



GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA Registrazione
Numero IT-000107



DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2022

Centrale Termoelettrica
Alessandro Volta – Montalto di Castro (VT)



Dichiarazione Ambientale

Aggiornamento 2022

POWER PLANT OCGT AND ISLANDS
 Centrale termoelettrica "Alessandro Volta"
 Località Pian dei Gangani snc
 Montalto di Castro (VT)

Attività codice NACE 35.11 Produzione di Energia Elettrica

Convalida

L'istituto RINA SERVICES S.p.A.– Via Corsica, 12 16128 Genova - ITALY, Tel. 010 538511, quale Verificatore ambientale accreditato a operare (n. IT-V-0002) secondo le disposizioni del Regolamento EMAS, ha verificato che la Politica, il Sistema di Gestione e le procedure di audit sono conformi al Reg. CE 1221/2009, aggiornato con Reg. CE 1505/2017 e Reg. UE 2018/2026, e ha convalidato in data 09/06/2022 le informazioni e i dati riportati in questo aggiornamento della Dichiarazione ambientale.

Riferimento dati: dati aggiornati al 31/12/2021

Documento emesso il 03/05/2022

Aggiornamento del 10/05/2022

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 613	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager  RINA Services S.p.A.	
Genova, 09/06/2022	

Presentazione

Il presente documento costituisce l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale per l'anno 2022 della Centrale Termoelettrica di Montalto di Castro; in esso sono riportati i dati aggiornati al 31 dicembre 2021 relativi all'attività svolta e agli aspetti ambientali individuati.

Sono inoltre illustrate le variazioni organizzative e del processo tecnologico intervenute nel corso dell'anno e lo stato di avanzamento degli interventi di miglioramento nel programma 2020 ÷ 2022.

L'impegno ambientale assunto da tutta l'organizzazione della Centrale Montalto di Castro è finalizzato ad individuare e analizzare tempestivamente gli aspetti ambientali correlati alle attività del sito, definendo e attuando conseguenti programmi di azioni per il miglioramento continuo che costituisce l'elemento Centrale e qualificante del sistema di Gestione Ambientale.

L'obiettivo che vogliamo e dobbiamo perseguire è il raggiungimento di standard qualitativi sempre più elevati, risultato che può essere raggiunto solo grazie alla collaborazione e all'impegno di tutto il personale che opera nella Centrale.

Ringrazio tutto il personale Enel e delle imprese appaltatrici per quanto già realizzato, invitando tutti a proseguire nella gestione della Centrale a ciclo combinato prestando la massima attenzione alla qualità, nel pieno rispetto della sicurezza, con l'obiettivo di ottenere risultati sempre migliori in termini ambientali e di efficienza energetica.

Ing. Vincenzo De Maio



Montalto di Castro, 03/05/2022

Introduzione

Questo documento, che contiene i dati di esercizio della Centrale aggiornati al 31/12/2021, costituisce l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale presentata nel 2021 al Comitato ECOLABEL - ECOAUDIT – Sezione EMAS ITALIA, del Power Plant OCGT and Islands, per conservare l'iscrizione ad EMAS della Centrale Termoelettrica Montalto di Castro.

La dichiarazione ambientale ha lo scopo di fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni convalidate sugli impianti e sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione, nonché sul continuo miglioramento delle prestazioni stesse. Essa è altresì un mezzo che consente di rispondere a questioni che riguardano gli impatti ambientali significativi che possono preoccupare i soggetti interessati.

Il Comitato ECOLABEL - ECOAUDIT – Sezione EMAS ITALIA, verificati le Dichiarazioni Ambientali presentate precedentemente e i relativi aggiornamenti, ha appurato, sulla base delle informazioni ricevute dalla Agenzia Regionale Protezione Ambientale Lazio (ARPA Lazio), che nella Centrale Termoelettrica Montalto di Castro, sito nel comune di Montalto di Castro (VT) in località Pian dei Gangani snc, parte integrante del Power Plant OCGT and Islands, ottempera alla legislazione ambientale applicabile e soddisfa tutti i requisiti del regolamento EMAS – CE n. 1221 del 25/11/2009 e s.m.i.

Il Comitato ha deliberato in data 03 ottobre 2002 l'iscrizione al registro EMAS dell'organizzazione e del predetto Impianto con numero IT – 000107 e con il codice della catalogazione statistica delle attività economiche nelle Comunità Europee, NACE 35.11 "Produzione di energia elettrica".

La Direzione del Power Plant OCGT And Islands mette a disposizione del pubblico le dichiarazioni ed i relativi aggiornamenti attraverso il sito:

<https://corporate.enel.it/it/storie/a/2016/11/certificazioni-emas>

In ogni caso, le dichiarazioni ed i previsti aggiornamenti annuali, come pure qualsiasi altra informazione di carattere ambientale relativa alle attività dell'Enel nella Centrale di Montalto di Castro possono essere richiesti al seguente indirizzo:

Enel Produzione SpA
Enel Green Power and Thermal Generation Italy
Power Plant OCGT And Islands
Centrale Montalto di Castro
Pian dei Gangani, snc
01014 Montalto di Castro (VT)
Tel. + 39 055 9347011 Fax + 39 06 64447404
Responsabile Plant OCGT And Islands
Ing. Vincenzo De Maio
Tel. + 39 055 9347011 e-mail: vincenzo.demaio@enel.

Responsabile Sistema di Gestione Integrato
Ing. Federica Matarrese
tel: 3279745927
e-mail: federica.matarrese@enel.com

Referente Ambientale
Dott. Giovanni De Vito
tel: 3287268689
e-mail: giovanni.devito@enel.com

Certificato di Registrazione Registration Certificate



ENEL PRODUZIONE S.p.A.
Viale Regina Margherita, 125
00198 - Roma (Roma)

N. Registrazione: **IT-000107**
Registration Number

Data di Registrazione: **30 Ottobre 2002**
Registration Date

Siti:
1) Centrale Termoelettrica "A. Volta" - Loc. Pian dei Gangani - Montalto di Castro (VT)

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 amare 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, 15 Ottobre 2020
Rome

Certificato valido fino al: **28 Giugno 2023**
Expiry date

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

Indice

Il Gruppo Enel	6
Profilo.....	6
Business.....	8
La sostenibilità ambientale.....	8
La Politica ambientale e gli obiettivi.....	9
La struttura organizzativa registrata a EMAS	15
La partecipazione a EMAS.....	15
Il sito e l'ambiente circostante.....	17
Formazione e comunicazione.....	18
L'attività produttiva	18
Il profilo produttivo.....	18
Descrizione del processo produttivo.....	19
Gli aspetti e le prestazioni ambientali	19
Descrizione e criteri di valutazione.....	19
Indicatori chiave di prestazione ambientale.....	22
Descrizione degli aspetti ambientali diretti	24
Emissioni in atmosfera.....	24
Scarichi idrici.....	26
Produzione, recupero e smaltimento rifiuti.....	27
Uso e contaminazione del terreno.....	31
Uso di materiali e risorse naturali (incluso combustibili, energia ed acque).....	31
Questioni locali e trasporti (rumore, odori, polveri, impatto visivo ecc.).....	33
Impatti conseguenti ad incidenti e situazioni di emergenza.....	34
Impatti biologici e naturalistici (biodiversità ed altre).....	34
Descrizione degli aspetti ambientali indiretti	34
Salute e sicurezza	34
Obiettivi e programma ambientale	34
Triennio 2020 ÷ 2022.....	34
Conformità normativa	36
Normativa applicabile	37
Modifiche sostanziali	38
Glossario	38

Il Gruppo Enel

Profilo

Enel è una multinazionale dell'energia e uno dei principali operatori integrati globali nei settori dell'elettricità e del gas, con un particolare focus su Europa e America Latina. Il Gruppo con **circa 67.000 persone** opera in 32 Paesi di 5 continenti, produce energia attraverso una capacità installata netta di circa 87 GW e distribuisce elettricità e gas su una rete di ca 2,2 milioni di chilometri. Con oltre 75 milioni di utenze nel mondo, Enel registra la più ampia base di clienti rispetto ai suoi competitors europei e si situa fra le principali aziende elettriche d'Europa in termini di capacità installata e reported EBITDA.

