



Gestione
Ambientale
Verificata
Reg. n° 000355

Centrale di Trapani

Dichiarazione Ambientale 2016



POTENZA INSTALLATA

215,6 MW



ENERGIA ANNUA PRODOTTA

79 GWh
(media ultimi tre anni)



LOCALIZZAZIONE SITO

Trapani, località Favarotta



SUPERFICIE

9 ettari circa

EP PRODUZIONE

Certificato di Registrazione

Registration Certificate



EP Produzione SpA
Centrale di Trapani

Contrada Favarotta
91100 Trapani (TP)

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

Data di registrazione: 30 settembre 2004
Registration date

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, has an environmental management system verified and the environmental statement validated by a verifier, is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Roma, 22 settembre 2015
Rome,

Certificato valido fino al: 30 maggio 2018
Expiry date

Comitato Ecolabel - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia

Il Presidente
Paolo Bonaretti

Indice

02	La Centrale in sintesi
03	Dichiarazione del Management
04	Il Gruppo EPH
05	Gli asset di EPH in Italia
06	Il ciclo produttivo
08	Il territorio
10	Politica della Centrale di Trapani
12	La Centrale nel 2016
14	Energia
18	Aria
22	Acqua
26	Suolo
30	Altri aspetti ambientali
34	Sicurezza
36	Piano di miglioramento ambientale
38	Bilancio ambientale
40	Indicatori ambientali
42	Quadro autorizzativo
44	Riferimenti normativi principali
48	Informazioni al pubblico



Centrale di Trapani

Dichiarazione Ambientale 2016

Gestione Ambientale Verificata EMAS - Reg. n. IT-000355

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.

La Centrale in sintesi

**Tipo d'impianto:**

Centrale turbogas composta da due unità in ciclo aperto

**Potenza installata:**

215,6 MW

**Superficie:**

9 ettari circa

**Energia annua prodotta:**

79 GWh

(media ultimi tre anni)

**Indirizzo e ubicazione:**

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

**Numero di dipendenti:**

3

**Limiti emissivi prescritti:**

NO_x: 50 mg/Nm³

CO: 100 mg/Nm³

**Storia della Centrale:**

Gruppo 1: 08.08.2013

Gruppo 2: 29.03.2013

Dichiarazione del Management



“EP Produzione anche quest’anno ha contribuito alla sicurezza, alla competitività e alla sostenibilità ambientale del sistema elettrico nazionale, grazie alle sue persone e ai suoi impianti. Le nostre Centrali si distinguono per affidabilità, flessibilità e performance in linea con i più elevati standard internazionali ambientali e di sicurezza. La stessa attenzione è rivolta ai territori e alle comunità in cui operiamo. Per questo partecipiamo a iniziative di salvaguardia ambientale e di valorizzazione di progetti e realtà territoriali. Crediamo che questo sia il percorso giusto per creare valore per tutti i nostri stakeholder”.

Luca Alippi

Amministratore Delegato

“Anche nel 2016 abbiamo rinnovato il nostro impegno nel migliorare i nostri impianti, tutti registrati EMAS, nel rispetto delle migliori performance ambientali. Questo impegno si riflette anche nelle nostre Dichiarazioni Ambientali, che abbiamo innovato per raccontare in modo sempre più trasparente e rigoroso il nostro modo di produrre energia. Nei prossimi anni dovremo affrontare nuove sfide, legate alla gestione degli impianti in esercizio e degli impianti dismessi: lo faremo con lo stesso impegno e la stessa responsabilità nei confronti dei nostri dipendenti, dei nostri stakeholder e del territorio che ospita le nostre Centrali”.



Andrea Bellocchio

Direttore Power Plants Operations



Giorgio Chizzolini

Direttore HSE, Asset Management and Performances



Anche quest’anno continuiamo a condividere l’impegno nei confronti dell’ambiente e questo documento, preparato in conformità al Regolamento EMAS, riepiloga i principali avvenimenti intercorsi nel 2016 nel sito e ne aggiorna i dati di esercizio, lo stato di avanzamento dei programmi e gli indicatori delle performance di rilevanza ambientale. La Dichiarazione Ambientale ha infatti lo scopo di descrivere, con sinteticità, semplicità e accuratezza, le caratteristiche del sito registrato, le principali interazioni ambientali e gli obiettivi di miglioramento perseguiti.

Gli aspetti di mercato di questi ultimi anni influenzano fortemente l’attività svolta in impianto, senza però intaccare lo spirito con cui si affrontano le tematiche ambientali e di sicurezza. Piace ricordare che la Centrale di Trapani è una delle prime realtà siciliane a essersi registrata conformemente al regolamento EMAS e, nel corso degli anni, lo sforzo di miglioramento non è mai venuto a mancare.

La gestione del sito prevede la stessa importanza per le attività operative che per quelle di rilevanza ambientale e di sicurezza del personale, interno come esterno.

I dati inseriti sono controllati e certificati da enti terzi. L’organizzazione e il personale di impianto confermano la più ampia disponibilità nel comunicare con i lettori e incontrare il pubblico interessato a conoscere in prima persona la realtà produttiva della Centrale.

Trapani, 9 maggio 2017

Antonio Doda

Capo Centrale

Il Gruppo EPH

80 mld di m³

Capacità di trasmissione di gas

55,8/4,6 mld di m³

Trasmissione/Distribuzione di gas

3,8 mld di m³

Capacità di stoccaggio

22 GWe

Capacità installata

105 TWh

Produzione di energia

5,9/5,7 TWh

Distribuzione/Fornitura di energia

25,3 PJ

Produzione di calore

EPH (Energetický a průmyslový holding) è un gruppo energetico europeo di primo piano, verticalmente integrato, che opera in Repubblica Ceca, Slovacchia, Germania, Regno Unito, Ungheria e Italia con, complessivamente, quasi 25mila dipendenti.

Il Gruppo è attivo lungo tutta la catena del valore, dai sistemi efficienti di cogenerazione alla produzione di energia elettrica, dal trasporto e dallo stoccaggio del gas naturale alla distribuzione dell'energia elettrica e del gas.

Le attività svolte dal Gruppo, che comprende oltre 50 società, sono organizzate in due aree principali, presidiate rispettivamente dalle utility EP Infrastructure ed EP Power Europe. EPH è il maggiore fornitore di calore in Repubblica Ceca, il maggiore produttore di energia elettrica in Slovacchia, in cui è anche il secondo distributore e fornitore di energia elettrica, nonché il secondo produttore di lignite in Germania. Il Gruppo inoltre gestisce la più robusta rete di trasmissione in Europa, ha un ruolo chiave nel trasporto del gas naturale russo verso l'Europa ed è il maggiore distributore di gas in Slovacchia.

Maggiori informazioni sono disponibili al sito:

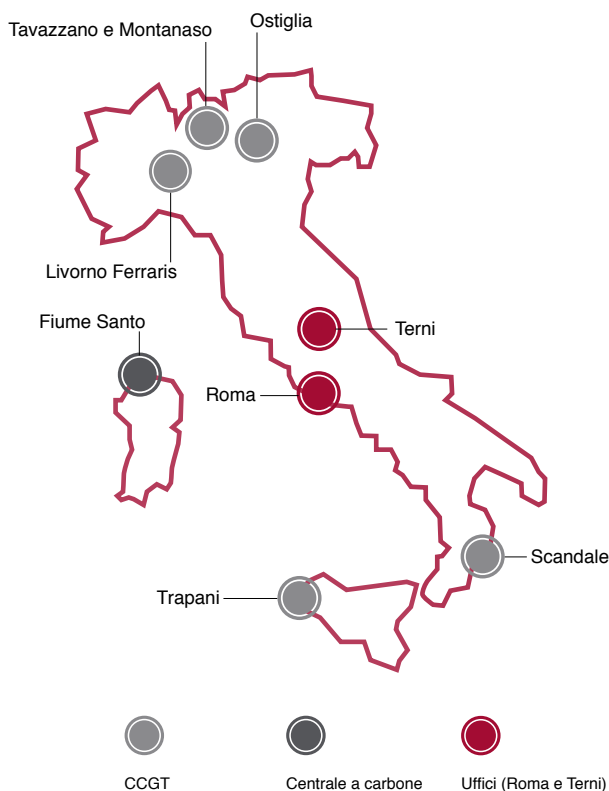


Gli asset di EPH in Italia

EP Produzione è la società italiana di generazione elettrica del Gruppo energetico ceco EPH che gestisce una capacità di generazione complessiva di 4,3 GW, attraverso cinque impianti a gas e uno a carbone. Si tratta di Centrali efficienti e performanti, gestite secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza e affidabilità.

