh). Il progetto è stato autorizzato dall'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di pubblica utilità con DRS n.2119 del 06.12.2023 e successivo DRS n. 0702 del 14/03/2025; i lavori sono iniziati nel 2025 e termineranno, presumibilmente, nel gennaio del 2027.

Progetto di costruzione ed esercizio dell'impianto di accumulo elettrochimico di energia elettrica (BESS) denominato "Impianto BESS 10 MW, Misiliscemi (TP)"

Nel 2024 è stato presentato alle Autorità competenti il progetto di un impianto di accumulo elettrochimico di energia elettrica della capacità di 10 MW per due ore. Questo tipo di impianto non necessita di autorizzazioni particolari e i lavori dovevano iniziare nel 2026.

Il progetto è stato abbandonato poiché la sua realizzazione era condizionata alla aggiudicazione della propria quota all'asta indetta dal Gestore Rete Terna per il Meccanismo di Approvvigionamento di Capacità Stoccaggio energia (MACSE)

Un nuovo Progetto BESS per l'accumulo di energia è stato presentato nel marzo 2026 per la realizzazione di un impianto della capacità di 120 MW e per la durata di otto ore.

Migliorare l'affidabilità di impianto al fine di garantire la sicurezza della rete elettrica "Extended life cycle"

Nel corso del 2023 è stato presentato ad ARERA una lista di attività che, per vari motivi, non erano ancora state fatte in occasione del revamping 2013, al fine di garantire l'affidabilità impiantistica e la sicurezza di intervento in caso di richiesta della rete. L'istanza è stata deliberata con risoluzione 52/2024. Il progetto prevede massicci interventi in entrambi i Turbogas (1° stadio compressore, casse scarico, plenum e silenziatori allo scarico), nei sistemi ausiliari delle turbine (Upgrade dei seguenti sistemi: controllo, avviamento, monitoraggio emissioni) e dell'impianto stesso (sistemi antincendio e sistema di condizionamento del metano).

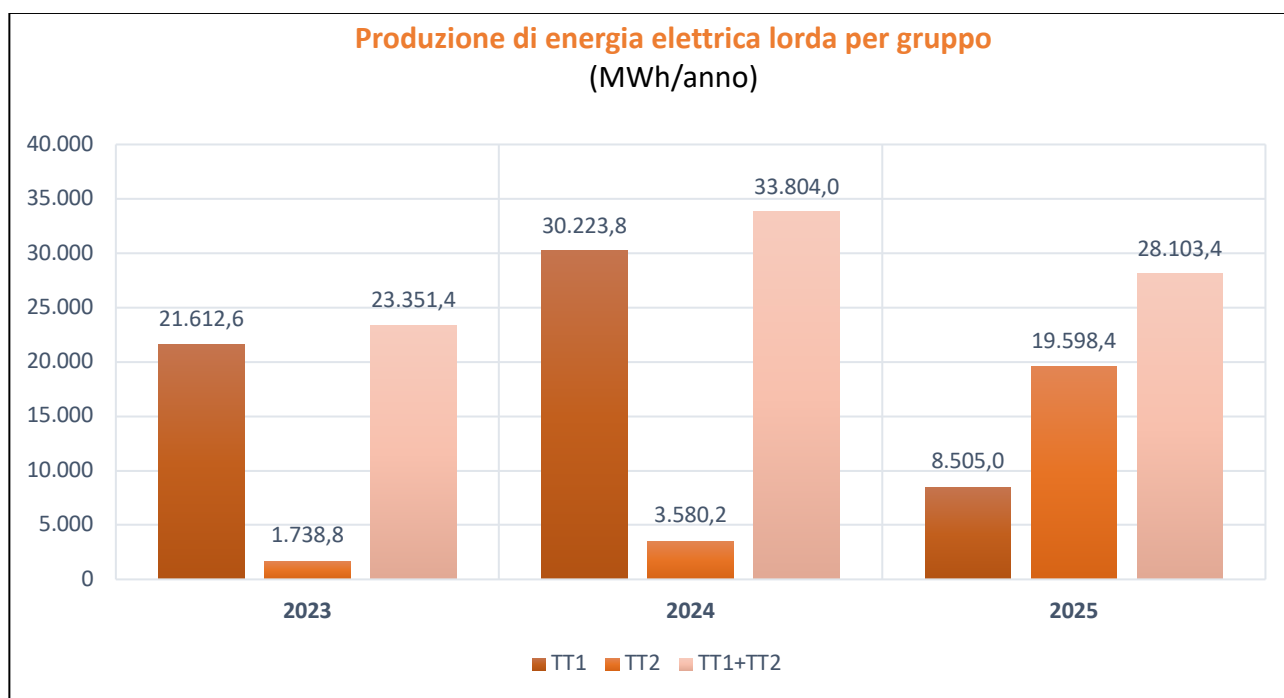
Tali interventi autorizzati nel 2024 per l'unità TT1 e comuni, sono stati realizzati nel corso di una fermata programmata di circa 90 giorni tra settembre e dicembre 2025.

Le attività analoghe per l'unità TT2, di cui è stata confermata l'essenzialità per la Rete anche per il 2026, sono state attivate e la loro realizzazione decorre a partire dal marzo 2026, per tre mesi di fermata programmata.

Energia

La produzione complessiva di energia (TT1+TT2) del 2025, come si può notare dal grafico sottostante, è in diminuzione rispetto a quella del 2024 e in leggero aumento rispetto al 2023, ma comunque ampiamente influenzata dalla crescita di impianti a energia rinnovabile, la cui produzione aumenta esponenzialmente e che sta sempre più condizionando l'esercizio e le modalità di richiesta di produzione della Centrale.

Il maggior funzionamento di uno o dell'altro gruppo è legato principalmente a scelte del gestore della rete elettrica nazionale, ma soprattutto al fatto che il TT1, a partire dal 31/07/2025 è stato reso indisponibile al mercato ed è stato mantenuto tale sino all'avvio nonché al conseguente completamento delle attività di revamping (iniziate il 08/09/202 e terminate il 23/01/2026).



Si precisa che nell'impianto non vi è produzione di energia da fonti rinnovabili

IN EVIDENZA

La produzione di energia elettrica risulta molto influenzata dalla scelta del Gestore della rete e dalla crescita di impianti rinnovabili

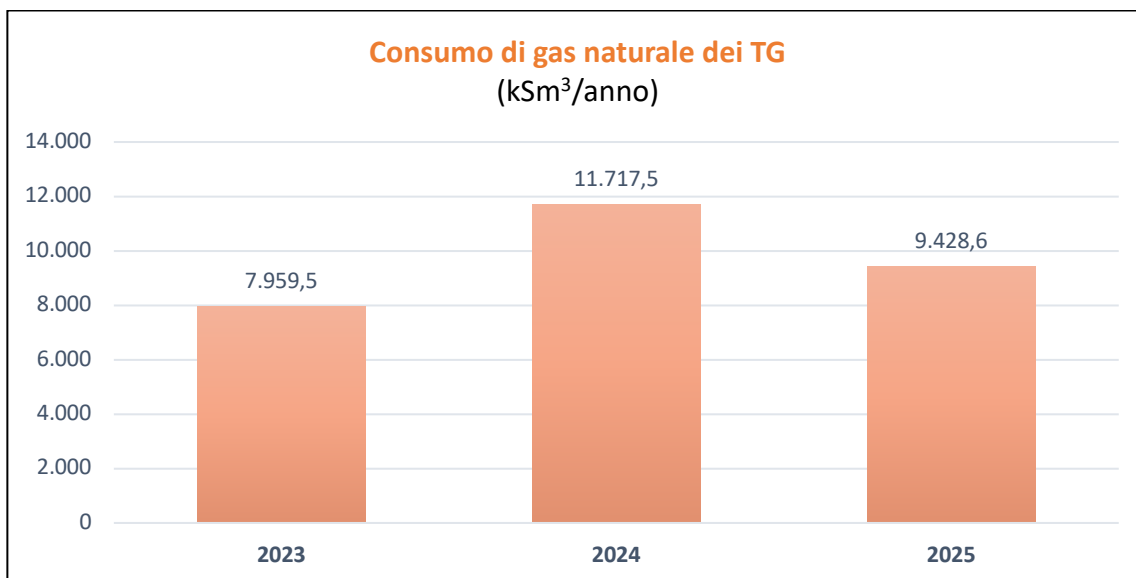
Consumo di combustibili

La centrale utilizza due combustibili:

- gas naturale per le unità turbogas e per le caldaie ausiliarie;
- gasolio per il funzionamento del generatore diesel di emergenza (in modesti quantitativi) e per le motopompe antincendio (quantitativi trascurabili, impiegati nelle prove di funzionamento).

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.

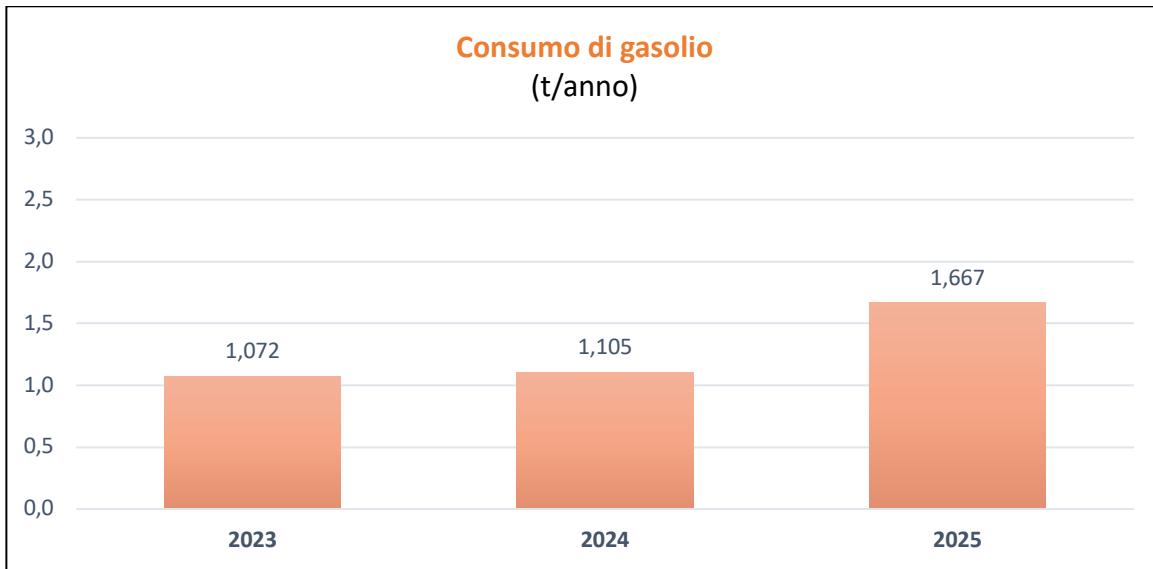
Il grafico seguente, relativo al consumo di gas metano **dei soli Turbogas TT1 e TT2**, rispecchia il funzionamento dei TG e dunque è in linea con il precedente grafico sulla produzione di energia elettrica.