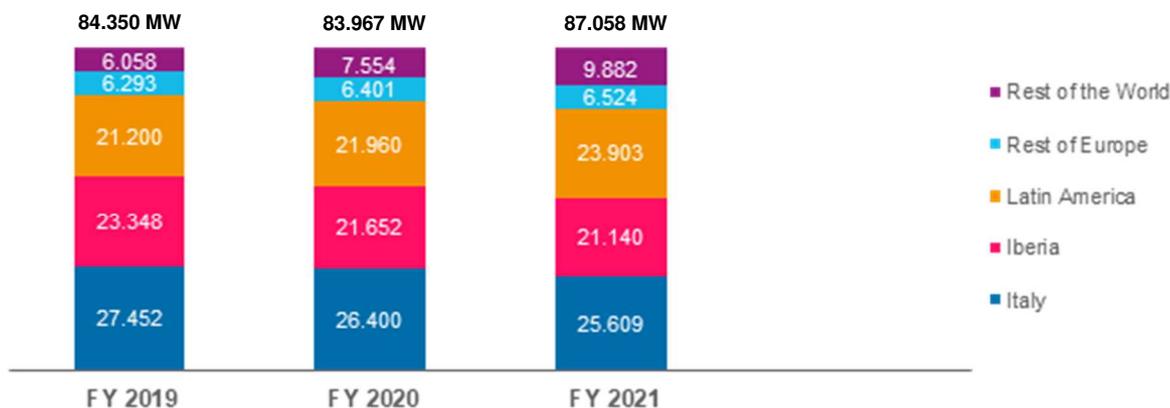
In Italia, Enel è la più grande azienda elettrica del Paese. Opera nel campo della generazione di elettricità da impianti termoelettrici e rinnovabili con quasi 26 GW di capacità installata. Inoltre, Enel gestisce gran parte della rete di distribuzione elettrica del Paese e offre soluzioni integrate di prodotti e servizi per l'elettricità e il gas ai suoi 31,4 milioni di clienti italiani.

Operating Data

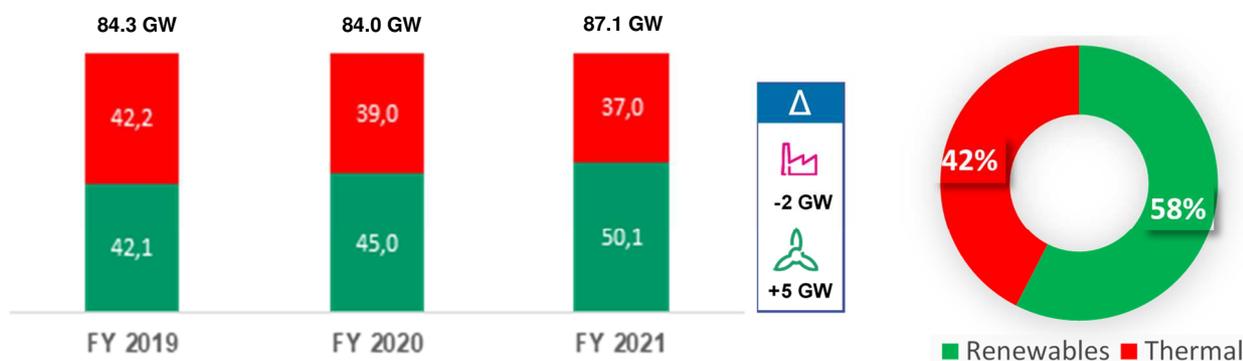
Nel corso del 2021, il Gruppo **Enel ha ulteriormente aumentata la propria capacità di impianti rinnovabili e ridotto quella degli Impianti Termici Tradizionali.**

Nel **Mondo** ormai la **Capacità Installata degli Impianti Rinnovabili ha superato e quella degli Impianti Termici**

Sommario di Gruppo

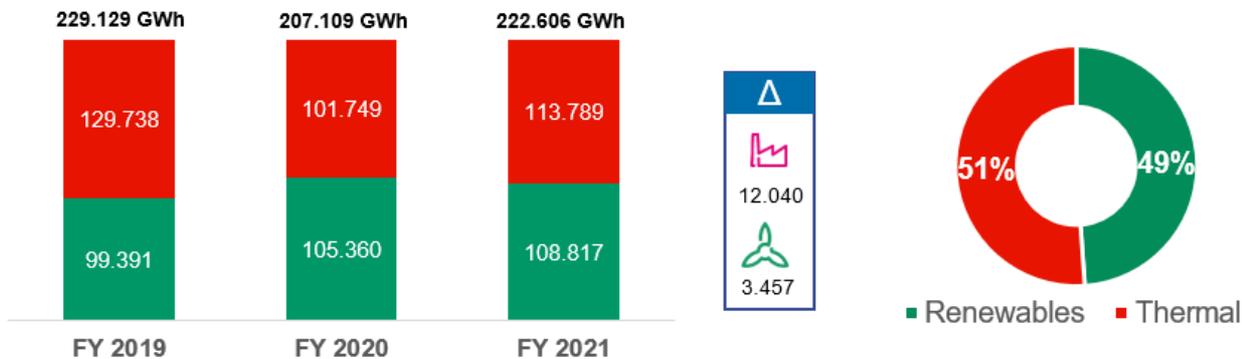


Evoluzione della Capacità Netta Installata (esclusa circa 3,6 GW di capacità gestita)



Nel corso del 2021, il Gruppo **Enel ha prodotto complessivamente 223 TWh** di elettricità (207 TWh nel 2020), **ha distribuito sulle proprie reti 510 TWh** (485 TWh nel 2020) **ed ha venduto 309 TWh** (298 TWh nel 2020).