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

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



Centrale	Alimentazione	Capacità netta installata (MW)	Quota di proprietà
Livorno Ferraris	CCGT	805	75%
Tavazzano e Montanaso	CCGT	1.440 ¹	100%
Ostiglia	CCGT	1.137	100%
Scandale	CCGT	814	50%
Trapani	Gas naturale a ciclo aperto	213	100%
Fiume Santo	Carbone	599	100%
Totale capacità installata		4.708	
Totale capacità gestita²		4.301	

¹ Non include l'unità TZ8 da 300 MW attualmente in mothballing.

² La capacità di Livorno Ferraris è conteggiata al 100% in quanto gestita interamente da EP Produzione.

Il ciclo produttivo

2 unità
a ciclo aperto
da 107,8 MW

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

La Centrale è predisposta per il funzionamento non presidiato e pertanto è dotata di un sistema di controllo, protezione e supervisione a distanza che garantisce un sicuro esercizio dal posto di teleconduzione, ubicato presso la Centrale di Tavazzano, in provincia di Lodi.

Durante i giorni feriali, nelle ore di normale lavoro giornaliero, è presente sul posto personale addetto ai controlli e alla manutenzione degli impianti. L'impianto è stato adeguato alle migliori tecnologie disponibili allo stato attuale per questa taglia di macchine con un rendimento superiore al 32,5%, un dato in linea con gli impianti che adottano la stessa tecnologia e caratterizzato dalla duttilità d'utilizzo.

Fattore, questo, che risulta fondamentale, considerato come l'impianto contribuisce alla rete facendo fronte a picchi di richiesta, una circostanza che comporta un funzionamento conseguentemente disomogeneo.

Caratteristiche tecniche:

Per ciascuna unità

Potenza elettrica max: 107,8 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

Deposito combustibili

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

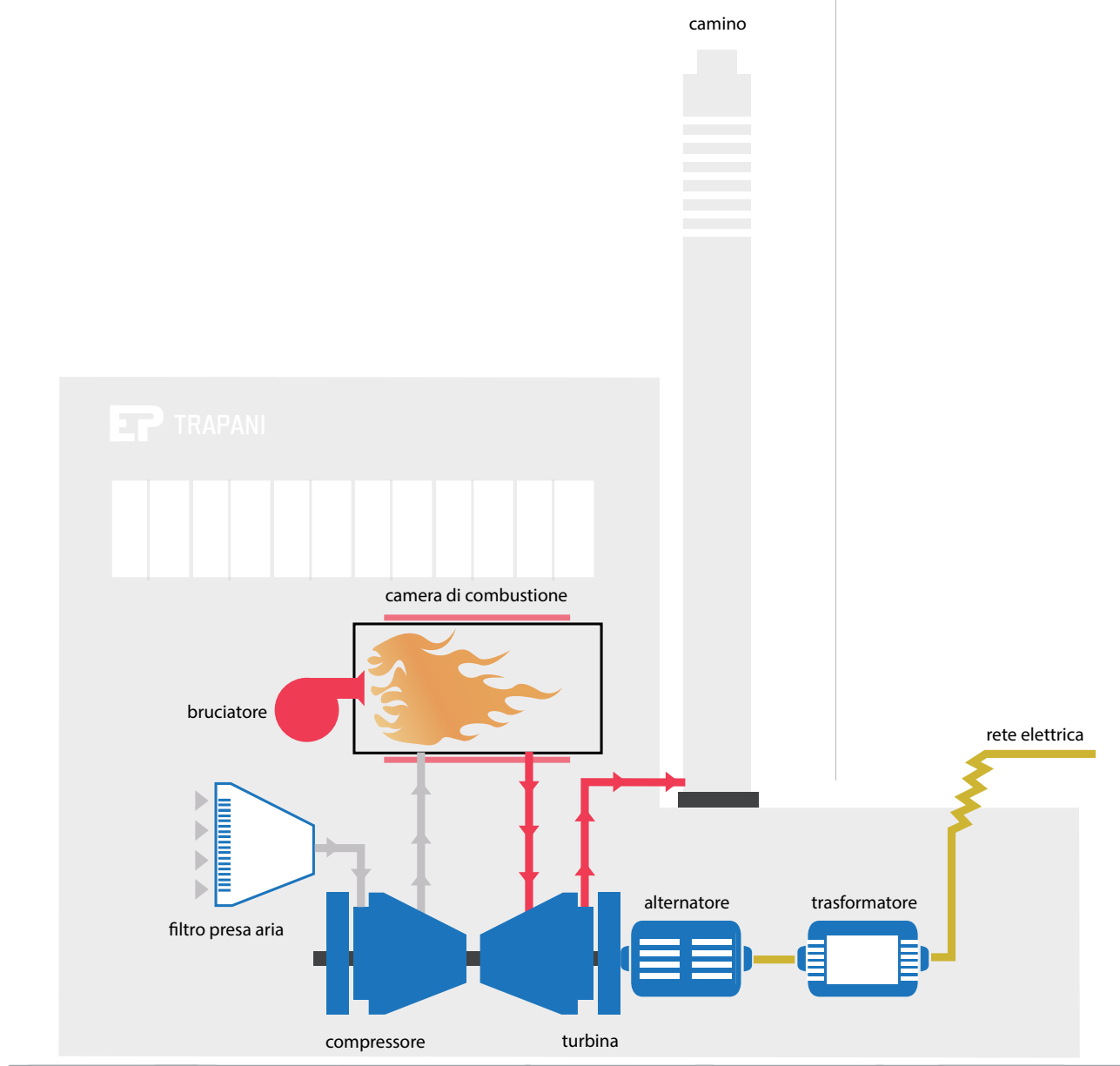
1 serbatoio interrato da 63,6 m³ (non più in uso)

1 serbatoio interrato da 50 m³

3 serbatoi fuori terra da 2 m³

Camini

Singolo camino per singola sezione. 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



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.

Sorge nel territorio del Comune di Trapani al km 13 della strada provinciale n. 35, che dal km 362+500 della S.S. 113 (nel centro abitato di Fulgatore) si immette al km 16+200 della S.S. 115. La proprietà si estende su un'area di circa 92.900 m², dei quali circa il 47% sono pavimentati, l'8% coperti, il 42% adibiti a verde mentre l'attività produttiva vera e propria occupa circa il 4% dell'area.

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

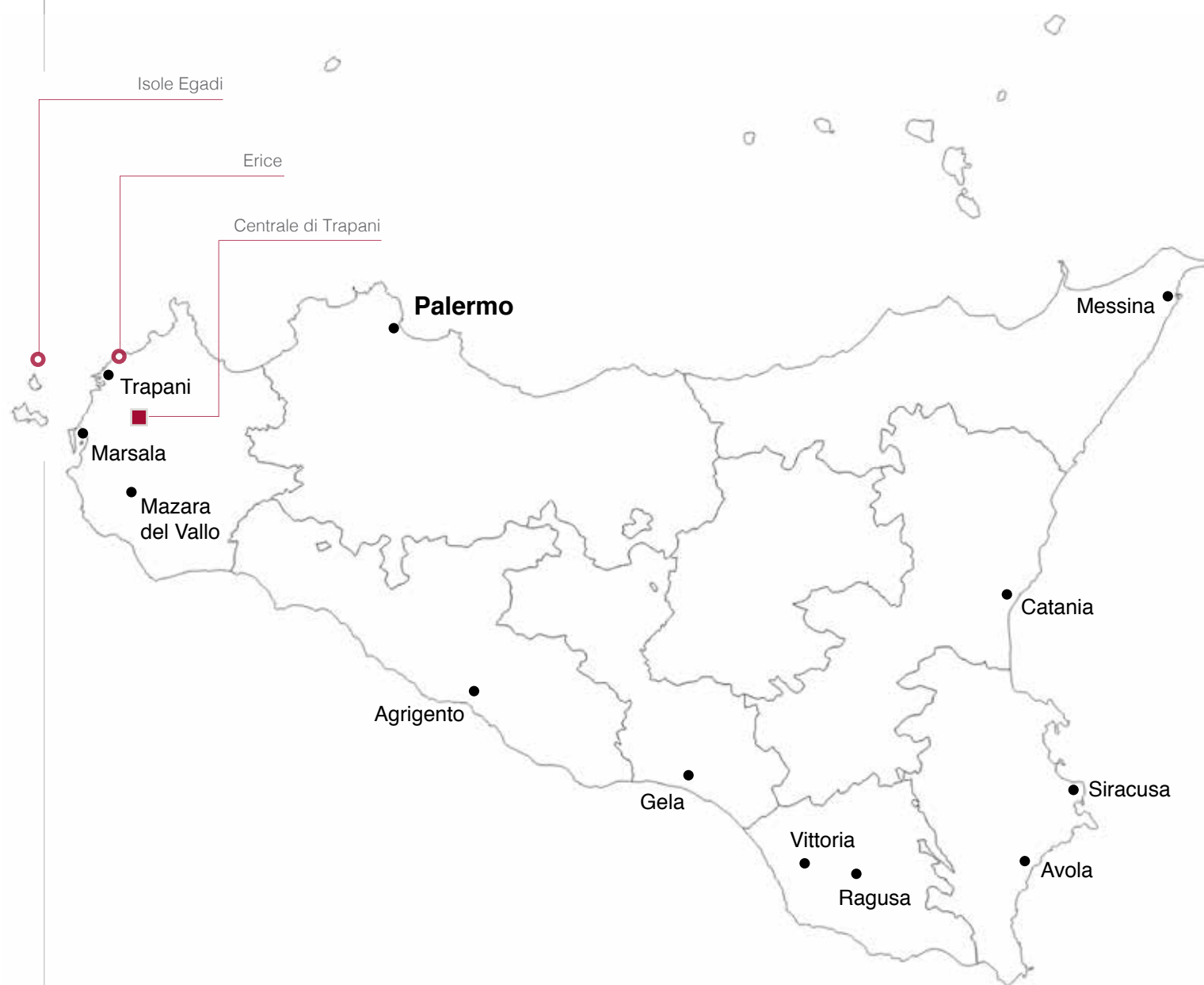
L'area della Centrale ricade nel bacino idrografico del fiume Birgi. Il territorio interessato dal bacino idrografico del fiume occupa una superficie pari a circa 331 km² ed è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare con pendenze blande, anche se non mancano paesaggi aspri e accidentati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