Il consumo di gas naturale **dell'intera centrale** (compreso il consumo delle caldaie ausiliarie) per il solo 2025 è pari a **9.508,5 kSm³**.

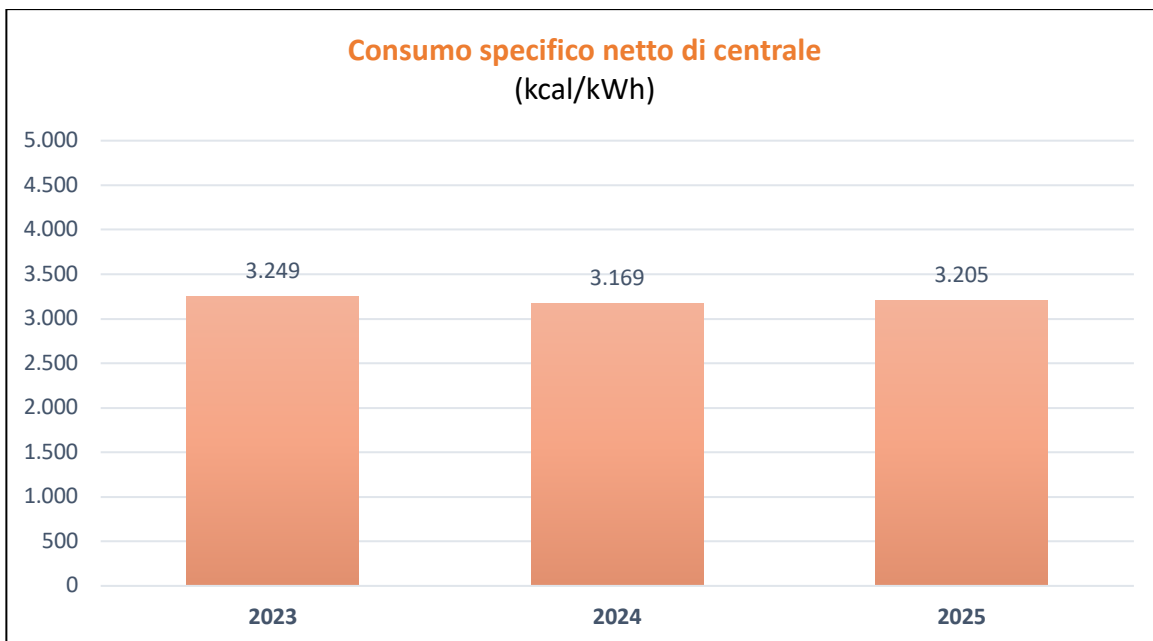
Il consumo di gasolio, legato principalmente al funzionamento del diesel di emergenza (GDE), è solitamente dovuto alla mancanza di alimentazione sulla rete MT (20 kV) e alle prove periodiche di riaccensione della rete AT.

Il maggiore consumo di gasolio del 2025 è infatti legato al maggiore utilizzo del GDE.



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 a gas.



Aria

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.

A partire dal 2023, tra gli indicatori ambientali, si è deciso di rendicontare separatamente le emissioni di CO₂ che riferiscono al Regolamento EU ETS e quelle classificate dal GHG Protocol come emissioni di Scope 1 e Scope 2.

In particolare, le emissioni Scope 1 sono le emissioni GHG generate direttamente dall'Azienda, la cui fonte è di proprietà o controllata operativamente dalla stessa. In questa categoria, rientra, per esempio, la combustione di gas naturale per la produzione di energia elettrica.

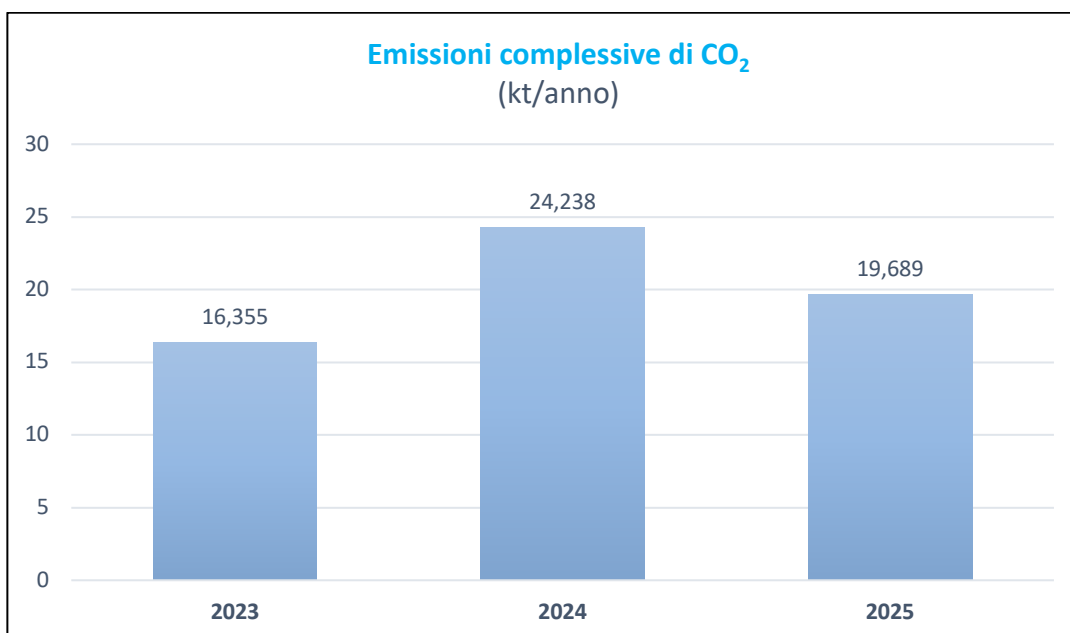
Le emissioni di Scope 2 sono quelle indirette generate dall'energia acquistata, acquisita e consumata dall'Azienda. Si tratta, dunque, di emissioni indirette poiché la loro produzione avviene all'esterno dell'Azienda, per esempio l'energia per l'esercizio dei sistemi ausiliari degli impianti quando gli stessi non sono in esercizio.

La rendicontazione di questi contributi è riportata nelle tabelle del capitolo "Gli indicatori ambientali" alla fine del documento.

Le emissioni massiche

Le emissioni di CO₂ sono calcolate in base al consumo di combustibile. La centrale partecipa al sistema ETS, Emission Trading Scheme, per la verifica delle emissioni di CO₂.

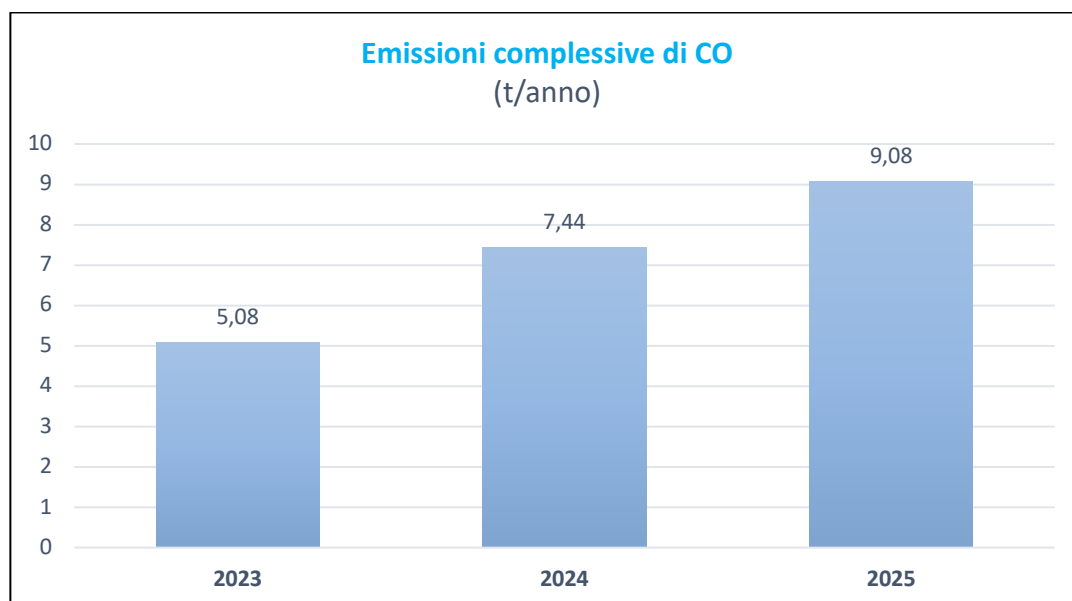
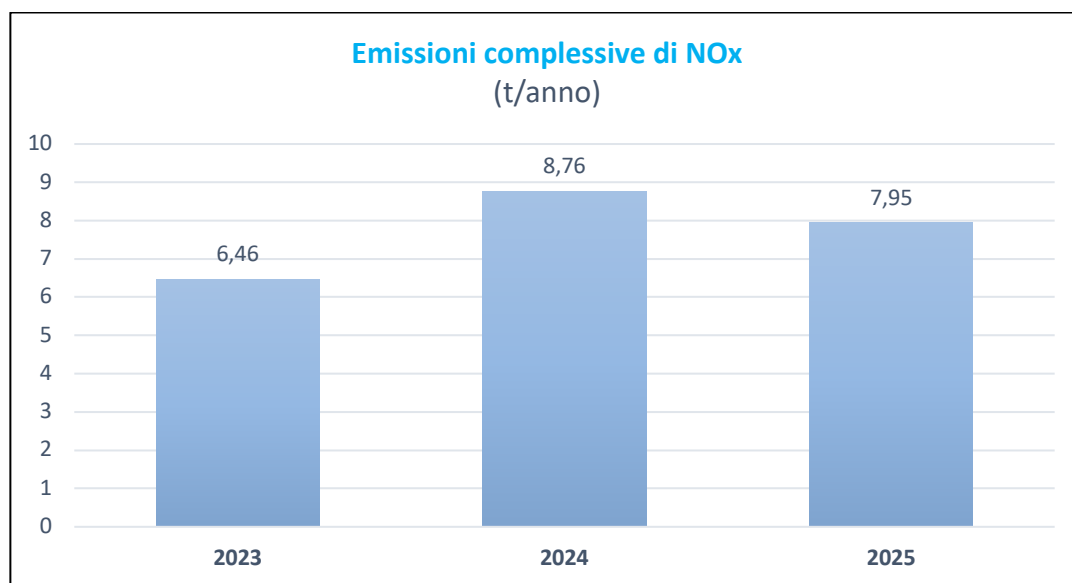
Il consumo di combustibile e le emissioni di CO₂ che ne derivano, come si evince dal grafico seguente, hanno un andamento correlato alla richiesta di energia elettrica.