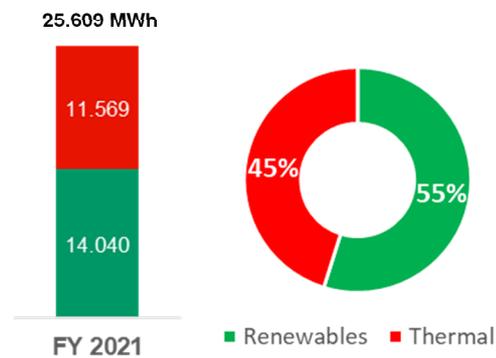
Produzione Netta (esclusa circa 10.000 GW di produzione gestita)



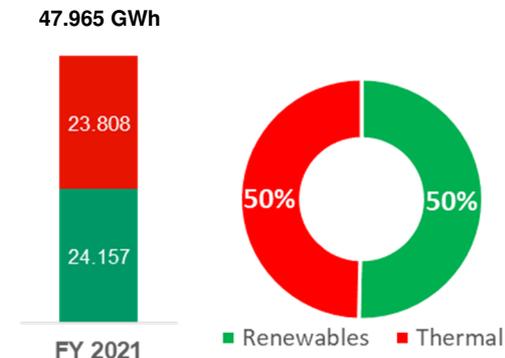
Come si evince dai dati operativi Enel ha contribuito al taglio delle emissioni di gas serra, aumentando la quota derivante dalle fonti rinnovabili nella sua attività di generazione di energia e il perseguimento di una economia circolare, come grande opportunità di coniugare sviluppo, innovazione e sostenibilità ambientale, come si evince dai seguenti dati operativi

In Italia la situazione in termini percentuali di Capacità Installata a favore della Capacità Rinnovabile mentre la Produzione del 2021 da Energia da fonti rinnovabili ha solo eguagliato quella del Termico.

ITALIA - Capacità Installata [MW]



ITALIA - Produzione [GWh]



Business

Enel è una delle più grandi aziende al mondo per fatturato e una capitalizzazione di borsa e la maggiore utility integrata d'Europa in termini di capitalizzazione. Quotata dal 1999 alla Borsa di Milano, Enel è la società italiana con il più alto numero di azionisti, 1,1 milioni tra retail e istituzionali. Il maggiore azionista di Enel è il Ministero dell'Economia e delle Finanze nell'indice.

Principali dati economici e finanziari consolidati del 2021

- **Ricavi:** 88.006 milioni di euro (66.0041 milioni di euro nel 2020, +33,3%)
 - **EBITDA** ordinario: 19.210 milioni di euro (18.0272 milioni di euro nel 2020, +6,6%)
 - **EBITDA:** 17.567 milioni di euro (16.9032 milioni di euro nel 2020, +3,9%)
 - **EBIT:** 7.680 milioni di euro (8.4552 milioni di euro nel 2020, -9,2%)
- Utile netto** ordinario di Gruppo: 5.593 milioni di euro (5.197 milioni di euro nel 2020, +7,6%)

La sostenibilità ambientale

Sostenibilità vuol dire essere in grado di guidare la “transizione energetica”, dall'attuale modello di consumo e generazione verso un sistema incentrato sui bisogni dei clienti e fondato su fonti rinnovabili, reti intelligenti in grado di integrare la generazione distribuita, efficienza energetica, sistemi di accumulo, perseguendo al contempo gli obiettivi globali di riduzione degli impatti ambientali, in una logica di conservazione e sviluppo del capitale naturale.

La Sostenibilità è ormai uno dei pilastri su cui si regge il paradigma del presente e del futuro dell'energia elettrica per Enel, una Sostenibilità integrata nel modello di business lungo l'intera catena del valore, che interpreta e traduce in azioni concrete la strategia del Gruppo, attraverso un piano puntuale, sfidante e condiviso, e una periodica comunicazione delle informazioni rilevanti sia all'interno sia all'esterno dell'azienda che aumenta la capacità di attrarre investitori di lungo periodo e socialmente responsabili (Socially Responsible Investors – SRI).

Nella definizione della propria visione strategica, così come nella sua attuazione, Enel integra e combina attentamente tutti i diversi fattori: economico-finanziari, ambientali, sociali e di governance. È grazie a un modello di business sostenibile che diventa possibile affrontare le nuove sfide della transizione energetica, non soltanto reagendo ai rischi, ma cogliendone tutte le opportunità senza ignorarne le implicazioni sociali.

Il Rapporto di sostenibilità annuale è consultabile sul sito di ENEL S.p.A.:

<https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita>

L'integrazione della sostenibilità nel business, ha permesso a Enel di integrare concretamente 4 dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibili dell'Onu (SDG's) nel Piano strategico. Il superamento dell'energy divide e l'accesso all'energia sostenibile per tutti (SDG 7), il contrasto al cambiamento climatico (SDG 13), l'accesso all'educazione (SDG 4) e la promozione di una crescita economica inclusiva e sostenibile e dell'occupazione nei territori in cui operiamo (SDG 8), rappresentano un'opportunità di sviluppo e di creazione di valore, per i territori, le comunità e per gli azionisti.

La Politica ambientale e gli obiettivi

La gestione delle tematiche ambientali, la lotta ai cambiamenti climatici, la protezione dell'ambiente e lo sviluppo ambientale sostenibile sono fattori strategici nell'esercizio e nello sviluppo delle attività di Enel e sono determinanti per consolidare la leadership nei mercati dell'energia.

Da tempo Enel ha messo al centro della sua strategia la necessità di contribuire al taglio delle emissioni di gas serra, aumentando la quota derivante dalle fonti rinnovabili nella sua attività di generazione di energia e il perseguimento di una economia circolare, come grande opportunità di coniugare sviluppo, innovazione e sostenibilità ambientale. Riducendo l'utilizzo di risorse vergini non rinnovabili, l'economia circolare consente di affrontare le sfide ambientali quali il surriscaldamento globale, gli inquinanti atmosferici locali, i rifiuti terrestri e marini e la tutela della biodiversità, senza ridurre la competitività ma anzi rilanciandola grazie all'innovazione.

Enel si è dotata sin dal 1996 di una politica ambientale che si fonda su quattro principi fondamentali e persegue, in una prospettiva di sviluppo della "circular economy" dieci obiettivi strategici:

Principi

1. Proteggere l'ambiente prevenendo gli impatti.
2. Migliorare e promuovere la sostenibilità ambientale di prodotti e servizi.
3. Creare valore condiviso per l'Azienda e le parti interessate.
4. Soddisfare gli obblighi legali di conformità e gli impegni volontari, promuovendo condotte ambiziose di gestione ambientale.

Obiettivi strategici

1. Applicazione all'intera organizzazione di Sistemi di Gestione Ambientale, riconosciuti a livello internazionale, ispirati al principio del miglioramento continuo e all'adozione di indici ambientali per la misurazione della performance ambientale dell'intera organizzazione.
2. Riduzione degli impatti ambientali con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e delle migliori pratiche nelle fasi di costruzione, esercizio e smantellamento degli impianti, in una prospettiva di analisi del ciclo di vita e di economia circolare.
3. Realizzazione delle infrastrutture e degli edifici tutelando il territorio e la biodiversità.
4. Leadership nelle fonti rinnovabili e nella generazione di elettricità a basse emissioni e impiego efficiente delle risorse energetiche, idriche e delle materie prime.
5. Gestione ottimale dei rifiuti, dei reflui e promozione di iniziative di economia circolare.
6. Sviluppo di tecnologie innovative per l'ambiente.
7. Comunicazione ai cittadini, alle istituzioni e agli altri stakeholder dei risultati ambientali dell'Azienda.
8. Formazione e sensibilizzazione dei dipendenti sulle tematiche ambientali.
9. Promozione di pratiche ambientali sostenibili presso i fornitori, gli appaltatori e i clienti
10. Soddisfare e superare gli obblighi legali di conformità.