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

Erice, borgo medievale



Isole Egadi



Politica della Centrale di Trapani

Area interna della Centrale

La sicurezza dei lavoratori, il rispetto dell'ambiente e la sua tutela, costituiscono per la Centrale una priorità assoluta. L'obiettivo che ci poniamo è quello di vivere la nostra quotidianità operativa garantendo l'adeguato supporto alla rete elettrica in coerenza con il principio di sostenibilità ambientale e sociale. In ragione di quanto espresso, l'Organizzazione della Centrale di Trapani s'impegna a:

1. realizzare le proprie attività in conformità alla legislazione europea, nazionale e locale, con l'obiettivo comunque di perseguire i migliori standard di qualità;
2. assicurare la sistematica valutazione delle prestazioni sia ambientali sia di sicurezza e igiene sul luogo di lavoro, garantendo un processo di continuo miglioramento, processo che prevede l'eventuale uso delle migliori tecniche disponibili a costi ragionevoli;
3. attuare una gestione oculata delle risorse naturali, nella consapevolezza del loro valore ambientale economico e sociale, tendendo inoltre a promuovere per quanto possibile le fonti energetiche rinnovabili più adatte al sito stesso;
4. migliorare la gestione integrata dei rifiuti, favorendo il riutilizzo dei materiali riciclabili;
5. considerare il coinvolgimento, la formazione, l'addestramento di tutti i collaboratori strumenti di fondamentale importanza per ottenere una riduzione degli impatti negativi sull'ambiente e sulla sicurezza dei lavoratori;
6. promuovere nell'ambito lavorativo uno stile di vita più sano, per esempio sensibilizzando i collaboratori sui rischi correlati a fumo e alcol;
7. verificare costantemente l'efficacia delle procedure create per gestire e ridurre la rischioosità generabile da eventuali situazioni d'emergenza;
8. diffondere la Politica Ambientale e la Cultura della sicurezza presso quanti abbiano rapporti con la Centrale, esigendo comportamenti coerenti con i principi in esse espressi;
9. mantenere un rapporto di trasparenza, dialogo e disponibilità con tutti gli interlocutori, con le parti sociali, i governi a tutti i livelli e le comunità locali;

- 10.** accrescere le prestazioni relative alla salute e sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali.

Per l'attuazione dei principi sopraindicati, l'Organizzazione ha adottato un Sistema Integrato per la Gestione dell'Ambiente e della Sicurezza.

Tale sistema è:

- conforme alla norma ISO 14001 e al Regolamento Comunitario "sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di eco-gestione e audit" (EMAS), per quanto attiene alla gestione ambientale;
- conforme alla norma OHSAS 18001, avendo realizzato un Sistema di Gestione Integrato per l'Ambiente e la Sicurezza.



Sottostazione elettrica

La Centrale nel 2016

Nel corso del 2016 sono state completate le azioni di aggiornamento dei sistemi di estinzione automatica a CO₂ dei cabinati e la completa piantumazione di essenze nel sito (progetto di mitigazione ambientale partito nel 2015).

Sono state anche completate le attività di verifica e inserzione di interblocchi interruttori (progetto nato dalla condivisione delle esperienze tra i vari impianti del Gruppo EP in Italia) sull'alta tensione e sono in corso di completamento quelli sulla media tensione.

Sono state effettuate diverse attività di manutenzione periodica del macchinario principale (HGPI TT1 e ispezione alternatore su entrambi i TG) e sui principali componenti di impianto (Stalli AT e MT, stazione di condizionamento metano).

Le novità normative ambientali introdotte nel 2016 non hanno impattato sugli adempimenti richiesti al sito.



Energia

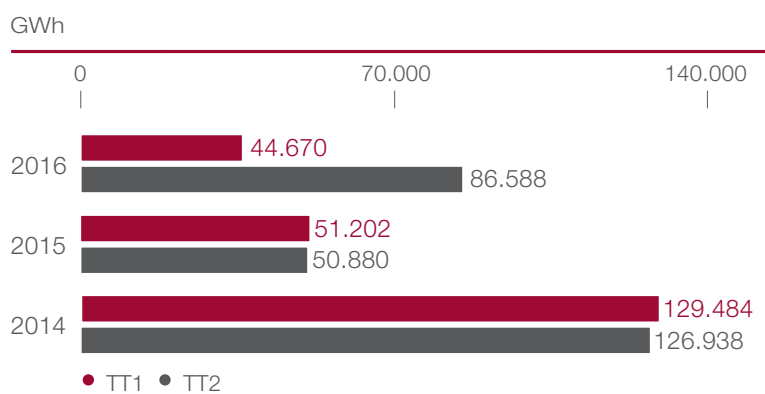
+28%
energia prodotta
rispetto al 2015

-2,5%
consumo specifico
rispetto al 2015

Produzione di energia

La produzione di energia elettrica segue l'andamento del mercato, in difficoltà da diversi anni specificamente per il settore termoelettrico. Il dato 2014, doppio rispetto agli anni seguenti, è legato al periodo di commissioning del macchinario al fine di testare la rispondenza ai requisiti richiesti.

La differenza di utilizzo dei TG del 2016 è dovuta a una importante attività manutentiva (ispezione parti calde) del gruppo 1, pertanto la produzione si è spostata principalmente sul gruppo 2.



Produzione lorda di energia elettrica

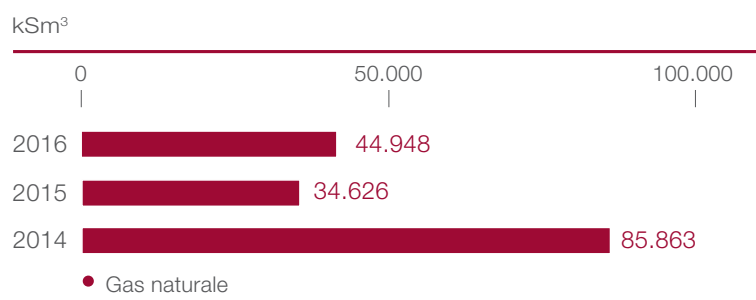
figura 03

Consumo di combustibili

La Centrale utilizza 2 combustibili:

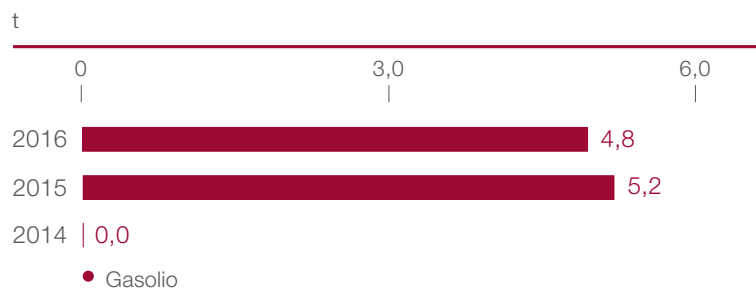
- gas naturale per le turbine e per le caldaie ausiliari;
- gasolio per il funzionamento del generatore diesel di emergenza (in modesti quantitativi).