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).

Le emissioni massiche di NO_x e di CO, anche se legate alle concentrazioni rilevate ai fumi dei camini, come si può notare nei grafici seguenti, sono ovviamente anch'esse dipendenti dal funzionamento delle unità, dalla produzione di energia e dal consumo di combustibile.

I dati riportati sono relativi al totale emesso dalla centrale (TG, caldaie ausiliarie e gruppo elettrogeno di emergenza).



Concentrazioni di inquinanti ai camini

Fino al 14 marzo 2023 le emissioni di gas in atmosfera di NO_x e CO erano regolate dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, Decreto MATTM n. 29 del 31 gennaio 2011, la quale prescriveva i seguenti limiti emissivi alle concentrazioni dei suddetti inquinanti:

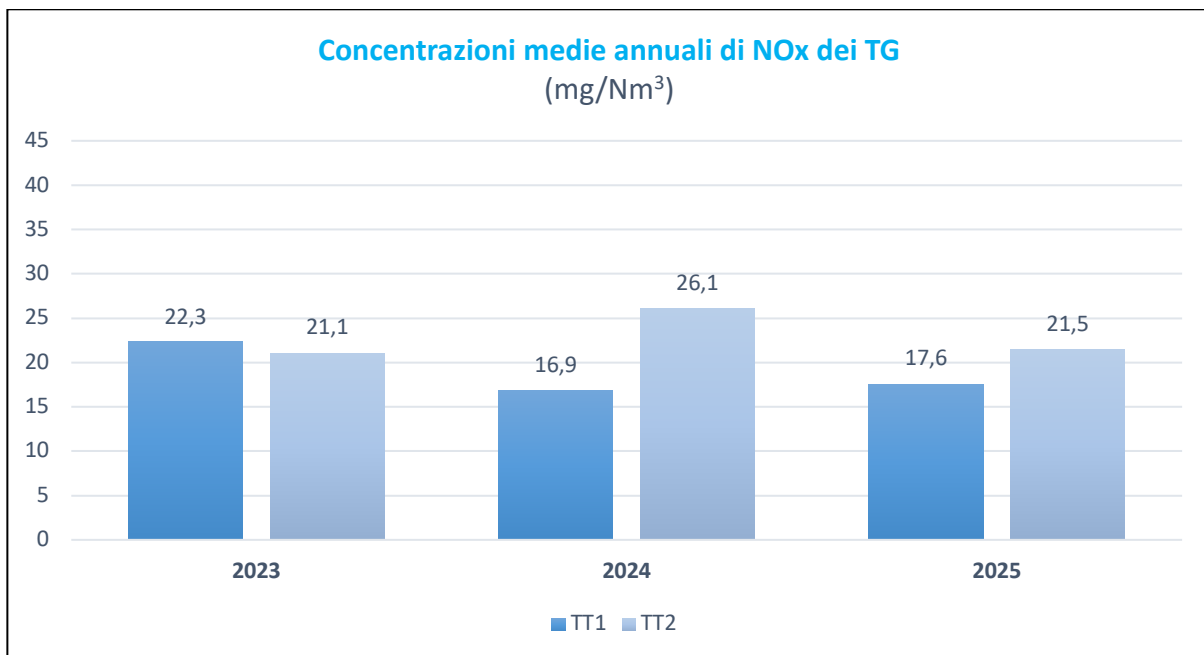
- NO_x: 50 mg/Nm³ (media annuale);
- CO: 100 mg/Nm³ (media annuale).

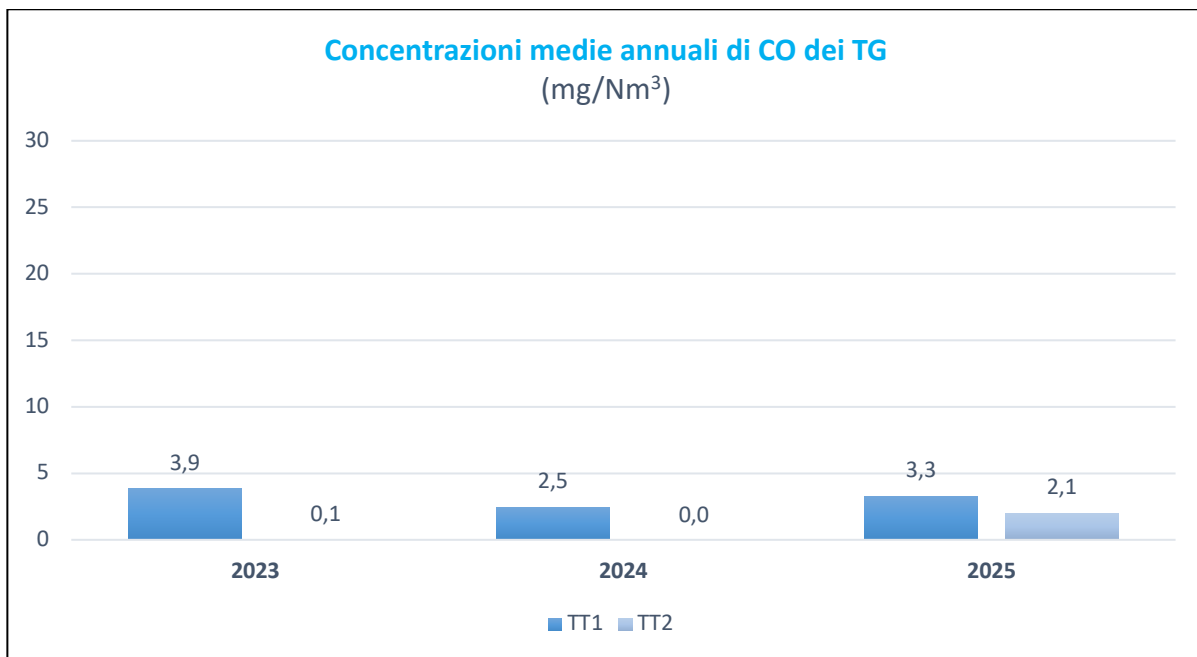
Dal 15 marzo le emissioni di gas in atmosfera di NO_x e CO sono regolate dal nuovo Decreto MASE n. 93 del 2 marzo 2023, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 15 marzo 2023, con i seguenti nuovi limiti emissivi:

- NO_x: 45 mg/Nm³ (media giornaliera) e 40 mg/Nm³ (media annuale);
- CO: 30 mg/Nm³ (media giornaliera).

Si riportano nei grafici sottostanti gli andamenti dei valori di concentrazione media annuale di NO_x e CO delle due unità nel triennio in esame.

Tutti i valori registrati risultano inferiori ai valori limite di emissione prescritti dall'AIA.





Il monitoraggio delle concentrazioni prevede la misura in continuo 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 25', di cui 15' senza carico.

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').

IN EVIDENZA

Nel corso del 2025 non si sono registrati superamenti dei valori limite di emissioni previsti dall'Autorizzazione Integrata Ambiente DM n. 93 del 02/03/2023.

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

Acqua

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.

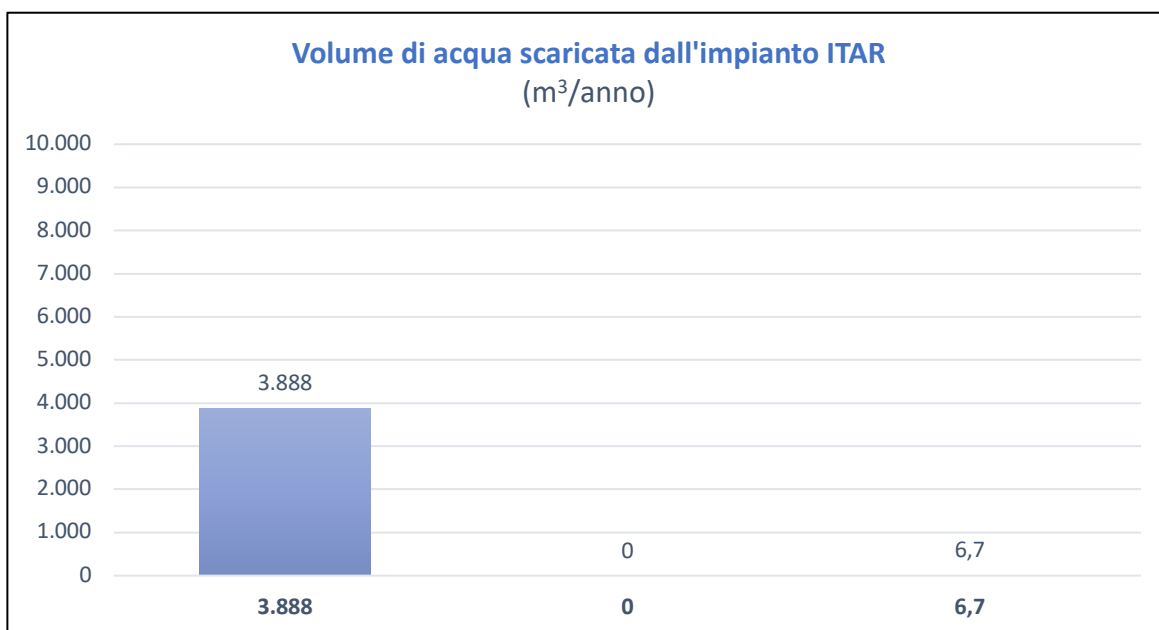
Non esistono criticità rilevabili su questo aspetto fondamentalmente per due ragioni:

- 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.

Nel corso dell'anno 2025 si è resa necessaria l'attivazione dello scarico SF1 dell'impianto ITAR per un totale di 6,7 m³ di acque reflue scaricate. Alla luce di ciò, il volume medio di acqua scaricata negli ultimi 10 anni (2016-2025) è pari a 9.773 m³. Negli ultimi 5 (2021-2025) invece il volume medio di acqua scaricata è di 6.059 m³.

Come si evince dal grafico seguente, anche se il dato del 2023 risulta inferiore alla media sia dell'ultimo decennio sia dell'ultimo quinquennio, in ragione della minore piovosità registrata; l'assenza, negli ultimi due anni, di eventi atmosferici significativi ha fatto sì che nel 2024 lo scarico non sia stato mai attivato (l'intero quantitativo di acqua, a valle del processo di disoleazione, è stato ricircolato verso la vasca di accumulo) e nel 2025 i quantitativi di acqua scaricata sono stati modesti.