La politica Integrata di Generazione Italia

In accordo con i principi e le linee guida del gruppo ENEL, e nell'ottica dell'integrazione dei Sistemi di Gestione "Ambiente Sicurezza Qualità ed Energia la "EGPTG Italy" ha adottato i principi e la Politica emessa dalla "Global Power Generation"

POLITICA DEL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO SALUTE, SICUREZZA, AMBIENTE, QUALITÀ ED ENERGIA DI GLOBAL POWER GENERATION

Global Power Generation sviluppa, costruisce e gestisce impianti che generano energia, compresa la fase di dismissione, in tutto il mondo **per sostenere la strategia di transizione energetica** e l'impegno del Gruppo verso la decarbonizzazione e per la Generazione del Futuro.

Attraverso questa politica, che sarà diffusa a tutta l'organizzazione e ai nostri stakeholder, mi impegno ad assicurare che le azioni della Global Power Generation coniughino sempre la **tutela della salute** di tutte le persone che lavorano con noi, il **rispetto e l'attenzione per l'ambiente esterno** e la **tutela della biodiversità**, con la volontà di costruire un ambiente interno centrato sulla persona, con l'obiettivo di **salvaguardare e migliorare il benessere psico-fisico**.

Zero incidenti di sicurezza e ambientali è il nostro obiettivo principale. Con l'adozione di un Sistema di Gestione Integrato, conforme agli standard internazionali **ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001 e ISO 45001**, Global Power Generation si propone di operare considerando una gestione del rischio e una visione sistemica, coinvolgendo i propri clienti, gli stakeholder e coloro che lavorano all'interno delle proprie sedi. Il rispetto degli standard e delle leggi in vigore, **in ciascuno dei Paesi** in cui opera, è un prerequisito per il successo dell'implementazione del Sistema di Gestione Integrato.

Alla luce dei principi sopra esposti, Global Power Generation si impegna a condurre le attività secondo le seguenti linee:

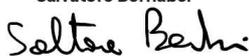
- **sviluppare**, attraverso attività di informazione, formazione e coaching, la capacità del personale di adottare un comportamento sicuro, rispettoso ed etico, migliorare la **consapevolezza e il senso di responsabilità del proprio ruolo e del proprio potenziale**;
- **realizzare, gestire e mantenere** gli impianti secondo le migliori pratiche e tecnologie disponibili, nel rispetto dei tempi, dei costi e dell'efficienza energetica stabiliti, integrando i temi della salute e della sicurezza sul lavoro e della tutela dell'ambiente all'interno delle normali attività decisionali e gestionali, perseguendo una prospettiva di sviluppo armonioso e sostenibile;
- **attuare tutto ciò che è necessario per la mitigazione o l'eliminazione dei rischi per la salute e la sicurezza** sul lavoro e per **evitare o ridurre gli impatti ambientali** attraverso una valutazione continua dei rischi, nel rispetto delle procedure operative stabilite;
- **garantire la validità delle informazioni e delle risorse** per raggiungere gli obiettivi e i traguardi dell'IMS;
- **selezionare accuratamente fornitori e appaltatori**, promuovendo il loro coinvolgimento negli obiettivi di qualità, sicurezza, ambiente ed energia del Gruppo in modo condiviso e sinergico, comprese le informazioni relative alla progettazione, nell'ambito del feedback e della partnership, considerando gli approvvigionamenti di prodotti energeticamente efficienti e servizi che hanno un impatto sulle prestazioni energetiche;
- **aumentare il coinvolgimento** e la competenza dei propri dipendenti, **attraverso la partecipazione e la consultazione**, promuovendo la propensione al miglioramento continuo;
- **ottenere**, attraverso il raggiungimento degli obiettivi aziendali, la soddisfazione di tutti gli stakeholder;
- **promuovere e sostenere** un dialogo aperto con i cittadini, le istituzioni e le comunità sugli effetti che le attività di Global Power Generation hanno sulla comunità e sull'ambiente, la salute e la sicurezza.

Obiettivi specifici e misurabili per il Sistema di Gestione Integrato sono fissati annualmente e il loro effettivo raggiungimento viene verificato attraverso un **continuo monitoraggio dei risultati ottenuti**, la cui analisi costituisce la base per il periodico Riesame della Direzione.

In accordo con il **Codice Etico** che orienta i comportamenti verso i principi della responsabilità sociale e dello sviluppo sostenibile, tutte le persone che lavorano in Global Power Generation sono consapevoli degli impegni presi e sosterranno i principi del Sistema di Gestione Integrato.