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



Consumo di gas naturale | figura 04

Il consumo di gasolio legato al diesel di emergenza è solitamente dovuto a mancanza di alimentazione sulla rete MT (20 kV). Nel 2014 non ci sono stati consumi di gasolio.



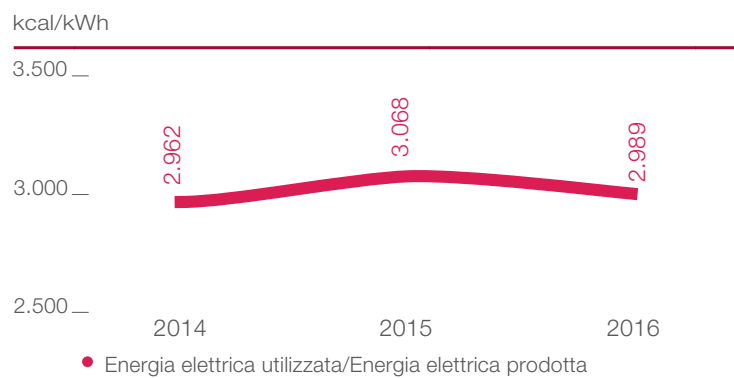
Consumo di gasolio | figura 05

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, comportino un ciclo di funzionamento caratterizzato da frequenti avviamenti e brevi durate in servizio. Inoltre, la richiesta di potenza non è decisa dalla Centrale che, con sempre maggiore frequenza, viene chiamata a lavorare a carichi intermedi, con consumi specifici più alti rispetto al pieno carico.

Pertanto le lievi differenze sono imputabili al tipo di richiesta fatta dal gestore di rete AT.



Consumo specifico di Centrale

figura 06

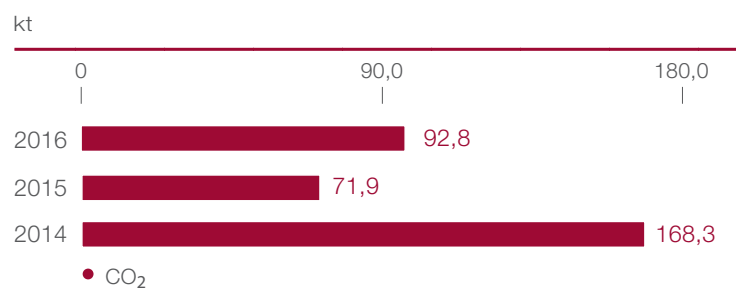


Aria

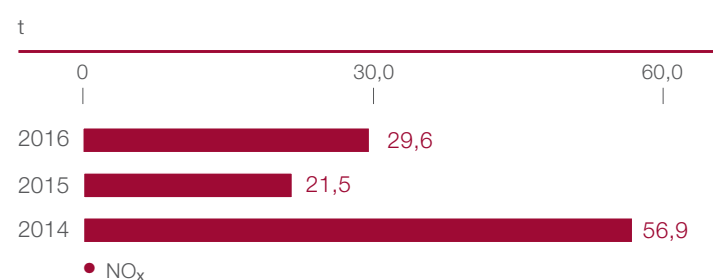
Emissioni

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

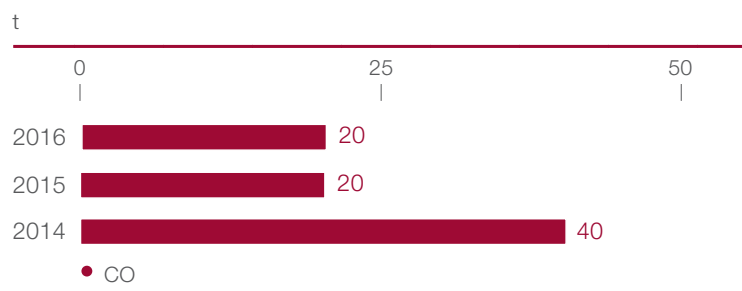
La Centrale partecipa, inoltre, al sistema ETS per la verifica delle emissioni di CO₂, emissioni che hanno un andamento correlato alla produzione di energia elettrica. Si può notare nel grafico di figura 08 il pari andamento delle emissioni di NO_x, anch'esse dipendenti dalla produzione di energia.



Emissioni annuali di CO₂ figura 07



Emissioni annuali di NO_x figura 08

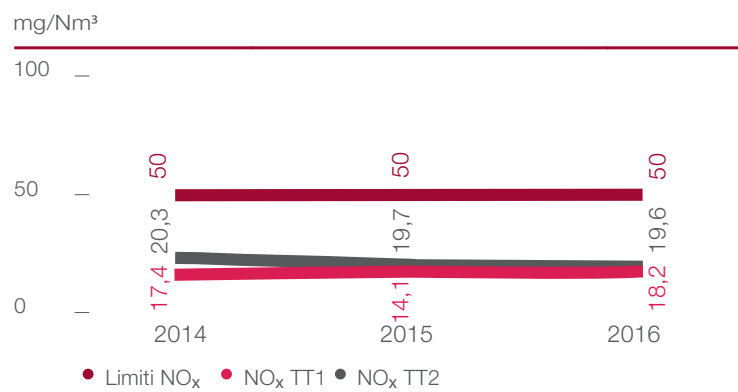


Emissioni annuali di CO figura 09

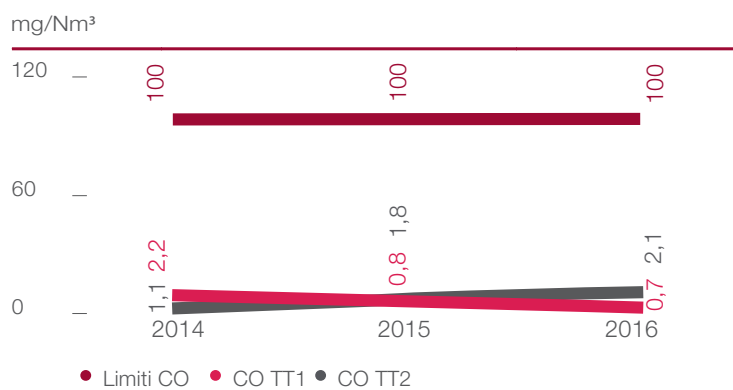
Concentrazioni di inquinanti ai camini

Le emissioni di gas in atmosfera sono regolate dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, Decreto MATTEM n. 29 del 31 gennaio 2011, la quale prescrive che, dalla realizzazione delle modifiche impiantistiche, le concentrazioni autorizzate sono le seguenti:

- NO_x: 50 mg/Nm³;
- CO: 100 mg/Nm³.



Concentrazioni medie annuali di NO_x figura 10



Concentrazioni medie annuali di CO

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

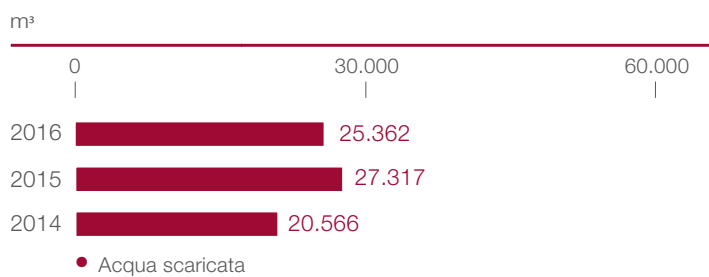
-35 %
riduzione consumi
idrici da acquedotto
rispetto al 2015

Scarichi idrici

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

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

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



Scarico annuo da ITAR

figura 12

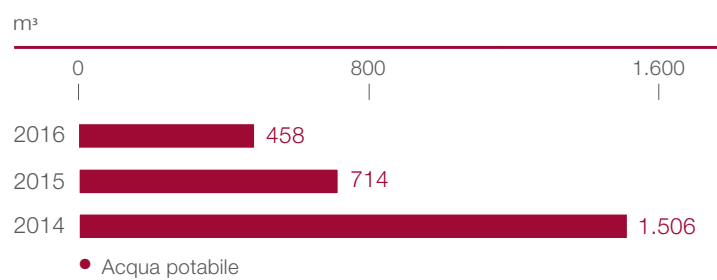
Consumi idrici

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, con periodicità mensile, con lettura del contatore appositamente installato.