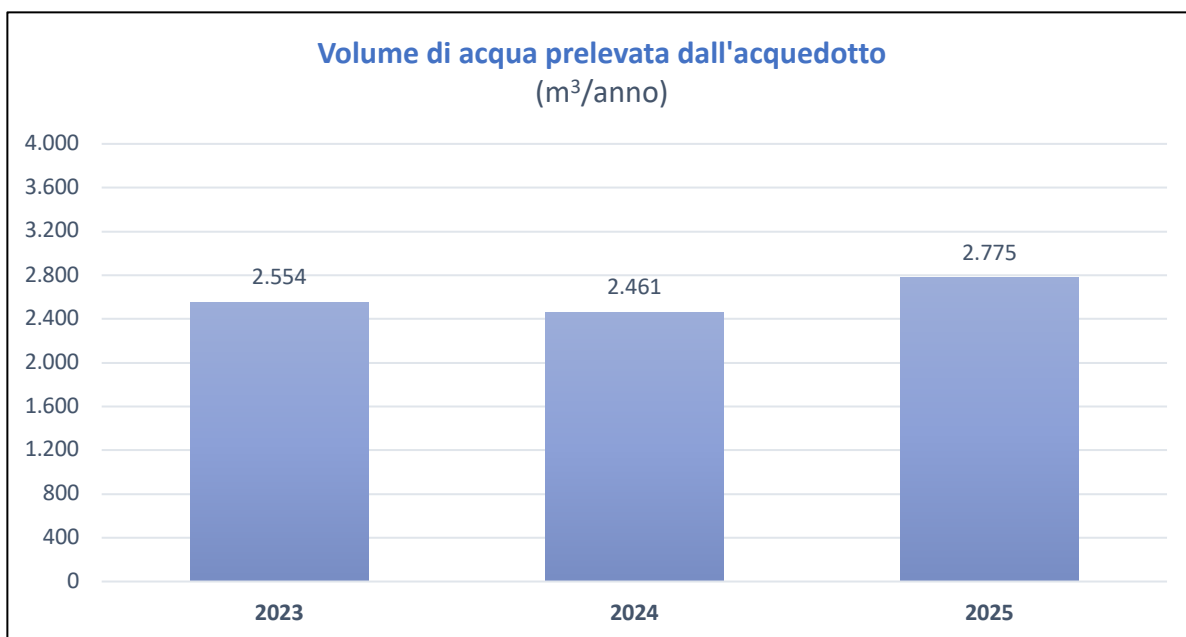
IN EVIDENZA

Nel corso dell'anno 2025 è stato attivato lo scarico finale SF1 dell'impianto ITAR per un totale di 6,7 m³ di acque reflue scaricate nel canale Marcanza.

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.

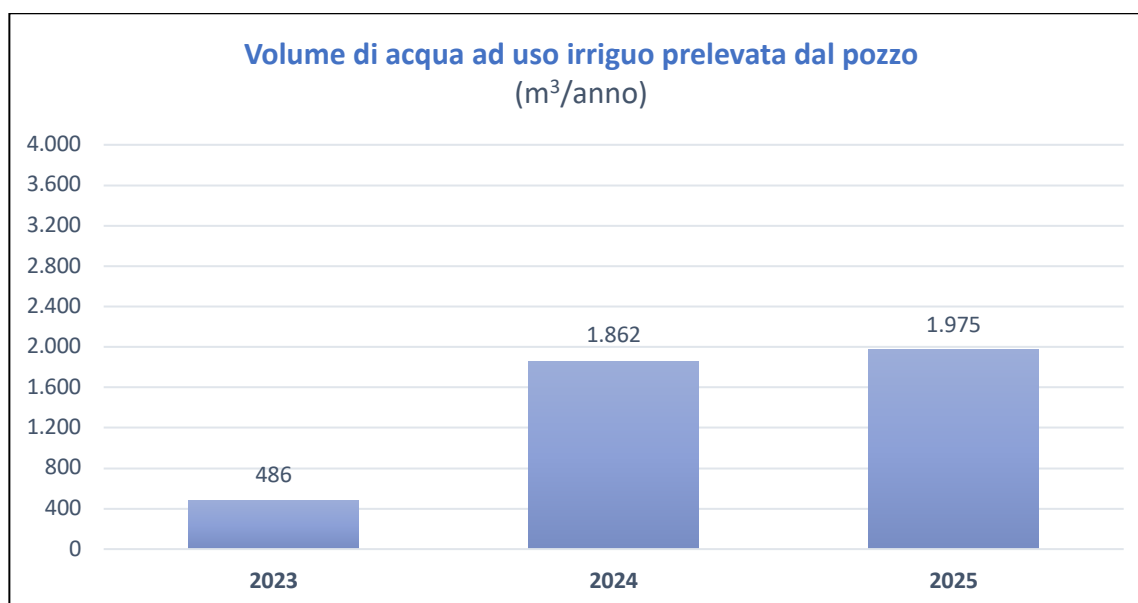
I consumi sono calcolati mensilmente, mediante lettura del contatore appositamente installato. Nel grafico sottostante si riporta il consumo annuale dell'acqua prelevata dall'acquedotto. I quantitativi prelevati sono leggermente superiori a quelli dell'anno precedente per via del maggior numero di lavoratori e di personale presente in centrale per le attività manutentive di revamping del TT1.



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 regione Sicilia, con D.D.S. n° 1519 del 24/11/2023 ha autorizzato la Centrale al prelievo, per un massimo di 2.000 m³/anno, di acqua per uso irriguo dal pozzo. La concessione è stata accordata per quaranta anni successivi e continui dalla data del suddetto Decreto.

Nel grafico seguente si riportano i quantitativi di acqua prelevata dal pozzo per l'irrigazione delle aree verdi; nell'ultimo biennio si registra un incremento del volume di acqua prelevato in ragione della minore piovosità registrata.



Scarichi idrici

La tabella seguente mostra le analisi effettuate sull'impianto trattamento acque reflue (SF1) ad ottobre 2025 e le quantità (kg) di inquinanti emessi a seguito dell'attivazione dello scarico SF1. Ai fini del calcolo delle emissioni in massa, laddove le concentrazioni misurate sono risultate inferiori al limite rilevabilità del metodo, il valore è stato considerato uguale a quest'ultimo.

Tabella 1: Risultati del monitoraggio allo scarico dell'ITAR e quantità di inquinante emessa.

Parametri	UdM	Valore (RdP n. 75.302_25)	Valore limite AIA	Quantità di inquinante emessa (kg)
Azoto ammoniacale	mg/L	1,26	15	0,008
Azoto nitrico	mg/L	0,76	20	0,005
Azoto nitroso	mg/L	0,0359	0,6	0,0002
Azoto totale	mg/L	<5	25	0,034
BOD5	mg O ₂ /L	19,0	20	0,127
Cloruri	mg/L	294	1200	1,970
COD	mg O ₂ /L	48,8	160	0,327
Conducibilità	μS/cm	1.640	-	-
Fluoruri	mg/L	0,247	6	0,002
Fosforo totale	mg/L	<0,2	10	0,001
Idrocarburi totali	mg/L	<0,1	5	0,001
Materiali grossolani	-	Assenti	Assenti	-
Alluminio	mg/L	<0,02	1	0,0001
Ferro	mg/L	0,102	2	0,001
Nichel	mg/L	<0,02	2	0,0001
Rame	mg/L	<0,010	0,1	0,0001
Stagno	mg/L	<0,02	10	0,0001
Zinco	mg/L	0,0210	0,5	0,0001

Parametri	UdM	Valore (RdP n. 75.302_25)	Valore limite AIA	Quantità di inquinante emessa (kg)
Odore	-	Non presente	No causa di molestie	-
pH	-	7,0	5,5 ÷ 9,5	-
Solfati	mg/L	256	1000	1,715
Solidi sospesi totali	mg/L	<1	20	0,007
Temperatura	°C	21,20	-	-
Volume di acqua scaricata (m³)				6,7

Nella tabella seguente si riportano inoltre i risultati del monitoraggio effettuato sugli scarichi finali SF2 (ad ottobre 2025) e SF3 (a settembre 2025) che disperono nel suolo le acque raccolte dalle fosse Imhoff e provenienti rispettivamente dalla palazzina dedicata agli uffici e ai servizi e dall'edificio dedicato ai servizi per il personale delle ditte esterne.

Tutti i valori rispettano i valori limite previsti dalla normativa.

Tabella 2: risultati del monitoraggio agli scarichi SF2 e SF3

Parametri	UdM	Analisi SF2 (RdP n. 76.302_25)	Analisi SF3 (RdP n. 37.253_25)	Valore limite (D. Lgs n.152/06 all.5 alla p.te III Tab. 4)
Aldeidi totali	mg/L	<0,05	<0,05	0,5
Azoto ammoniacale	mg/L	1,01	2,68	-
Azoto nitrico	mg/L	21,2	0,564	-
Azoto nitroso	mg/L	<0,015	0,136	-
Azoto totale	mg/L	14,3	14,6	15
BOD5	mg O ₂ /L	15,8	6,8	20
Cloro attivo libero	mg/L	0,170	0,102	0,2
Cloruri	mg/L	140	83,7	200
COD	mg O ₂ /L	39,1	16,4	100
Escherichia coli	mg/L	8	1.000	5.000
Fenoli	mg/L	<0,03	<0,03	0,1
Fluoruri	mg/L	0,70	0,348	1
Fosforo totale	mg/L	0,61	1,60	2
Idrocarburi totali	mg/L	<0,1	<0,1	-
Materiali grossolani	-	Assenti	Assenti	Assenti
Alluminio	mg/L	0,941	<0,02	1
Arsenico	mg/L	<0,005	<0,005	0,05
Bario	mg/L	0,089	0,055	10
Berillio	mg/L	<0,005	<0,005	0,1
Boro	mg/L	0,175	0,129	0,5
Cromo totale	mg/L	<0,05	<0,05	1
Cromo VI	mg/L	<0,005	<0,005	-
Ferro	mg/L	1,78	0,146	2
Manganese	mg/L	0,066	<0,05	0,2

Parametri	UdM	Analisi SF2 (RdP n. 76.302_25)	Analisi SF3 (RdP n. 37.253_25)	Valore limite (D. Lgs n.152/06 all.5 alla p.te III Tab. 4)
Nichel	mg/L	<0,02	<0,02	0,2
Piombo	mg/L	<0,02	<0,02	0,1
Rame	mg/L	0,0119	<0,010	0,1
Selenio	mg/L	<0,001	<0,001	0,002
Stagno	mg/L	<0,02	<0,02	3
Vanadio	mg/L	0,0086	<0,005	0,1
Zinco	mg/L	0,0520	0,0880	0,05
Odore	-	Non presente	Non presente	-
Pesticidi fosforati	mg/L	<0,00001	<0,00001	-
pH	-	7,9	7,7	6 ÷ 8
Saggio di tossicità	%	<6,16	<6,16	50
SAR	-	1,56	1,79	10
Solfati	mg/L	162	126	500
Solfiti	mg/L	<0,1	<0,1	0,5
Solfuri	mg/L	<0,15	<0,15	0,5
Solidi sospesi totali	mg/L	23,9	<1	25
Composti organici aromatici totali	mg/L	<0,001	<0,001	0,01
Tensioattivi totali	mg/L	<0,001	0,420	0,5
Composti organici azotati totali	mg/L	<0,0001	<0,0001	0,01

Suolo

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.