Roma, 31/05/2021

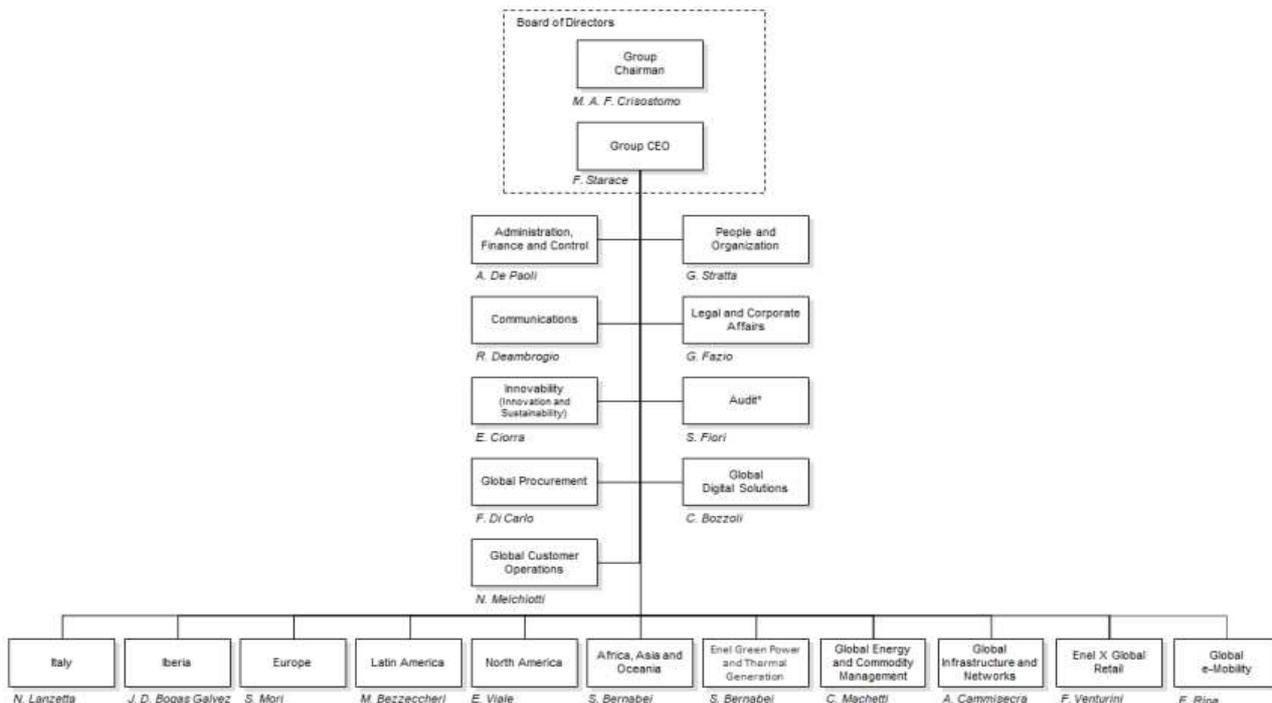
Salvatore Bernabei



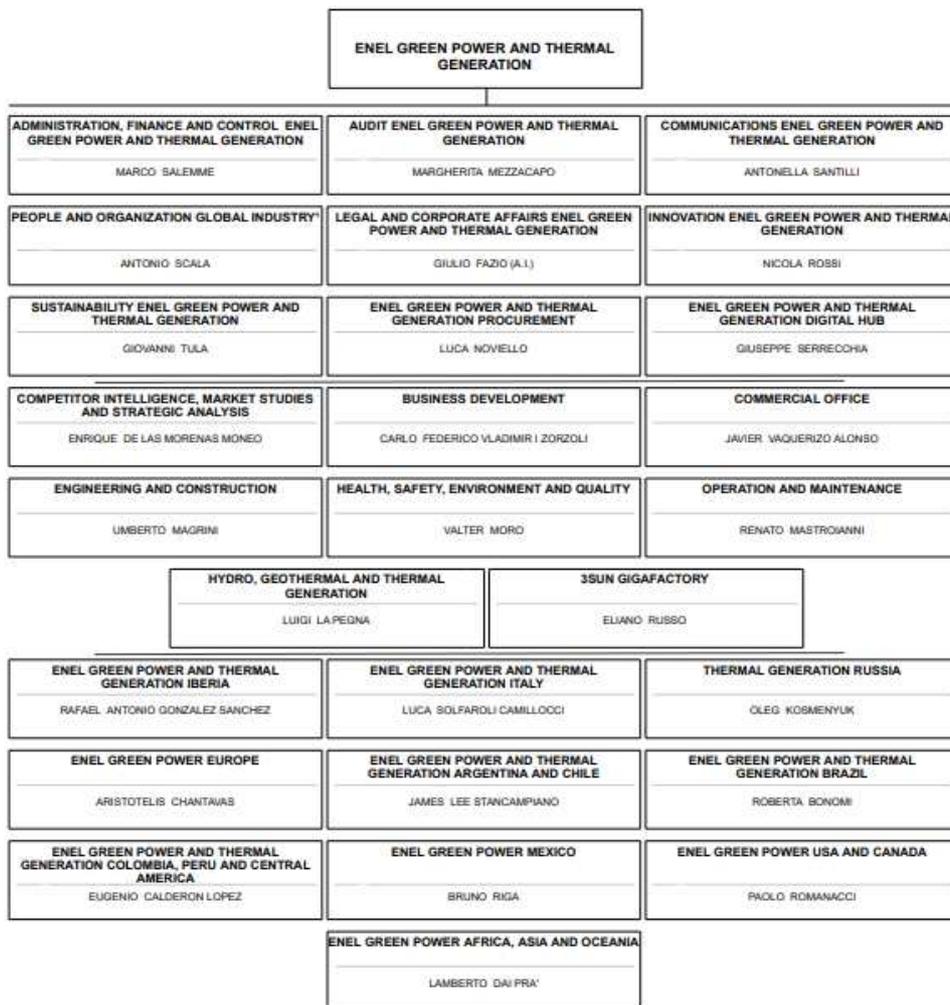
Direttore di Global Power Generation
Gruppo Enel



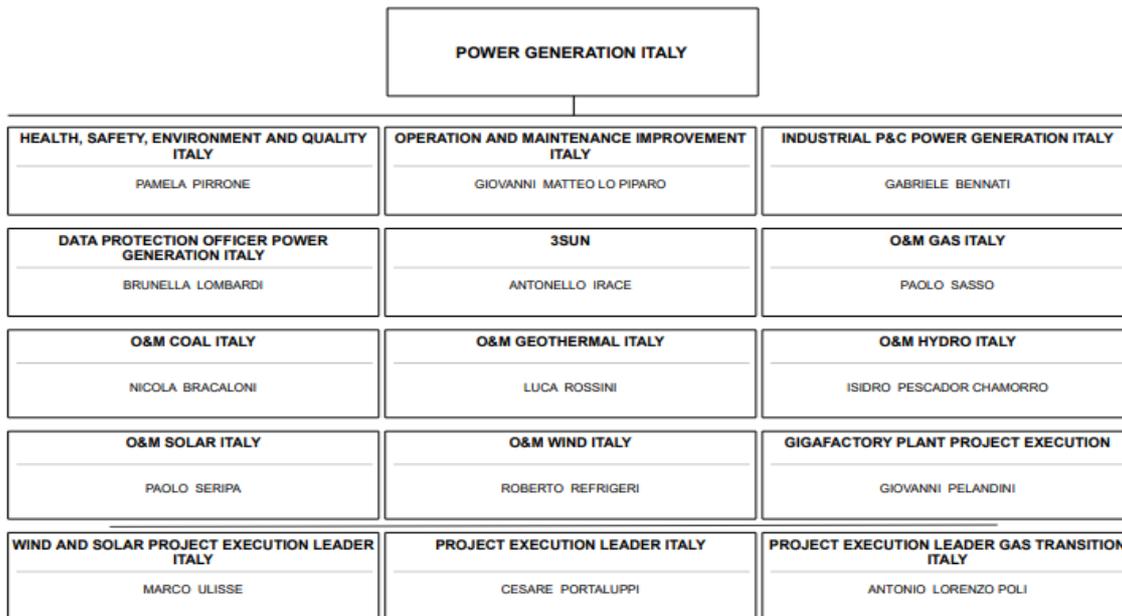
Enel Group Organization Chart



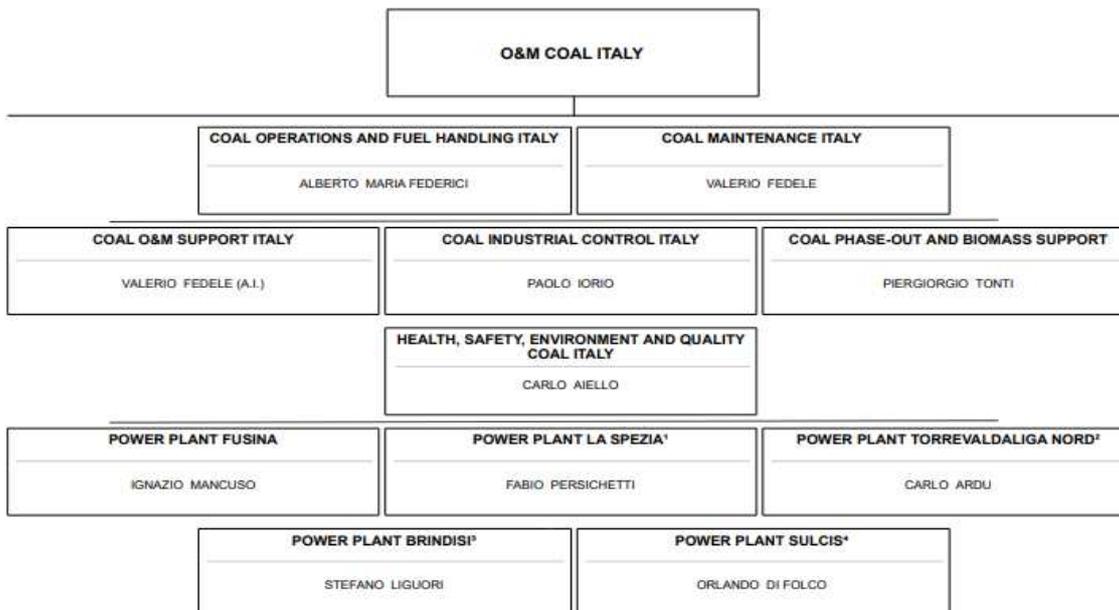
Enel Green Power and Thermal Generation Organizational Chart