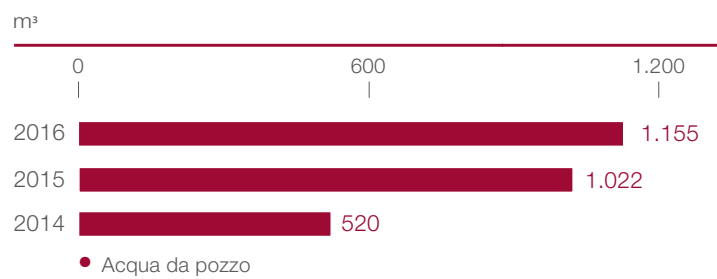
Se confrontiamo i consumi, si nota come si siano notevolmente abbassati per effetto delle azioni di manutenzione degli utilizzatori idrici e dell'uso razionato della risorsa idrica, mediante formazione del personale e dei terzi operanti in Centrale.

Il picco del 2014 è dovuto a consumi di carattere eccezionale e difficilmente ripetibili.



Consumo di acqua potabile **figura 13**

In Centrale è utilizzato altresì un pozzo per irrigazione. Il pozzo preleva da una profondità di 5 m.



Prelievo di acqua da pozzo **figura 14**

La tabella seguente mostra le analisi effettuate durante gli scarichi dall'impianto trattamento acque reflue (SF1), avvenuti a febbraio e dicembre 2016.

Parametro	Unità di misura	Feb.	Dic.	Limiti
pH	unità	7,7	7,9	5,5-9,5
Temperatura acqua in uscita	°C	13,8	15,2	
Conducibilità	µS/cm	3.100	600	
Solidi sospesi totali	mg/l	6,4	5	20
BOD ₅	mg/l	2,8	2,5	20
Azoto totale	mg/l	0,5	2,3	25
Solfati	mg/l	340	86	1.000
Cloruri	mg/l	340	110	1.200
Fluoruri	mg/l	0,3	0,12	5
COD	mg/l	16	16	160
Idrocarburi totali	mg/l	0,5	0,5	5
Ammoniaca (NH ₄)	mg/l	0,05	0,05	15
Nitrati (espresso come azoto)	mg/l	0,1	1,2	20
Nitriti (espresso come azoto)	mg/l	0,05	0,05	0,6
Fosforo totale	mg/l	0,1	0,1	10
Cromo (Cr) e composti	mg/l	0,04	0,01	2
Ferro	mg/l	0,06	0,019	2
Nichel	mg/l	0,02	0,004	2
Stagno	mg/l	0,005	0,1	10
Rame (Cu) e composti	mg/l	0,011	0,04	0,1
Alluminio	mg/l	0,16	0,063	1
Zinco (Zn) e composti	mg/l	0,041	0,051	0,8



Suolo

Vista dalla Centrale

Monitoraggio della falda

Qualsiasi attività dell'uomo determina una modifica delle matrici ambientali (acqua, suolo, aria), ancor di più se l'attività è di tipo industriale. Il sistema di gestione, conforme alla ISO 14001, garantisce un controllo accurato delle stesse.

Il sito della Centrale, in origine terreno agricolo, è utilizzato per attività industriali unicamente dall'impianto stesso.

Non risultano evidenze di problematiche ambientali dovute a precedenti contaminazioni del suolo. Le attività connesse alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili e oli lubrificanti, come pure le operazioni di deposito e smaltimento rifiuti liquidi, avvengono in aree impermeabilizzate, dove gli eventuali gocciolamenti sono convogliati al sistema di raccolta e trattamento delle acque potenzialmente inquinabili da oli. Nel corso del 2015 è stata completata la Relazione di Riferimento, inviata secondo i tempi previsti dalla normativa, dalla quale non risultano contaminazioni addebitabili all'attività svolta nel sito.

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 1 serbatoio interrato (D101) da 50 m³ e 3 serbatoi fuori terra da 2 m³ cadauno.

Il Decreto n. 583 del 15 giugno 2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale ha prescritto l'installazione di 3 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.

Si segnala anche che nel 2010 e nel 2011 le analisi hanno evidenziato valori di ferro in livelli di poco superiori ai limiti e nel 2011 valori di alluminio anch'essi leggermente al di sopra dei limiti.

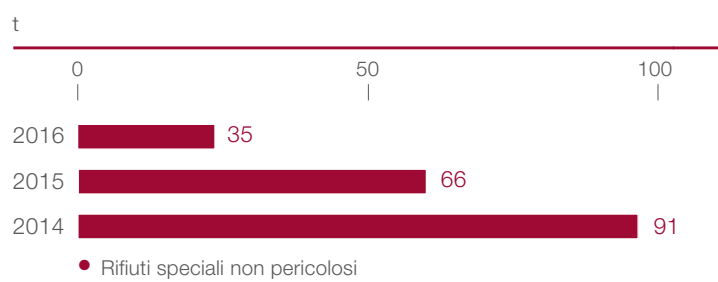
Dato che gli stessi livelli sono stati rilevati anche in ingresso falda, la presenza di queste sostanze non può essere imputata ad attività legate al sito.

Queste analisi sono ovviamente comunicate alle Autorità di controllo. I prelievi effettuati sono stati eseguiti congiuntamente con ARPA.

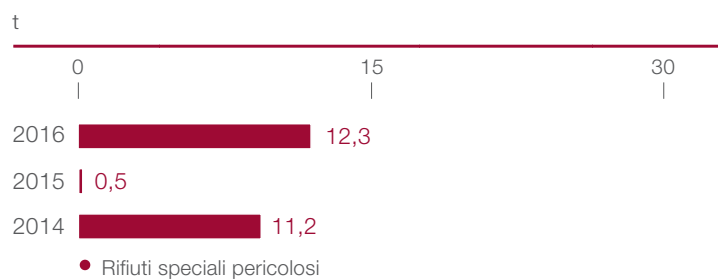
In accordo con ARPA si è sviluppato un percorso per valutare la possibilità di creare un nuovo pozzo piezometrico a monte della Centrale. Al momento non è stato ancora possibile finalizzare tale attività per problematiche non dipendenti dal sito.

Rifiuti

La produzione di rifiuti è in diminuzione: infatti, dopo le grandi attività del 2013 e 2014 legate al revamping ambientale dell'impianto, la produzione si comincia ad attestare su quantità più in linea con le dimensioni dell'impianto.



Produzione di rifiuti speciali non pericolosi **figura 16**



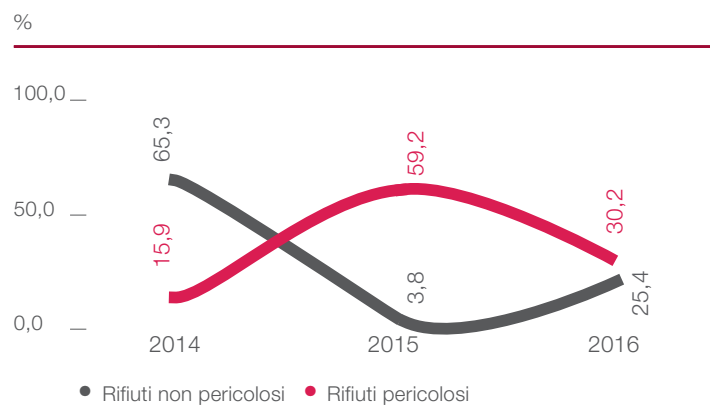
Produzione di rifiuti speciali pericolosi **figura 17**

Nel corso del triennio interessato comunque la produzione di rifiuti è stata quasi tutta di carattere eccezionale. In particolare, si evidenzia che:

- nel 2014 è stato smaltito liquido schiumogeno antincendio esausto che da solo rappresentava quasi il 60% dei rifiuti speciali pericolosi prodotti;
- nel 2015 la manutenzione dei silenziatori e dei condotti di scarico della turbina TT2 ha generato circa il 25% dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti (rottami di ferro) e circa il 20% di quelli pericolosi (fibre minerali);
- nel 2016 sono stati smaltiti 9.780 kg di emulsioni acqua-olio che da soli rappresentano il 79,5% dei rifiuti speciali pericolosi prodotti.

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 può notare la riduzione della frazione inviata a recupero dei rifiuti speciali pericolosi, a causa della difficoltà di reperire in Regione impianti autorizzati alla specifica gestione, in particolare con riferimento alle emulsioni acqua-olio sopra citate.



Percentuale di recupero dei rifiuti di Centrale

figura 18

Altri aspetti ambientali

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 m).