Le attività connesse alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili e oli lubrificanti, come pure le operazioni di deposito e smaltimento di rifiuti liquidi, avvengono in aree impermeabilizzate, dove gli eventuali gocciolamenti sono convogliati al sistema di raccolta e trattamento delle acque potenzialmente inquinabili da oli.

Il gasolio è utilizzato solo per il gruppo elettrogeno di emergenza e per le motopompe diesel antincendio. Sono presenti un serbatoio fuori terra (D103) da 9 m³ e tre serbatoi fuori terra da 2 m³ cadauno. Tutti i serbatoi sono tenuti sotto controllo con apposite procedure.

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.

Il nuovo Decreto di AIA DM n. 93 del 02/09/2023 ha introdotto ulteriori nuovi parametri da monitorare ed eliminato il parametro solfati.

Si riportano nella tabella seguente i risultati analitici della campagna di monitoraggio delle acque di falda effettuata il 10 giugno 2025 in ottemperanza al DM93/2023.

Dagli esiti del monitoraggio svolto nel 2025 non sono emersi superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 2, Allegato V, Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06.

Si sottolinea comunque come negli anni, fin dal 2011, parametri quali Manganese, Alluminio e Ferro hanno mostrato valori variabili e talvolta superiori alle CSC; ciò lascia ipotizzare a tenori di fondo caratteristici del sito dei suddetti contaminanti.

È sempre in corso un tavolo tecnico con ARPA DAP di Trapani al fine di individuare le cause che determinano tali superamenti.

Dato che gli stessi livelli sono stati rilevati anche in ingresso alla falda (a monte idrogeologico), 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 inoltre comunicata ad ARPA con congruo anticipo in modo che possa sovraintendere al campionamento qualora lo volesse.

Tabella 3: risultati del monitoraggio delle acque di falda

Parametro	UdM	Valore limite (D.Lgs 52/06 Tab. 2)	PZ1 (RdP n. 31.161_25 emend. 2)	PZ2 (RdP n. 32.161_25 emend. 1)	PZ3 (RdP n. 33.161_25 emend. 1)
pH	-	-	7,293	7,445	7,424
Ossigeno disciolto	mg/L O ₂	-	7,96	8,2	8,17
Temperatura	°C	-	20,3	19,9	19,9
Manganese	µg/L	50	<1	<1	<1
Alluminio	µg/L	200	<5	<5	6
Ferro	µg/L	200	<5	<5	<5
Stagno	µg/L	-	<0,1	<0,1	<0,1
Arsenico	µg/L	10	<1	<1	<1
Berillio	µg/L	4	<0,1	<0,1	<0,1
Cadmio	µg/L	5	<0,25	<0,25	<0,25
Cobalto	µg/L	50	<0,3	<0,3	<0,3
Cromo	µg/L	50	<1	<1	<1
Cromo VI	µg/L	5	<0,1	0,102	0,125
Rame	µg/L	1000	<5	<5	<5
Mercurio	µg/L	1	0,05	<0,02	0,252
Nichel	µg/L	20	<1	<1	<1
Piombo	µg/L	10	<1	<1	<1
Antimonio	µg/L	5	<0,5	<0,5	<0,5
Selenio	µg/L	10	8,8	1,16	1,59
Vanadio	µg/L	50 (**)	<0,5	<0,5	<0,5
Zinco	µg/L	3000	<5	<5	<5
Ammoniaca	mg/L	-	<0,4	<0,4	<0,4
Nitriti	mg/L	0,5	<0,015	<0,015	<0,015
Nitrati	mg/L	-	5,28	0,3	0,91
Idrocarburi totali (come n-esano)	µg/L	350	<35	40	35

(**) Riferimento ISS Prot. n. 57058 del 02/01/2001 (Vanadio)

Nel corso del 2023, a seguito di “Autorizzazione al potenziamento in diminuzione dei depositi oli minerali a uso industriale”, di prot. n. 383 del 21 marzo 2023 rilasciata dal Comune di Misiliscemi, si è provveduto alla demolizione dei due serbatoi gasolio da 16.800 m³ fuori terra e di uno da 63,6 m³ interrato (tutti fuori servizio dal 2000) con conseguente indagine ambientale, in accordo con ARPA, che prevedeva l’esecuzione di sondaggi geognostici nelle aree interessate dai suddetti serbatoi (n. 19 carotaggi) e analisi delle acque di falda utilizzando i piezometri di centrale (vedi tab. 3 “Novembre 2023”).

Durante l’esecuzione dei sondaggi, nel punto S12, posto nelle aree limitrofe al serbatoio di gasolio ausiliario da 63,6 m³, il campione di materiale presentava al suo interno evidenze olfattive e visive di contaminazione presumibilmente riferibili a idrocarburi. Per tale motivo è stata fatta notifica agli Enti ai sensi dell’art. 245 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

Tale evidenza è stata successivamente confermata dagli esiti analitici del campione S12 3-4m (860 mg/kg) da cui veniva confermato l'iter Art 245 D.lgs 152/2006 e ipotesi di presentazione di piano di caratterizzazione.

A seguito della rimozione della potenziale fonte di contaminazione (serbatoio da 63 m³), EP ha condotto una campagna di indagini integrative, articolata in ulteriori sondaggi geognostici e analisi chimiche, finalizzata all'individuazione e alla delimitazione, sia in termini areali sia verticali, di un eventuale plume di contaminazione dei terreni.

Le attività di campo sono state eseguite in due fasi distinte: la prima nel periodo compreso tra il 7 e il 9 maggio 2024, e la seconda tra il 29 e il 31 luglio 2024. I risultati ottenuti hanno evidenziato che l'area potenzialmente interessata dalla contaminazione risulta circoscritta.

Alla data attuale è in corso un approfondimento interno volto alla definizione dell'Analisi di Rischio, finalizzata alla valutazione di eventuali ulteriori azioni di gestione e/o intervento.

IN EVIDENZA

In corso approfondimento interno volto alla definizione dell'Analisi di Rischio, finalizzata alla valutazione di eventuali ulteriori azioni di gestione e/o intervento

Rifiuti

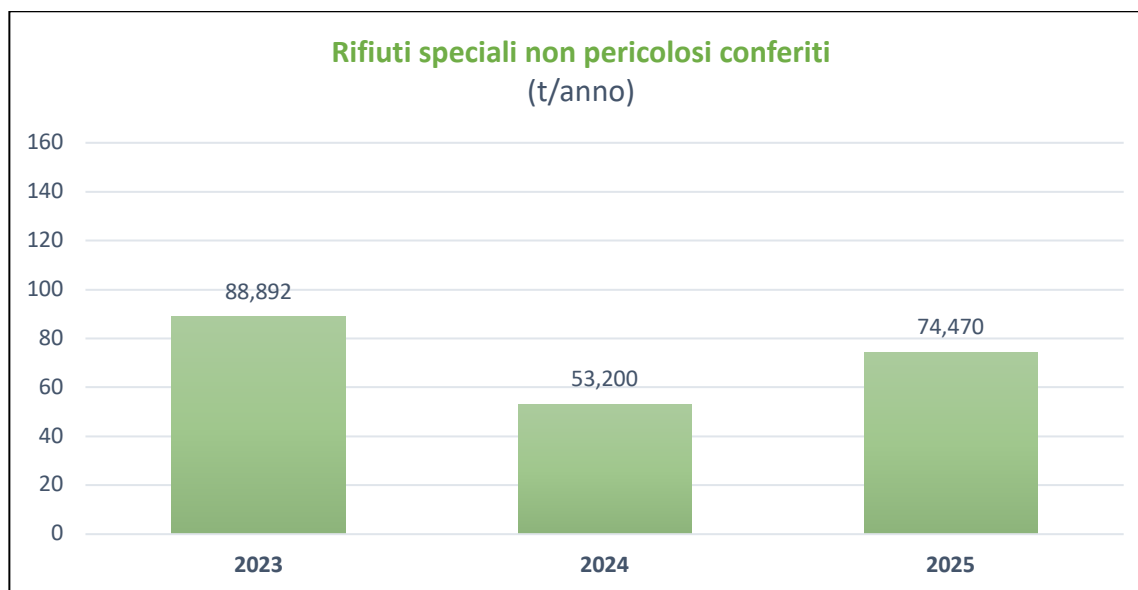
Nei grafici seguenti si riporta l'andamento nel triennio e la tipologia dei rifiuti prodotti nell'anno in esame.

Rifiuti non pericolosi

L'andamento dei rifiuti non pericolosi conferiti (come somma delle quantità di rifiuti avviati a recupero e smaltimento) nel triennio in esame è fortemente influenzato dalla tipologia di lavori e dalle attività di manutenzione svolte in centrale.