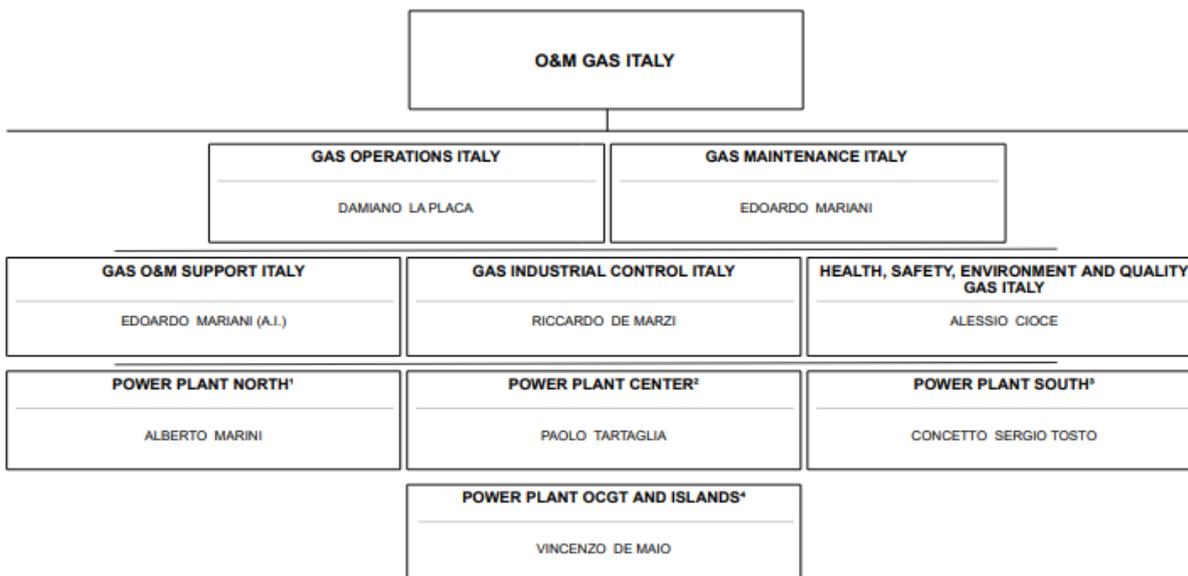
Power Generation Italy Organizational Chart



O&M Coal Italy Organizational Chart



O&M Gas Italy Organizational Chart



L'evoluzione

In questo contesto, la ex Divisione “Global Thermal Generation” (TGx), ha deciso, nel 2015, di perseguire l'implementazione dei Sistemi di Gestione Integrati delle proprie “Linee di generazione” delle varie Countries in cui opera, con la relativa certificazione secondo i più recenti standard internazionali UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001, UNI EN ISO 9001 e ISO 50001, al fine di assicurare il pieno rispetto della legislazione vigente in materia di ambiente, salute e sicurezza e di perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali, dei livelli di salute e sicurezza e della soddisfazione del cliente nelle varie fasi dell'attività produttiva, perseguendo altresì il miglioramento continuo delle prestazioni energetiche verso un utilizzo virtuoso dell'energia anche attraverso la progettazione e l'acquisto di prodotti, apparecchiature e servizi energeticamente efficienti.

Prima tappa verso la razionalizzazione e la semplificazione delle certificazioni, la ricerca di sinergie e condivisione delle esperienze di gestione ambientale all'interno della Business Line, è stata la certificazione nel **2016** secondo un Sistema di Gestione Ambientale multi-site, che di fatto ingloba tutti i preesistenti Sistemi di Gestione di singola Centrale. Questo processo di integrazione è proseguito nei mesi successivi ed è culminato nel luglio del **2017** con la Certificazione Global Multisite di un Sistema di Gestione Integrato Ambiente, Salute Sicurezza e Qualità.

Nel corso del **2018** sono state recepite tutte le importanti novità contenute nella nuova versione ISO 14001:2015 (Struttura di Alto Livello HLS, Analisi di Contesto e delle Parti Interessate, Ciclo di Vita e Valutazione sulla Base di Criteri di Rischi Opportunità) e della ISO 9001:2015 e si è cominciato il processo di integrazione all'interno del Sistema di Gestione Integrato della la norma ISO 50001: 2011, facendo propri i principi di Efficienza Energetica, così come enunciata nella nuova Politica Integrata per Qualità, Salute, Sicurezza, Ambiente ed Energia.

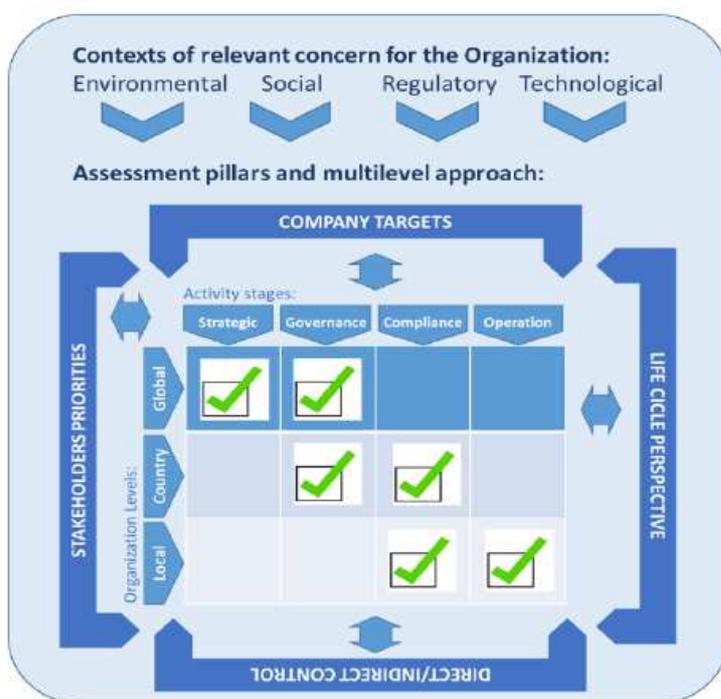
Nel marzo **2019** con la pubblicazione del primo Certificato ISO 50001:2011 si aggiunge ufficialmente al Sistema di Gestione Integrato anche l'Energia; a dicembre 2019 tutto il perimetro TGx Italia si è certificato ISO 50001:2011.