La Centrale ha sempre curato il patrimonio alberato in modo che le infrastrutture tecniche siano integrate nel verde. È stata completata la piantumazione di essenze lungo tutto il perimetro dell'impianto, per mitigare ancora di più l'impronta del sito a livello visivo.

Sostanze pericolose

Solide

Per definizione le sostanze solide sono quelle con minore capacità di inquinamento, ma tra queste si annoverano anche alcune, 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 costituiti dalle guarnizioni di accoppiamento della pannellatura del condotto interno di scarico delle turbine a gas.

In attesa della dismissione delle suddette guarnizioni, le stesse sono state isolate con silicone ad alta temperatura e con una protezione esterna realizzata in lamierino.

Aeriformi

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

■ CH₄ (gas naturale) utilizzato per la produzione di energia elettrica;

■ CO₂ per un totale di 4.160 kg, come estinguente negli impianti antincendio fissi e negli estintori;

■ SF₆ per un totale di 264 kg, come estinguente degli archi elettrici di taluni interruttori;

■ R407C (per un totale di 15,30 kg) e R410 (per un totale di 22,00 kg) come refrigerante degli impianti di condizionamento.

Liquide

La Centrale utilizza:

■ gasolio, esclusivamente per alimentare un generatore diesel d'emergenza e per le motopompe antincendio. La capacità attuale di stoccaggio è di circa 56 m³ presenti in un serbatoio interrato da 50 m³ e 3 serbatoi da 2 m³ allocati fuori terra in zona pavimentata. L'integrità del serbatoio di gasolio interrato viene verificata con periodicità mensile con misurazione del livello in condizioni statiche e con cadenza quinquennale con pressatura (ultima verifica con pressatura del 20 giugno 2016);

■ oli lubrificanti. Tra deposito e olio presente nei macchinari circolano in impianto quasi 50 m³ di olio lubrificante;

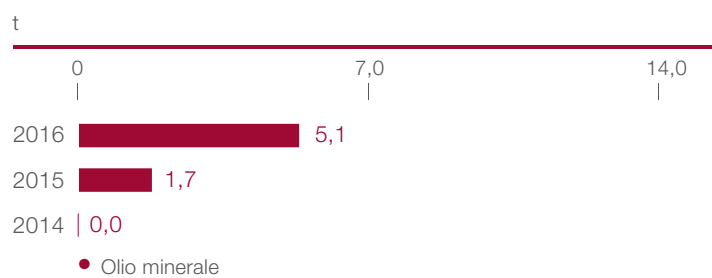
■ oli dielettrici, per trasformatori. Tra deposito e olio presente nei trasformatori circolano in impianto quasi 70 m³ di olio dielettrico;

■ detergenti industriali. Compatibilmente con le capacità detergenti vengono scelti detergenti ad alta biodegradabilità. Le quantità massime solitamente presenti in Centrale sono irrisorie (circa 100 l).

Tutte le aree di deposito di sostanze liquide sono strutturate con pavimentazione e con sistema fognario segregato in modo da evitare ogni contaminazione del sottosuolo. Visto che, oltre gasolio, metano e olio, tutte le altre sostanze pericolose trattate sono di modesta quantità e, poiché dei combustibili si è già ampiamente parlato nei paragrafi precedenti, si analizza graficamente il solo consumo di oli lubrificanti.

Nel 2014 non ci sono state sostituzioni e/o reintegri di cariche lubrificanti, pertanto non viene rilevato consumo.

Il dato 2016 è influenzato da una perdita avvenuta nel circuito di sollevamento cuscini alternatore TT2, contenuta all'interno dei sistemi di aggettamento di Centrale, che non ha impattato sul suolo o sulla falda acquifera e ha generato un rifiuto pari a 7.980 kg di emulsioni acqua-olio.



Consumo di olio minerale figura 19

Campi elettromagnetici

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

La campagna di misura effettuata a fine lavori (settembre 2014, con periodicità quadriennale) del campo elettrico e dell'induzione magnetica nei punti più significativi, interni ed esterni al perimetro di Centrale (trasformatori, linee elettriche ad alta tensione, eccitatrici statiche), ha registrato valori ampiamente inferiori ai limiti di legge di riferimento previsti dalla normativa vigente.

Trasporto reagenti chimici, combustibili e prodotti per l'esercizio

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

Gestione delle aziende appaltatrici

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

Trasporto di energia

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

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

Gestione delle emergenze

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aspetti indiretti

In conformità con il Regolamento (CE) n. 1221 del 25 novembre 2009, la Centrale di Trapani si impegna a valutare anche gli aspetti ambientali derivanti da attività o situazioni che non sono direttamente sotto la propria gestione e che chiamano in causa altri soggetti. Esempi di aspetti ambientali indiretti sono quelli connessi con la gestione degli appaltatori, o degli interessi di parti terze (stakeholder). Preferiamo inoltre selezionare fornitori che condividano il nostro impegno ambientale, meglio se forniti di certificazioni ambientali volontarie di standard (ISO 14001:2004), e ne verifichiamo l'aderenza programmando audit specifici.

Sicurezza

SICUREZZA Prima di tutto

La tutela della salute e sicurezza negli ambienti di lavoro rappresenta, insieme alla tutela ambientale, un tema d'interesse prioritario per l'azienda. A tale proposito, negli ultimi anni sono stati profusi notevoli sforzi per il miglioramento delle performance in tale ambito e, in senso più generale, per rendere gli ambienti lavorativi sicuri e salubri. Il Gruppo EP ha voluto esprimere il proprio impegno per la sicurezza in 3 regole:

1. Ci prendiamo cura dei nostri colleghi: chiunque lavori per o con EP risponde della sicurezza e contribuisce a mantenere un ambiente lavorativo sano e sicuro.
2. Interrompiamo qualsiasi lavoro non sicuro: chiunque lavori per o con EP interviene in situazioni rischiose o dannose per la salute.
3. Impariamo dai mancati infortuni e dai nostri errori: chiunque lavori per o con EP comunica i mancati infortuni e gli incidenti, ed è disposto ad apprendere e migliorare.

Il principale strumento per attuare tali principi è rappresentato dal Sistema Integrato di Gestione della Salute e Sicurezza conforme allo standard internazionale BS OHSAS 18001:2007, che la Centrale di Trapani ha implementato negli ultimi anni e ha portato a certificazione nel 2010. In tale contesto, annualmente viene sviluppato un Programma di miglioramento della Salute e Sicurezza (Safety Improvement Plan), nel quale vengono declinate le iniziative e attività da attuare nell'ottica del miglioramento continuo dei livelli di sicurezza e tutela della salute.

Gli elementi chiave che compongono tale piano sono riconducibili a tre aree, sulle quali operare in modo sinergico: lo sviluppo di una cultura della sicurezza, il miglioramento delle regole e procedure a governo di processi significativi, il continuo miglioramento di aspetti tecnici e impiantistici al fine di ridurre i rischi associati all'ambiente di lavoro.

Per l'anno 2016 i principali obiettivi sono stati i seguenti:

- azioni atte a migliorare le prestazioni degli appaltatori che operano in Centrale, molto importanti anche in virtù dell'elevato numero di terzi impegnati nel rinnovamento delle unità produttive;

■ miglioramento delle prestazioni di sicurezza dei terzi, attraverso la condivisione delle esperienze discutendo i punti di miglioramento scaturiti durante il processo di revamping e di demolizione e rifacimento dei silenziatori TT2;

■ implementazione di standard e procedure di sicurezza, studiando prassi e procedure per rendere sempre più sicuri i lavori;

■ campagna di sensibilizzazione degli autotrasportatori al fine di migliorare la sicurezza, la gestione e il controllo;

■ induction (informazione sui rischi di impianto) itinerante per evitare che le informazioni rese con il “Video della sicurezza” non raggiungano pienamente i lavoratori informati, continuando la formazione sul posto dove andranno a operare;

■ Process & Plant Safety, mediante attuazione delle modifiche impiantistiche scaturite dalle analisi di sicurezza effettuate a valle del revamping (antincendio, impianti CO₂, interblocchi sezionatori di terra AT-MT, carpenterie, messa a norma delle scale e ballatoi, verifica serbatoi, sostituzione raddrizzatori e inverter);

■ cultura della sicurezza, attuando un sistema semplice per il monitoraggio e controllo dello stato di avanzamento dei piani di azione messi in atto per risolvere condizioni di pericolo o di insicurezza.