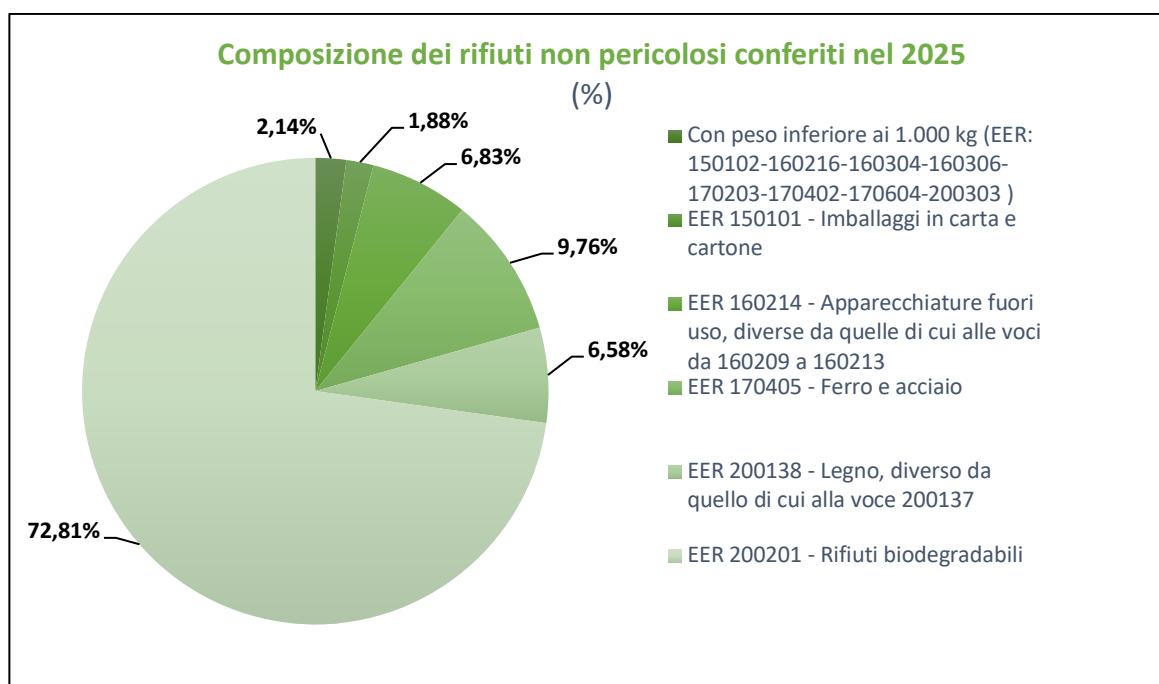
Il dato del 2023 è fortemente influenzato dalla produzione e dal conferimento di 72 m³ di acqua di scarto dei sistemi di pulizia industriale in occasione del decommissioning dei serbatoi gasolio.

Il dato dell'anno 2024 è principalmente legato alla produzione e al successivo conferimento a recupero di rifiuti compostabili e sfalci di giardinaggio, prodotti a seguito di attività di manutenzione delle aree verdi di centrale.



Nel 2025 i principali rifiuti conferiti sono stati:

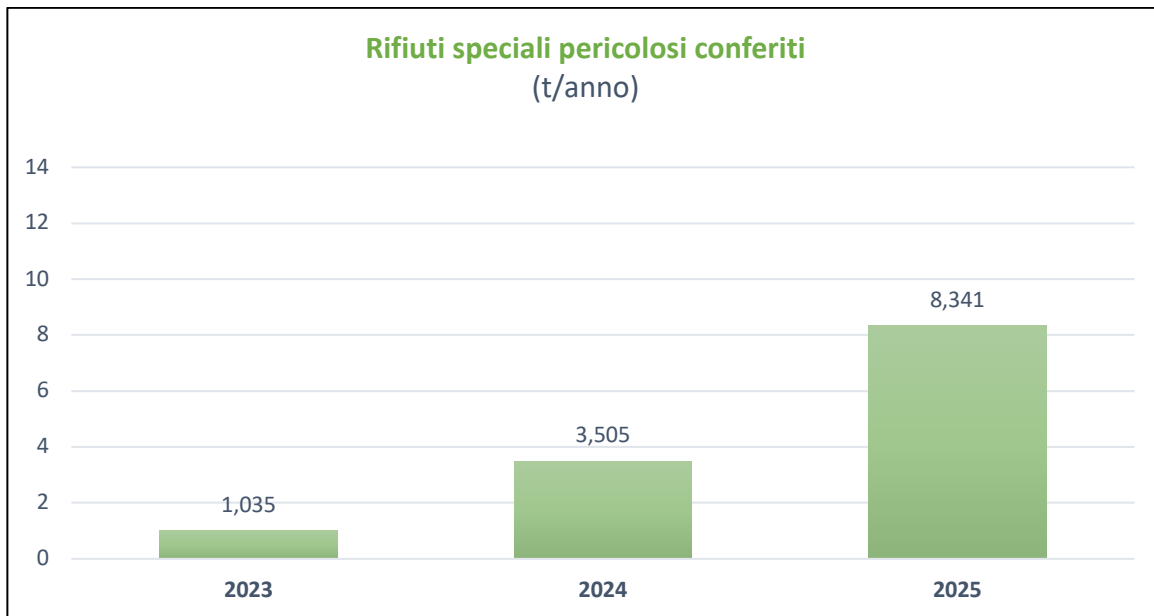
- EER 200101 (sfalci di giardinaggio), legati alle attività di manutenzione delle aree verdi di centrale;
- EER 170405 (ferro e acciaio) prodotto a seguito delle attività di manutenzione e revamping dell'unità TT1;
- EER 160214 (apparecchiature fuori uso) per dismissione apparecchiature a scorta in magazzino;
- EER 200138 (legno).



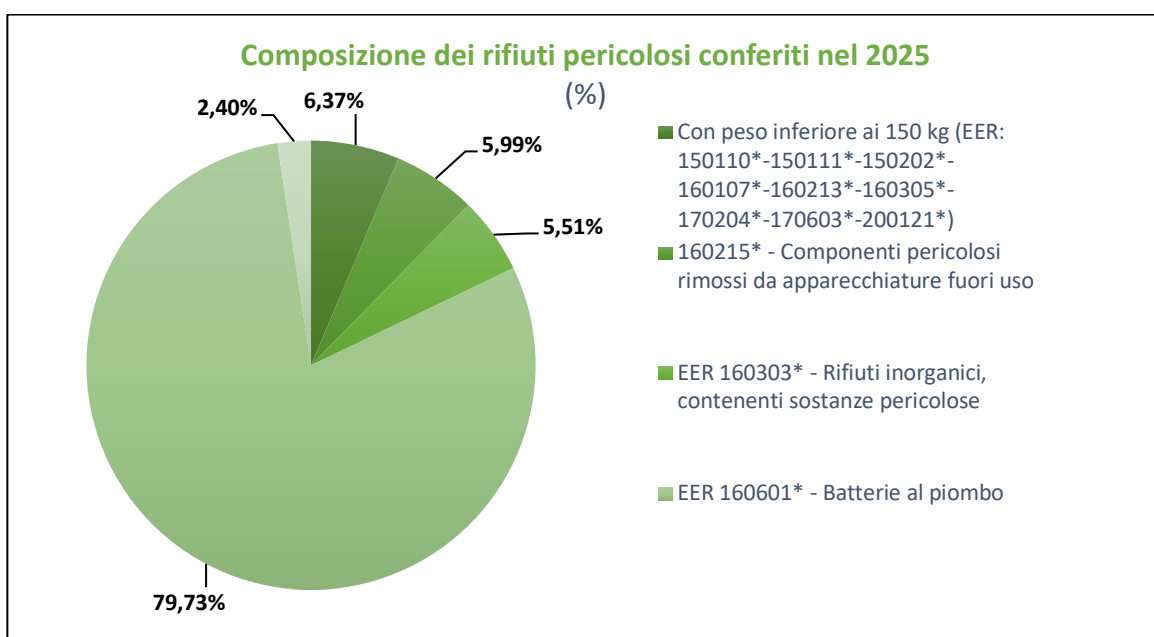
Rifiuti pericolosi

L'andamento della produzione e del conferimento di rifiuti pericolosi dipende sia dall'esercizio sia dalle attività di manutenzione effettuate in centrale, come si nota anche dalla tipologia dei rifiuti prodotti di cui ai grafici seguenti.

In particolare, il dato del 2024 è legato ad attività di manutenzione e sostituzione olio lubrificante e al conseguente conferimento dell'olio lubrificante esausto.



L'aumento dei rifiuti pericolosi conferiti nel 2025 è invece legato principalmente alla produzione e al successivo conferimento di batterie al piombo esauste (EER 160601*), prodotte a seguito delle attività di sostituzione delle batterie dei sistemi di alimentazione a 110 Vcc di centrale



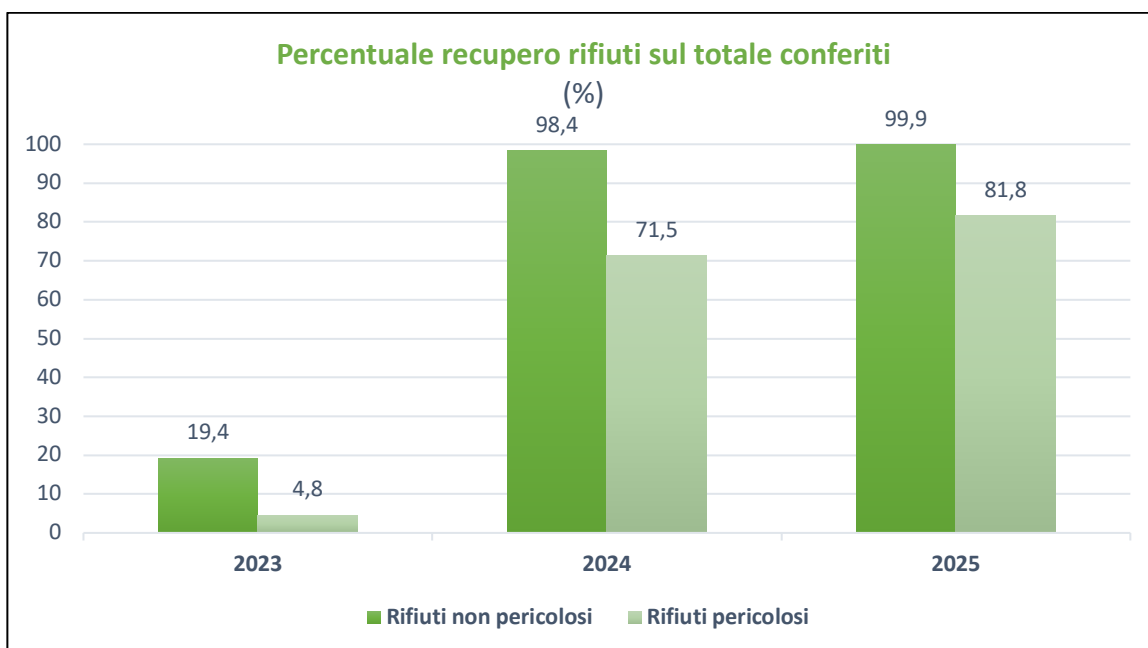
Destinazione rifiuti (recupero/smaltimento)

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.

Il grafico seguente riporta la percentuale di rifiuti avviati a recupero o smaltimento con riferimento al totale dei rifiuti conferiti (come somma dei rifiuti avviati a recupero e smaltimento).