Il **2020** ha visto invece le nuove sfide derivanti dall'**integrazione dei Sistemi di gestione di EGP e TGx in un unico SGI, la transizione verso i nuovi standard ISO 45001:2018 ed ISO 50001:2018.**

Strategia e Governance di Gruppo

Il sito di Montalto di Castro è inserito in uno schema di certificazione ISO 14001:2015 Global EGTG Multisite.

La Strategia e la Governace di Gruppo si esplicano seguendo le indicazioni della Policy di Gruppo 367, e pertanto, attengono, al livello di Global Power Generation, mentre la valutazione degli aspetti derivanti dal contesto locale e dalle parti interessate, la compliance alla legge ed alle linee guida di gruppo a livello locale sono effettuati a livello di PP OCGT and Islands con il supporto della funzione HSEQ Italia, responsabile dell'attuazione del Sistema di Gestione Integrato.



CENTRALE TERMoeLETRICA “ALESSANDRO VOLTA” - MONTALTO DI CASTRO (VT)



Struttura organizzativa del Power Plant OCGT and Islands

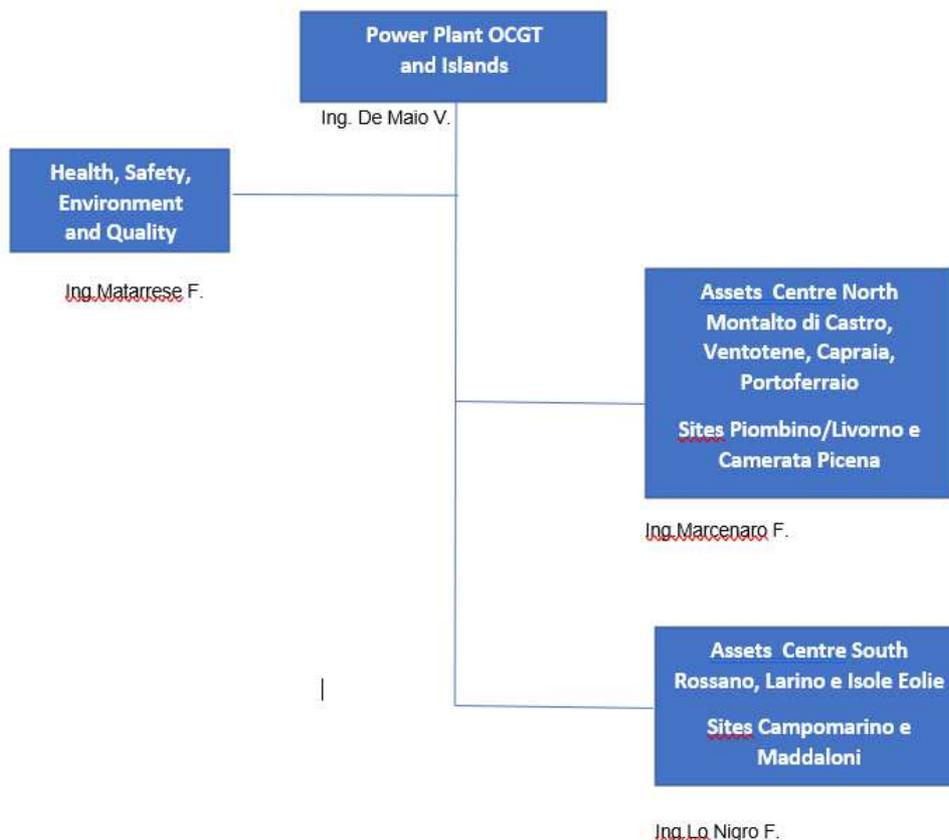
Il Power Plant OCGT and Islands, suddivisa in Assets Centre North e Assets Centre South, gestisce gli impianti turbogas di Larino, Rossano e Montalto di Castro, oltre a piccoli impianti di produzione delle isole Elba, Capraia, Ventotene e Isole Eolie.

Per i siti in dismissione (site) di Piombino/Livorno, Camerata Picena, Campomarino e Maddaloni Enel si pone l'obiettivo di riqualificarli, con progetti innovativi e sostenibili, aprendo nuove opportunità di sviluppo ai territori che ospitano i siti coinvolti dall'iniziativa.

La struttura organizzativa prevede la flessibilità operativa nella gestione degli impianti di produzione, oltre che la condivisione delle strutture di HSEQ. Consente inoltre di sviluppare un'ampia sinergia nella condivisione delle attività e nella gestione delle risorse operative e di realizzare un efficace presidio delle tematiche ambientali e di sicurezza, rafforzando le competenze acquisite in materia e facilitando il ricircolo di esperienze tra gli impianti.

La consistenza del personale, per il funzionamento dell'impianto di Montalto di Castro al 31/12/2021, oltre al Responsabile Power Plant OCGT and Islands, è di 10 persone (tutti impiegati). Il ricorso a risorse esterne riguarda prevalentemente attività appaltate svolte sotto il diretto controllo dell'Enel come gli interventi specialistici, le attività di manutenzione straordinaria, i servizi di pulizia e mensa. La gestione delle tematiche ambientali è effettuata nel rispetto delle prescrizioni e del relativo piano di monitoraggio e controllo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. (Decreto Ministeriale n. 00516 del 16 settembre 2011).

Figura 1 - Struttura organizzativa Power Plant OCGT and Islands



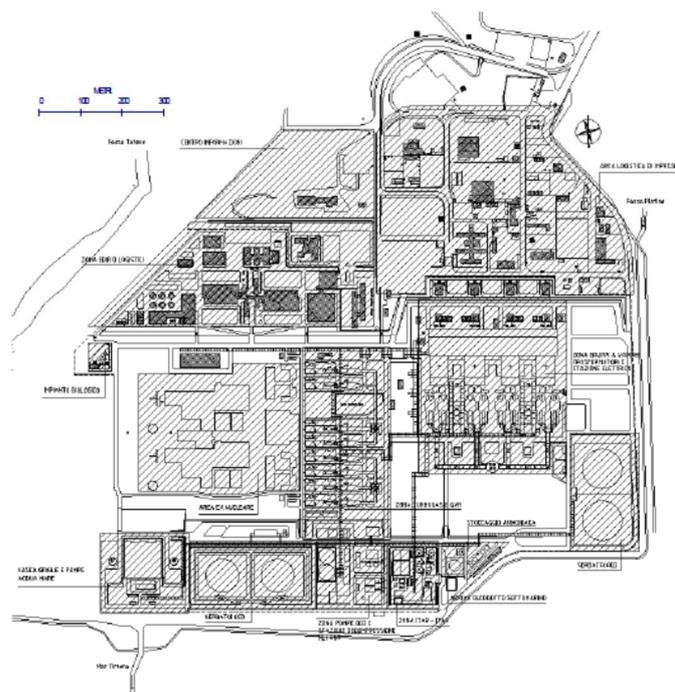
Il sito e l'ambiente circostante

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale del 2020. Si riporta nelle Figure 2 e 3 la localizzazione e la planimetria del sito produttivo.