Le performance di sicurezza sono misurate principalmente attraverso indicatori che evidenziano l'incidenza e la gravità del fenomeno infortunistico: nello specifico, Indice di Frequenza (totale infortuni rapportato al numero di ore lavorate) e Indice di Gravità (numero di giorni di assenza per infortunio rapportato al numero di ore lavorate). Negli ultimi 6 anni, dal 2010 a oggi, non si sono registrati infortuni a danno del personale dipendente, mentre si segnalano 3 infortuni, non gravi, al personale ditte terze. L'ultimo infortunio riguardante il personale dipendente risale al 1997, mentre l'ultimo occorso in Centrale a danno di personale di ditte terze risale al 2016. Ne deriva pertanto che tutti gli indici di Frequenza e Gravità della Centrale del 2016 sono a 0.

Negli ultimi anni, sono inoltre stati introdotti ulteriori indicatori, volti a raccogliere dati inerenti a condizioni di pericolo, comportamenti pericolosi, quasi incidenti e casi di primo soccorso (medicazioni). La segnalazione e la registrazione di questi eventi consentono di analizzarli e individuare così le possibili cause che li hanno generati. Per il 2016 si hanno i seguenti risultati:

	Near miss	Segnalazione situazioni non sicure	Primo soccorso senza giorni di lavoro persi	Incidenti con giorni malattia	Incidenti gravi	Decessi
Personale EP	1	3	0	0	0	0
Terzi	1	7	0	1	0	0

Piano di miglioramento ambientale

Nella tabella seguente è riportata una sintesi dello stato di avanzamento degli interventi in corso. Per quanto riguarda gli obiettivi indicati l'anno precedente, si segnala la conclusione della sostituzione dei due serbatoi gasolio fuori terra delle motopompe antincendio.

Comparto	Obiettivi	Descrizione	Traguardi	Responsabilità	Risorse	Stato 0-100%
Approvvigionamento combustibile	Riduzione rischio dispersione gas in atmosfera	Eliminazione rete sotterranea e realizzazione tubazione fuori terra	Rendere ispezionabile la tubazione	Centrale e Ingegneria EP	€ 200.000	25%
Tutto il complesso	Miglioramento impatto visivo e biodiversità	Aumento della piantumazione esistente	Migliore integrazione paesaggio circostante, completamento piantumazione	Esercizio Centrale	€ 5.000	100%
Esercizio impianto	Riduzione emissioni sonore	Rinnovamento condotto scarico TT1	Completamento opera sostituzione coibenti	Centrale e Ingegneria EP	€ 2 milioni	10%
Tutto il complesso	Miglioramento impatto visivo e biodiversità	Demolizione parco combustibile gasolio	Migliore integrazione paesaggio circostante, aumento della superficie non industriale	Centrale e Ingegneria EP	€ 1 milione	0%



Bilancio ambientale

Saline di Trapani

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

Prodotto	U.m.	2012	2013	2014	2015	2016	M. 2012-16
Energia elettrica							
Produzione lorda	MWh	73.834	95.584	256.422	102.081	131.257	131.836
Produzione netta	MWh	70.933	92.385	252.089	98.716	128.022	128.429
Autoproduzione (GDE)	MWh	5,3	9,4	0,0	8,5	10,8	6,8
Da rete a 150 kV	MWh	1.849,0	1.924,0	3.436,0	3.809,1	2.776,0	2.758,8
Per rifasamento	MWh	134,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,8
Da rete a 20 kV	MWh	660,0	940,4	728,1	793,0	786,0	781,5
Da GDE	MWh	5,3	9,4	0,0	8,5	10,8	6,8
Perdite per trasformatori	MWh	258,4	334,5	897,5	357,3	459,4	461,4
Combustibili							
Gas naturale	kSm³	27.438,0	31.925,0	86.038,2	34.702,7	45.136,8	45.048,1
Gasolio	t	4,2	5,4	0,0	5,2	4,6	3,9
Risorse idriche							
Acquedotto	m³	1.813,0	1.111,0	1.506,0	714	458	1.120,4
- di cui per usi industriali	m³	1.552,0	440,0	905,0	98	72	613,4
Pozzo	m³	553,0	202,0	520,0	1.022	1.122	683,8
Materiali di consumo							
Olio lubrificante	t	15,0	12,9	0,0	1,7	5,1	6,9
Olio isolante	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissioni in atmosfera							
NO _x	t	128	32	57	22	30	-
CO	t	26	15	40	20	20	-
CO ₂	kt	54	66	168	72	93	-
Altre emissioni							
R407C e R410A	kg	0	0	0	0	0	-
SF ₆	kg	0	0	0	0	14	-
Gas metano per sfiati (*)	t	43	5	7	2	3	-

(*) Il dato è compreso nei consumi e dunque in tutti i calcoli per le emissioni.

namento ausiliari – e in uscita – produzione energia elettrica, emissioni in aria, rifiuti scarichi idrici. Le informazioni sono presentate su una base temporale di cinque anni per consentire una migliore ampiezza di prospettiva.

Prodotto	U.m.	2012	2013	2014	2015	2016	M. 2012-16
Scarichi termici							
Al camino (non trasformata in energia elettrica)	Gcal	224.561	509.051	260.486	269.807	262.860	-
Scarichi idrici							
ITAR	m³	12.745	49.090	20.566	27.317	25.362	-
Rifiuti (totale)							
Non pericolosi - produzione	t	1.157,6	1.688,0	91,2	66,4	34,8	-
Non pericolosi - smaltimento a discarica	t	252,0	499,7	31,7	63,9	26,0	-
Non pericolosi - inviati al recupero	t	905,7	1.188,3	59,5	2,5	8,8	-
Pericolosi - produzione	t	55,1	32,3	11,2	0,5	16,5	-
Pericolosi - smaltimento a discarica	t	0,7	5,7	9,4	0,2	12,7	-
Pericolosi - inviati al recupero	t	52,9	26,6	1,8	0,3	3,7	-

Legenda:

- MWh: megawatt per ora di produzione energia
- kSm³: migliaia di metri cubi a condizioni standard
- t: tonnellate
- m³: metri cubi
- Gcal: milioni di calorie
- kg: chilogrammi
- kt: migliaia di tonnellate

Bilancio ambientale

figura 22

Indicatori ambientali

Gli indicatori, riportati nella successiva tabella, esprimono i parametri significativi dal punto di vista ambientale. Dove possibile, vengono espressi in termini “specifici”, generalmente in termini di valore per unità di energia netta prodotta, consentendo una valutazione più puntuale della

Indicatori	U.m.	2012	2013	2014	2015	2016
Non conformità del sistema						
ETS/ISO 14001/OHSAS 18001	n.	5	2	3	3	1
Interventi formativi						
Ore consumate su ore previste	%	100	100	100	100	100
Consumo spec. combustibile						
Consumo specifico netto TG	kcal/kWh	3.263	2.963	2.962	3.068	3.033
Altri materiali di consumo						
Consumo lubrificanti (no trasformatori)	t/GWh	0,211	0,139	0,000	0,040	0,040
Risorse idriche						
Totale risorse idriche per uso industriale	m³/GWh	21,9	4,8	3,6	1,0	0,6
Emissioni in atmosfera						
NO _x	t/GWh	1,799	0,346	0,226	0,218	0,232
CO	t/GWh	0,368	0,167	0,157	0,203	0,182
CO ₂ da combustione	t/GWh	755	718	712	734	725
Produzione totale di rifiuti (attività ordinarie e straordinarie)						
Rifiuti non pericolosi prodotti	t/GWh	16,320	18,271	0,362	0,673	0,272
Rifiuti pericolosi prodotti	t/GWh	0,777	0,349	0,044	0,005	0,129
Recupero rifiuti prodotti da attività ordinarie						
Recupero dei rifiuti non pericolosi	%	78,2	70,4	65,3	30,3	25,3
Recupero dei rifiuti pericolosi	%	96,0	82,3	15,9	67,3	22,6
Recupero totale rifiuti	%	79,0	70,6	59,9	35,3	24,4



qualità delle prestazioni e degli impatti e un confronto con gli indicatori di realtà simili. Il dato delle emissioni specifiche è ottenuto rapportando la produzione lorda con le emissioni massiche calcolate dal sistema monitoraggio emissioni in continuo.