Si segnala che il dato di recupero del 2023 è fortemente negativo in quanto influenzato dallo smaltimento di 72 m³ di acqua di scarto dei sistemi di pulizia industriale in occasione del decommissioning dei serbatoi gasolio, rifiuto speciale non pericoloso, ma la produzione è pari all'80% del totale della produzione 2023 e non ci sono impianti di trattamento a recupero nella zona. Senza quella produzione, o avendo a disposizione un impianto di trattamento nella zona, si sarebbero raggiunte percentuali in linea con le medie tipiche dell'impianto.

Nel 2025 la quasi totalità dei rifiuti non pericolosi e buona parte dei rifiuti pericolosi sono stati avviati a recupero.



Altri aspetti ambientali

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 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.

Nel corso del 2023 sono stati eliminati i serbatoi da 16.800 m³ di gasolio che erano alti 16 metri e larghi 35 metri.

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 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 Misiliscemi e Marsala.

Si evidenzia che il Comune di Misiliscemi 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).

L'aggiornamento della valutazione di impatto acustico della centrale, previsto per l'anno 2024, è stato riprogrammato per l'anno 2025 a causa dell'impossibilità nell'eseguire le misure a causa di problematiche legate all'indisponibilità dell'unità TT2.

Le misure sono state eseguite nei giorni 26 e 27 marzo 2025 durante il normale svolgimento dell'attività, con gli impianti in esercizio, il tutto per un periodo sufficientemente lungo, tale da consentire la stabilizzazione del livello sonoro equivalente. Le misure fonometriche hanno avuto luogo presso i seguenti punti di misura:

- 2 punti esterni rappresentativi di potenziali ricettori (A3, A4);
- 8 punti situati lungo il confine dell'impianto (E01, E02, E03, E04, E05, E06, E07, E08).

Dalle misurazioni condotte risulta che in nessuna postazione sono stati superati i rispettivi valori limite; i valori di rumore misurati sono al di sotto dei valori limite assoluto e differenziale per la classe territoriale di appartenenza dei recettori.



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

In centrale, per svolgere l'esercizio richiesto, sono presenti le seguenti sostanze che contribuiscono alla formazione dei gas serra e gas inquinanti:

- CH₄ (gas naturale), utilizzato per la produzione di energia elettrica;
- gasolio, utilizzato nel generatore diesel di emergenza e nelle motopompe antincendio;

- CO₂, per un totale di 4.435 kg, come estinguente negli impianti antincendio fissi e negli estintori;
- SF₆, per un totale di 263,4 kg, contenuto nei sistemi di deionizzazione degli interruttori AT e MT;
- R134A, per un totale di 1,25 kg, come refrigerante nei sistemi di condizionamento;
- R32, per un totale di 51,03 kg, come refrigerante nei sistemi di condizionamento.

Tutti i precedenti sistemi di condizionamento contenenti i gas R410A e R407C sono stati sostituiti con nuove apparecchiature contenenti R32.

Le suddette sostanze sono soggette a controllo costante per ridurre eventuali fenomeni di emissione in atmosfera.

Il gas naturale, oltre alla potenziale perdita dai punti discontinui (valvole, connessioni, flange ecc.) viene sfiato volontariamente in occasione degli avviamenti (spiazzamento) per garantirne la temperatura ottimale e per evitare sacche di combustibile a monte dei bruciatori senza ancora essere in modalità di funzionamento a fiamma. Gli “spiazzamenti” vengono conteggiati in funzione del numero di avviamenti. La quantità di gas spiazzata a ogni avviamento è stata calcolata.

Le perdite di metano (attraverso valvole, flange, etc.) vengono monitorate e calcolate attraverso un programma LDAR (attivo dal 2023). Infatti, a seguito dell’entrata in vigore della nuova AIA (DM n. 93 del 02.03.2023), la centrale si è dotata di un programma LDAR (“Leak Detection and Repair”) di monitoraggio e manutenzione periodica, finalizzato all’individuazione delle perdite dovute a “emissioni fuggitive” e alla loro conseguente riparazione.

Le attività di censimento sono state condotte nel 2023 e hanno evidenziato n. 1.674 potenziali sorgenti di perdita per il metano e n. 192 potenziali sorgenti di perdita per il gasolio.

La campagna di monitoraggio delle emissioni fuggitive di metano e gasolio svolta nell’anno 2025, in data 25/06/2025 e 26/06/2025, ha riscontrato n. 2 sorgenti con perdita superiore rispetto alla soglia di perdita (*Leak Definition*) posta pari a 10.000 ppmv. L’emissione pre-manutenzione, calcolata con le ore convenzionali annuali, si attesta a 0,242 ton/anno.

A valle degli interventi di manutenzione eseguiti sulle sorgenti in perdita, il numero delle stesse si è ridotto a 1. L’emissione post manutenzione calcolata con le ore convenzionali annuali, si attesta a 0,200 ton/anno

Per gli altri gas, le eventuali perdite vengono conteggiate in funzione dei reintegri. Di seguito una tabella riepilogativa degli sfiati/perdite nel triennio in esame. La stima delle perdite annuali è riportata nella tabella seguente.

Tabella 4: tabella riepilogativa degli sfiati/perdite nel triennio in esame

	Tipologia	U. m.	2023	2024	2025
Metano (CH₄)	Sfiati	Sm ³	920	1.280	1.430
Metano (CH₄) (*)	Perdite	kg	4.403	130	200
Vapori di gasolio (*)	Perdite	kg	10	7,4	7,3
CO₂	Perdite	kg	0	0	1.485
SF₆	Perdite	kg	0	0	0
R410A	Perdite	kg	0	0	0
R407C	Perdite	kg	0	0	0

(*) Inserito dato da stima LDAR.

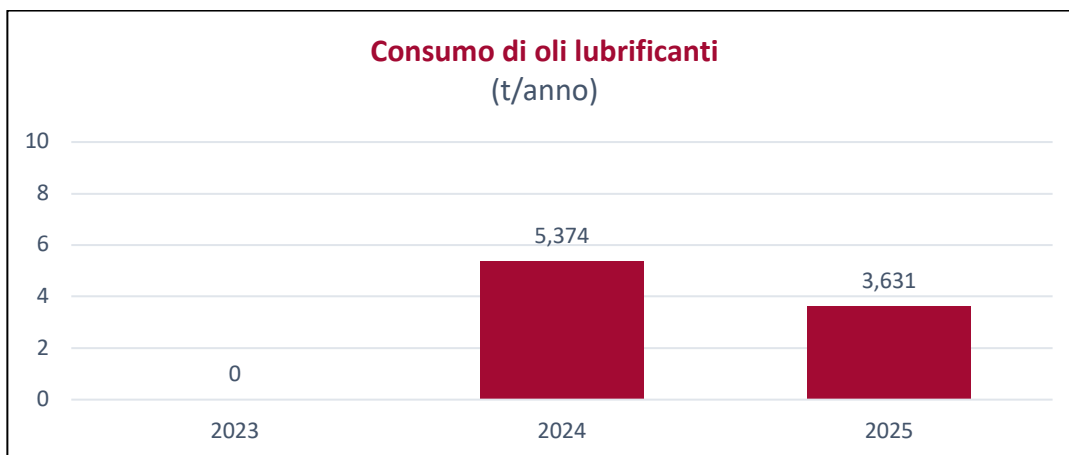
Liquide

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 26,4 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.



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 µT, popolazione esposta - 100 µT.

Altri aspetti ambientali indiretti

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).

Trasporto reagenti chimici, combustibili, rifiuti 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.

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.

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 con il “Rinnovo periodico di conformità antincendio” acquisito con PEC il 23.01.2023 dalla Funzione Prevenzione Incendi dei Vigili del Fuoco per le specifiche attività relative e/o ricomprese all’attività principale di “Centrale termoelettrica” individuata alla categoria principale 48/2/C e sottocategorie varie.

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 vengono 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.

Piano di miglioramento ambientale

Triennio 2024-2026

Una sintesi dello stato di avanzamento degli interventi in corso, per il triennio 2024-2026, è riportata nella tabella seguente.

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

Gli obiettivi che non sono stati completati nel triennio precedente vengono ripresentati con la nuova data prevista di completamento.

Comparto	Obiettivi	Descrizione	Risorse	Data prevista per completamento	Avanzamento al 31.12.2025
Produzione di energia elettrica	Efficientamento energetico	Progetto con 4 nuove turbine a gas a ciclo aperto da 55 MW cadauna Traguardo 2024 Gara per il Capacity Market Traguardo 2025 Affidamento lavori Traguardo 2026 Completamento lavori	120.000 k€	abbandonato	L'organizzazione con nota Prot. n. 3300 del 24.03.2025 ha segnalato al Ministero di abbandonare l'obiettivo
Produzione di energia elettrica	Efficientamento energetico	BESS - Impianto di accumulo da 100 MW x 4h Traguardo 2024 Gara per il Capacity Market Traguardo 2025 Affidamento lavori Traguardo 2026 Completamento lavori	50.000 k€	31.12.2026	Traguardi raggiunti: - DRS n. 2119 del 13.12.2023 di autorizzane - Nel corso del 2024 sono state lanciate le gare di appalto - DRS n. 702 del 14.03.2025 che autorizza la variazione dell'energia disponibile da 4h a 2h
Produzione di energia elettrica	Sicurezza e affidabilità del macchinario	Extended Life cycle "Upgrade scarico TG, nuovi silenziatori TG1, upgrade sistemi ausiliari" Traguardo 2024 • Delibera ARERA • Affidamento lavori Traguardo 2025 Completamento lavori TG1 Traguardo 2026 Completamento lavori TG2	30.500 k€	31.12.2026	Traguardi raggiunti: - Definizione progetto - Delibera ARERA 52/2024 di autorizzazione - Completati lavori sul TG1, Traguardo 2025 raggiunto Alla data del 01.03.2026 sono stati affidati i lavori principali del TG2 quali: a) Revisione del condotto di scarico e del plenum (Ethos Energy)

					b) Sostituzione camera filtri aria comburente turbina (Boldrocchi) a) Nuovo sistema di rivelazione di perdite di metano in Turbina (SV Sistemi di sicurezza) Sono stati affidati (Emerson) anche i lavori di Upgrade della cabina di misura metano per rispondere adeguatamente ai requisiti del codice di rete SNAM e della Del. 512/21 di ARERA
Riduzione delle sostanze ozono lesive	Sostituzione di tutti i climatizzatori (n° 24) contenenti gas effetto serra (R410a e R407c) con altri a minor potenziale (R-32)	Traguardo 2024 Individuazione risorse e gara Traguardo 2025 Completamento lavori	70 k€	31.12.2025	Traguardi raggiunti: a) Nel 2024 è stato autorizzato e finanziato il progetto ed è stata fatta la RDA b) Nel 2025 è stata completata la sostituzione (24 su 24)
Impatto visivo e biodiversità	Ammodernamento delle aree verdi di centrale	Traguardo 2024 Autorizzazione progetto e predisposizione aree Traguardo 2025 Piantumazione e attecchimento	60 k€	31.12.2026	Traguardi raggiunti: a) Autorizzato e finanziato il progetto di massima b) Nel 2024 sono state predisposte le aree per le nuove piantumazioni (19 k€) c) Nel 2025 non è stato possibile completare la piantumazione per le attività di scavo dei cavidotti per il BESS d) Obiettivo procrastinato nel 2026

Gli indicatori ambientali

Si riportano di seguito gli indicatori che consentono di valutare le prestazioni ambientali della centrale nel medio periodo.

Riepilogo bilancio ambientale

	UdM	2021	2022	2023	2024	2025
Produzione di energia elettrica						
Energia lorda (TT1+TT2)	MWh	164.000	15.219	23.351 (*)	33.804	28.103
Energia netta	MWh	160.221	12.819	21.122	31.425	25.638
Autoproduzione (GDE)	MWh	4,9	2,9	1,6	2,7	4,8
Energia da fonti rinnovabili	MWh	0	0	0	0	0
Risorse utilizzate - Energia elettrica						
Consumi di E.E.	MWh	2.565,4	2.354,0	2.160,5	2.380,5	2.385,5
Perdite per trasformazione	MWh	492,0	45,7	70,1	101,4	84,3
Risorse utilizzate - Acqua						
Per usi civili	m ³	429	1.277	2.080	2.123	1.529
Per usi industriali	m ³	472	344	474	338	1.246
Per uso irriguo	m ³	2.000	1.891	486	1.862	1.975
Emissioni convogliate in atmosfera						
NOx (TT1+TT2)	t	38,2	5,1	6,3	8,5	7,7
CO (TT1+TT2)	t	23,9	4,8	5,1	7,4	9,0
CO₂ ETS (**)	kt	114,3	10,9	16,4	24,2	19,7
GHG CO₂ Scope 1	kt	-	-	0,1	24,2	19,6
GHG CO₂ Scope 2	kt	-	-	0,5	0,5	0
Emissioni idriche in corpo superficiale						
Acque reflue industriali	m ³	20.054	6.344	3.888	0	6,7
Rilasci idrici						
Cromo totale	kg	8,0	0,0	8,0	0	n.a.
Idrocarburi totali	kg	8,0	10,0	8,0	0	0,001
Ferro	kg	0,0	2,0	0,0	0	0,001
Zinco e composti	kg	62,0	0,0	4,0	0	0,0001
Rifiuti						
Rifiuti smaltiti (R+D)	t	36,1	47,2	89,9 (***)	56,7	82,8
Rifiuti recuperati (R)	t	24,8	40,3	17,3	54,8	81,2

Errata corrige, si evidenzia che nella tabella soprariportata, ed inserita come figura 29 a pag. 64 della DA 2023,

(*) i dati del 2023 tenevano conto della Autoproduzione, per uniformità con gli altri anni sono stati allineati

(**) dal 2024 vengono inseriti anche i dati ETS

(***) per un refuso i dati del 2023 non erano stati correttamente inseriti

Indicatori ambientali

Alcuni indicatori sono calcolati sulla base della produzione di energia elettrica netta dei due TG pari a 26.449 MWh, e altri sulla base dell'energia netta della centrale riportata nella tabella precedente

	U. m.	2021	2022	2023	2024	2025
Consumo specifico netto diretto (Consumo gas TG x PCI/energia elettrica netta centrale)	kcal/kWh	2.977	3.547	3.249	3.169	3.205
Consumo specifico risorse idriche (acqua industriale/energia elettrica netta centrale)	m ³ /GWh	2,9	26,8	22,4	10,7	48,6
Emissioni NO_x (Emissioni di NO _x TG/energia elettrica netta prodotta dai TG)	t/GWh	0,238	0,381	0,289	0,265	0,290
Emissioni CO (Emissioni di CO TG/energia elettrica netta prodotta dai TG)	t/GWh	0,149	0,355	0,232	0,230	0,342
Emissioni CO₂ da combustione (Emissioni di CO TG/energia elettrica netta centrale)	t/GWh	714	852	774	771	768
Acque reflue scaricate (acqua scaricata SF1/energia elettrica netta centrale)	m ³ /GWh	125	495	184	0	0,3
Rifiuti non pericolosi prodotti (rifiuti non pericolosi prodotti/energia elettrica netta centrale)	t/GWh	0,217	2,804	4,230	1,678	2,905 (nota1)
Rifiuti pericolosi prodotti (rifiuti pericolosi prodotti/energia elettrica netta centrale)	t/GWh	0,009	0,880	0,077	0,111	0,325 (nota1)
Recupero dei rifiuti non pericolosi (Rifiuti non pericolosi recuperati / Totale rifiuti non pericolosi prodotti)	%	69,9	84,9	19,3 (*)	99,2	99,9 (nota1)
Recupero dei rifiuti pericolosi (Rifiuti pericolosi recuperati / Totale rifiuti pericolosi prodotti)	%	38,4	87,2	3,1 (*)	71,9	81,8 (nota1)
Superficie impermeabile	m ²	50.050	50.050	50.050	50.050	50.050
Superficie permeabile	m ²	42.850	42.850	42.850	42.850	42.850

(*) Nella tabella soprariportata, ed inserita come figura 30 a pag. 65 della DA 2023, per un refuso i dati del 2023 non erano stati correttamente inseriti

(**) dati provvisori da confermare.

Nota 1: dal 2025, il dato è calcolato con i quantitativi di rifiuti conferiti escludendo eventuale giacenza al 31/12/2025.

Quadro autorizzativo

Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
MASE	15.03.2023	15.03.2039	D.Lgs. 59/2005 e s.m.i.	DM n. 93 di Riesame complessivo dell'AIA n. 29 (ID 13/10128)
Vigili del Fuoco: Comando Provinciale di Trapani	23.01.2023	23.01.2028	DPR n. 151 del 01.08.2011	Certificato Prevenzione Incendi n. 8466
IQNET e CISQ	03.06.2024	07.06.2027	Norma ISO 14001:2015	Certificato n. IT-121880
RINA	03.06.2024	07.06.2027	Norma ISO 14001:2015	Certificato n. EMS-7542/S
IQNET e CISQ	13.06.2025	15.06.2028	Norma ISO 45001:2018	Certificato n. IT-121885
RINA	13.06.2025	15.06.2028	Norma ISO 45001:2018	Certificato n. OHS-3592
Comitato Ecolabel Ecoaudit	18.10.2024	17.05.2027	Regolamento CE n. 1221/09 (EMAS)	Certificato di Registrazione n. I-000236
Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e Ministero delle Attività Produttive	28.12.2004	s.s.	DL 12.11.2004 n. 273	Autorizzazione n. 796 a emettere gas a effetto serra
			D.Lgs. 216/2006	
			DEC/RAS/65/2006	
			Deliberazione n. 16/2008	
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	04.11.2019	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995 n. 504	Licenza di esercizio officina elettrica n. IT00TPE00045X
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	04.11.2019	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995 n. 504	Licenza di esercizio deposito oli minerali n. IT00TPB00154Q
Libero Consorzio Comuni di Trapani (ex Provincia di Trapani)	18.10.2021	s.s.	LR n. 48 del 11.12.1991	Determina Dirigenziale n. 892 - Generale 1615 all'occupazione permanente di suolo pubblico per l'accesso al sito nella S.P. 35
			LR n. 30/2000	
Libero Consorzio Comuni di Trapani (ex Provincia di Trapani)	16.05.2016	s.s.	LR n. 48 del 11.12.1991	Determina Dirigenziale n. 236 - Generale 724 (ex 106 gen. 480) all'occupazione permanente di suolo pubblico per l'accesso e collocazione di cabina elettrica nella S.P. 35
			LR n. 30/2000	
Regione Sicilia – Ass.to Industria	01.03.2016	s.s.	Legge 18.12.1973 n. 880	Decreto Autorizzativo per la costruzione e l'esercizio della centrale n. 1195 del 05.12.1984 volturato a EP il 29.02.2016 con decorrenza 01.03.2016
			DR 13.11.1984 n. 407	
			DR 01.11.1984 n. 461	
Comune di Trapani	18.05.1998	s.s.	DPR 22.04.1994 n. 425	Autorizzazione all'utilizzo della centrale
Regione Sicilia – Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità	24.11.2023	24.11.2063	DDS n° 1519 del 24/11/2023	Concessione per la derivazione di acque pubbliche

Riferimenti normativi principali

Normativa nazionale e comunitaria

- 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.
- UNI EN ISO 14001:2015 "Sistemi di gestione ambientale - Requisiti e guida per l'uso".
- Codice Etico EP Produzione Italia.
- DM 24.06.2015 "Modifica del Decreto 27 settembre 2010 relativo alla definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica".
- 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 elettrodotti".
- D.Lgs. 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale".
- D.Lgs. 09.06.2020, n. 47 "Attuazione della direttiva (UE) 2018/410 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 marzo 2018, che modifica la direttiva 2003/87/CE per sostenere una riduzione delle emissioni più efficace sotto il profilo dei costi e promuovere investimenti a favore di basse emissioni di carbonio, nonché adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/2392 relativo alle attività di trasporto aereo e alla decisione (UE) 2015/1814 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 ottobre 2015 relativa all'istituzione e al funzionamento di una riserva stabilizzatrice del mercato".
- 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 CEE/UE 19.12.2018, n. 2066 "Regolamento di esecuzione (UE) 2018/2066 della Commissione, del 19 dicembre 2018, concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio e che modifica il Regolamento (UE) 601/2012 della Commissione".
- DPR 16.11.2018, n. 146 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (UE) 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) 842/2006".

- 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).
- Regolamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 febbraio 2024 sui gas fluorurati a effetto serra, che modifica la direttiva (UE) 2019/1937 e che abroga il regolamento (UE) n. 517/2014.
- Regolamento (UE) N. 2019/1021/Ue integrato dal regolamento n. 2022/2400/Ue in vigore dal 10/06/2023 - Classificazione degli inquinanti organici persistenti, conosciuti come POPs.
- Decreto 4 aprile 2023, n. 59 e Decreto Direttoriale n.143 del 6 novembre 2023 e s.m.i. (RENTRI - Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti).

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 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.

Norme locali e specifiche per il sito

- Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) - DM n. 93 del 02/03/2023, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 63 del 15/03/2023.
- Autorizzazione del Ministero 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.

Trasparenza

Per informazioni e approfondimenti è possibile contattare:

Rappresentante della Direzione

Antonino Mennella

e-mail: antonino.mennella@epPRODUZIONE.it

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 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.



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.