Indicatori	U.m.	2012	2013	2014	2015	2016
Biodiversità						
Aree industriali su aree totali	%	53,9	53,9	53,9	53,9	53,9
Indici di Sicurezza						
If di Centrale	TRIF	0,000	12,155	0,000	0,000	0,000
If Generation	TRIF	4,620	3,330	3,390	1,540	3,390
Ig di Centrale	Severity Index	0,000	0,270	0,000	0,000	0,000
Ig Generation	Severity Index	0,170	0,200	0,180	0,040	0,020
Compatibilità ambientale						
Segnalazioni dal pubblico	n.	0	0	0	0	0
Segnalazioni da parte Autorità	n.	0	0	0	0	0

Legenda:

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

Indicatori ambientali

figura 23

Quadro autorizzativo

Ente competente	Rilascio	Scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
MATTM	31.01.2011	10.03.2027	D.Lgs. 59/2005 e s.m.i.	A.I.A. n. 0000029
Vigili del Fuoco: Comando Provinciale di Trapani	24.12.2013	23.12.2018	DPR n. 151 del 01.08.2011	Certificato Prevenzione Incendi n. 8466
IQNET e CISQ	16.06.2016	15.06.2019	Norma BS OHSAS 18001:2007	Certificato n. IT-78482
Certiquality	16.06.2016	15.06.2019	Norma BS OHSAS 18001:2007	Certificato n. EMS-2960/S
IQNET e CISQ	01.10.2015	08.06.2018	Norma ISO 14001:2004	Certificato n. IT-69512
Certiquality	01.10.2015	08.06.2018	Norma ISO 14001:2004	Certificato n. EMS-2960/S
Comitato Ecolabel Ecoaudit	22.09.2015	30.05.2018	Regolamento CE n. 1221/09 (EMAS)	Certificato di Registrazione n. I-000236
Regione Sicilia - Ass.to Industria	04.03.2016	26.10.2017	DR 2054/1997 D.Lgs. 79/1999	Autorizzazione all'esercizio del deposito – DDRS n. 2110-VI-PA (Pratica TP/296)
Regione Sicilia - Ass.to Lavori Pubblici Genio civile	08.11.1994	08.11.2024	D.Lgs. 12.07.1993, n. 275 L. 36/1994 L. 10.05.1976, n. 319	Autorizzazione all'utilizzo del pozzo (Concessione n. 3535 - Pratica P/5231)
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e Ministero delle Attività Produttive	28.12.2004	s.s.	DL 12.11.2004, n. 273 D.Lgs. 216/2006 DEC/RAS/65/2006 Deliberazione n. 16/2008	Autorizzazione n. 796 a emettere gas a effetto serra
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	08.03.2016	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza d'esercizio officina elettrica n. IT00TPE00045X - Prot. 2016A4159
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	13.07.2016	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza esercizio deposito oli minerali n. IT00TPO00057M - Prot. 2016A10092
Agenzia delle Dogane (ex Ufficio Tecnico Finanze)	13.07.2016	s.s.	D.Lgs. 26.10.1995, n. 504	Licenza esercizio deposito oli minerali n. IT00TPB00154Q - Prot. 2016A10091
Libero consorzio Comunale di Trapani (ex Provincia di Trapani)	19.03.2014	s.s.	L.R. n. 48 dell'11.12.1991 L.R. 30/2000	Conc. n. 480 all'occupazione permanente di suolo pubblico per l'accesso e colloca- zione di cabina elettrica nella S.P. 35
Regione Sicilia - Ass.to Industria	01.03.2016	s.s.	L. 18.12.1973, n. 880 DR 13.11.1984, n. 407 DR 01.11.1984, n. 461	Decreto Autorizzativo per la costruzione e l'esercizio della Centrale n. 1195 del 05.12.1984 volturato a EP il 29.02.2016 con decorrenza al 01.03.2016
Comune di Trapani	18.05.1998	s.s.	DPR 22.04.1994, n. 425	Autorizzazione all'utilizzo della Centrale



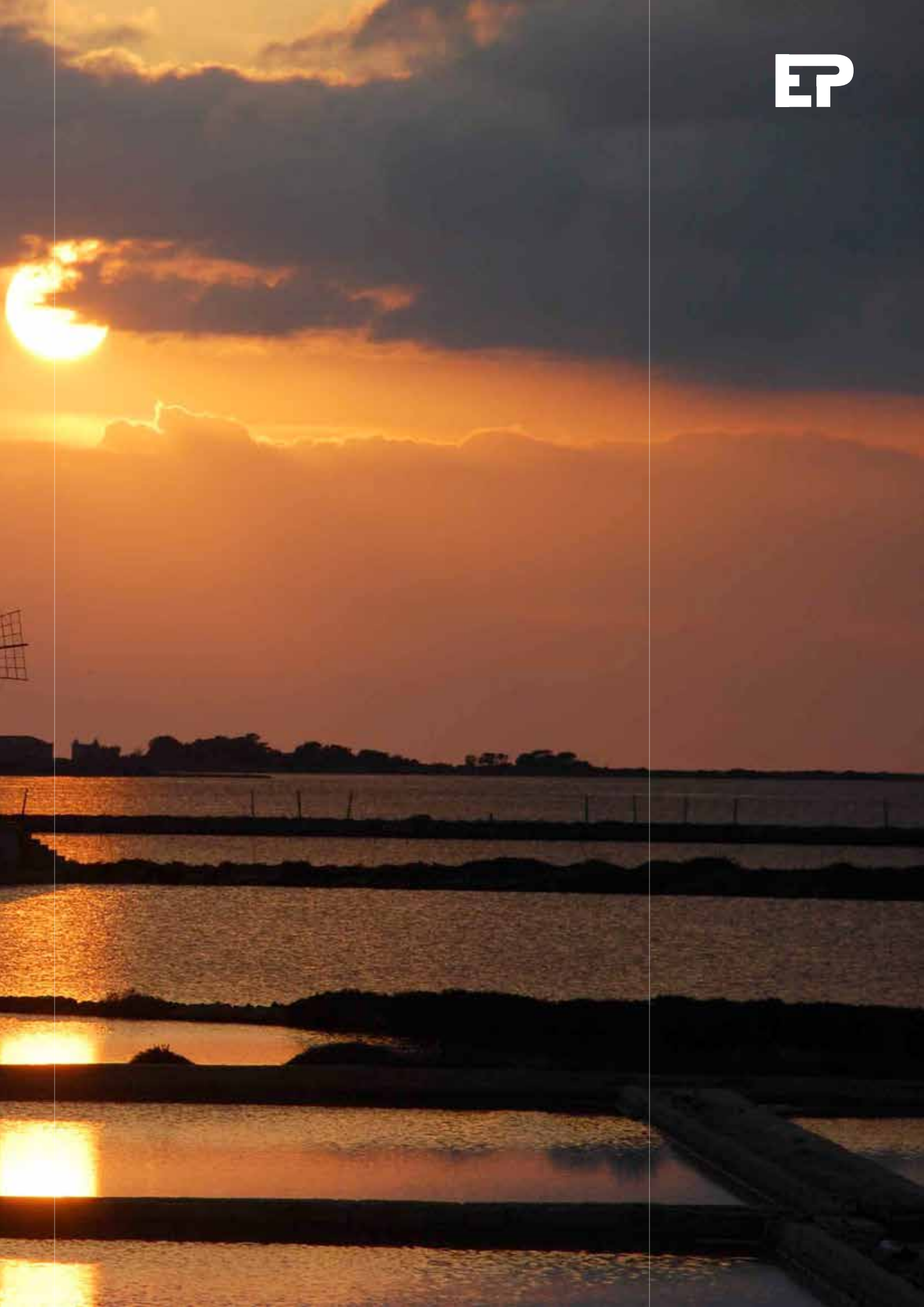
Riferimenti normativi principali

Normativa nazionale e comunitaria

- UNI EN ISO 14001:2004 - 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 eco-gestione e audit (EMAS) che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE.
- 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 elettrodotti".
- 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 comunicazione dei gas serra.

- DPR 27.01.2012, 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).





Informazioni al pubblico

Per informazioni e approfondimenti è possibile contattare:

**Rappresentante della
Direzione**

Sig. Antonino Mennella
e-mail: antonino.mennella@epPRODUZIONE.it

Il verificatore ambientale Certiquality accreditato (n. IT-V001 Certiquality) ha convalidato la Dichiarazione Ambientale ai sensi del regolamento EMAS n. 1221/09.

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

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

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

A cura di:
Linea Ambiente e Sicurezza della Centrale di Trapani

Revisione editoriale:
postScriptum di Paola Urbani

Progetto grafico e impaginazione:
VGR Studio - Gianluca Vitale

Crediti fotografici:
Centrale di Trapani

Stampa:
Varigrafica Alto Lazio Srl





EP Produzione S.p.A.
Via Andrea Doria 41/6 00192 Roma
www.epproduzione.it