Figura 2 - Localizzazione della Centrale di Montalto di Castro e dei comuni limitrofi



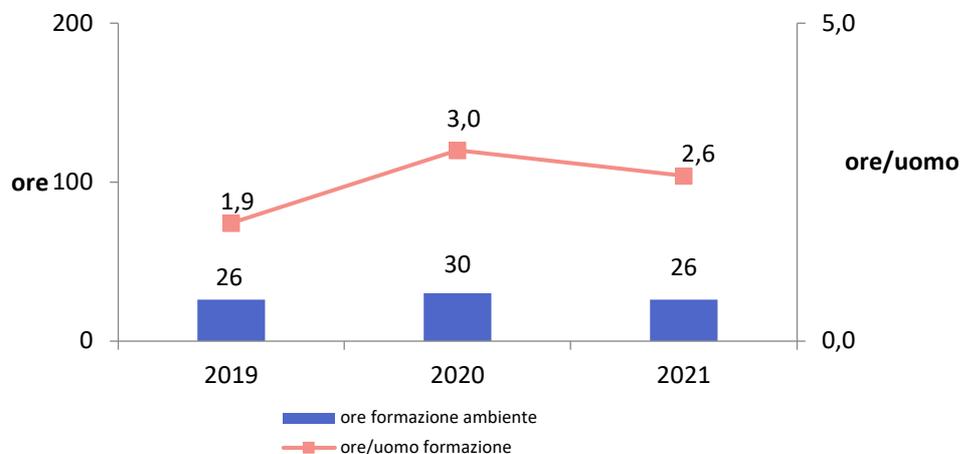
Figura 3 - Planimetria generale della Centrale di Montalto di Castro



Formazione e comunicazione

Le ore di informazione e formazione erogate nell'ultimo triennio sono rappresentate nel Grafico 1.

Grafico 1 - Ore formazione per ambiente



Il numero delle ore di formazione erogate nell'anno 2021 è legato alla emergenza sanitaria nazionale da Covid19 e alla progressiva diminuzione del personale addetto presente in Centrale.

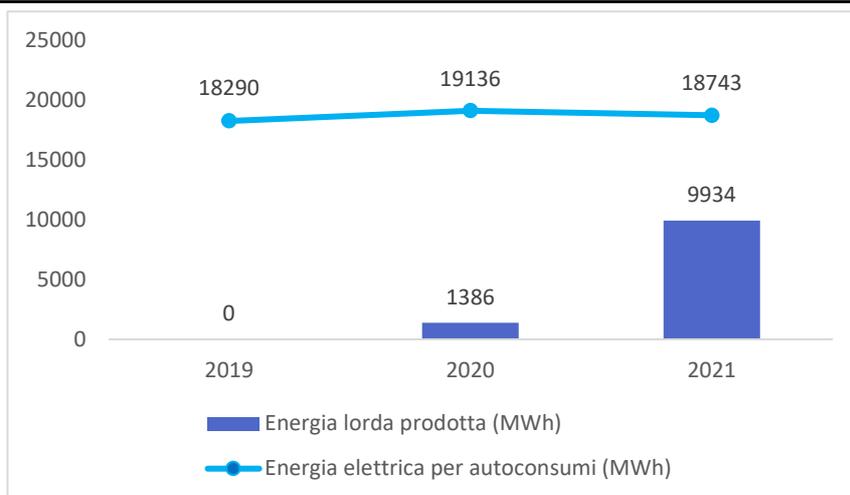
L'attività produttiva

Il profilo produttivo

L'impianto di Montalto di Castro è dedicato alla sola produzione di energia elettrica mediante l'esercizio delle 8 unità turbogas alimentate a gas naturale. L'energia prodotta viene immessa nella rete elettrica nazionale di trasporto, gestita dalla Società TERNA. La Centrale è dichiarata disponibile per la società TERNA e può entrare in servizio se richiesto.

Il grafico 2 riporta l'andamento della produzione lorda e l'andamento dell'energia elettrica per autoconsumi nell'arco degli ultimi tre anni.

Grafico 2 - Energia lorda prodotta ed energia elettrica per autoconsumi



L'incremento della produzione nel corso del 2021 è legato ad un maggior funzionamento delle unità a seguito di richiesta da parte del Gestore della rete elettrica nazionale.

Si precisa inoltre che presso la centrale di Montalto di Castro non è prodotta energia da fonti rinnovabili.

Descrizione del processo produttivo

Per la descrizione del processo produttivo si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

L'impianto è attualmente costituito da 8 gruppi turbogas funzionanti a gas naturale nell'assetto di esercizio in ciclo semplice. Nell'anno 2015, l'Azienda, a seguito delle mutate esigenze del sistema elettrico e dalle conseguenti modalità di utilizzo che non facevano presagire possibilità future di funzionamento dell'impianto nel suo assetto originale, ha dismesso 2 delle 4 sezioni a vapore ripotenziare (GRV 3 – 4). Analogamente nel 2016 sono state dismesse anche le altre 2 sezioni a vapore ripotenziare (GRV 1 – 2) e, nel maggio 2017, il MISE ha rilasciato autorizzazione alla demolizione dei componenti retrocaldaia dei gruppi 3-4. A dicembre 2020 sono terminate completamente le demolizioni delle sezioni a vapore 3-4. Ad ottobre 2021 sono state avviate le attività di demolizione delle sezioni a vapore 1-2.

Gli aspetti e le prestazioni ambientali

La valutazione degli aspetti ambientali è condotta nel rispetto dei criteri della norma UNI EN ISO 14001: 2015, sulla base degli esiti dell'analisi del contesto e delle aspettative delle parti interessate. L'applicazione dei criteri della nuova norma non ha comportato alcuna variazione nell'elenco degli aspetti ambientali significativi, piuttosto ha messo in evidenza le opportunità che il contesto e le parti interessate offrono.

Descrizione e criteri di valutazione

Gli aspetti ambientali sono elementi del processo produttivo e delle attività svolte nel sito che interagiscono in modo diretto o indiretto con l'ambiente. Essi possono essere legati a condizioni di normale operatività, anomalia (es. manutenzione, guasto) o emergenza: è necessario individuarli e valutarli al fine di applicare ai relativi impatti un corretto sistema di gestione.

Nel valutare gli aspetti ambientali, si è tenuto conto dei criteri generali definiti dalla norma e ripresi dal Regolamento (UE) 2018/2026 e, nello specifico, è stato previsto un approccio di schema per la valutazione degli aspetti ambientali e gli obblighi di conformità, che può essere replicato anche per il contesto e le parti interessate, impostando la valutazione sull'analisi di rischi ed opportunità connesse ai diversi aspetti ambientali correlati ad attività, prodotti e servizi dell'organizzazione.

Il Registro degli Aspetti Ambientali è soggetto ad aggiornamento almeno annuale in occasione della predisposizione della Dichiarazione Ambientale, nonché in occasione di modifiche sostanziali del ciclo produttivo, delle attività lavorative, della struttura organizzativa, dell'introduzione di nuove sostanze, della introduzione di nuove disposizioni legislative o legali, in caso di mutazioni del contesto o nuove esigenze delle parti interessate ed ogni qualvolta le risultanze del riesame della Direzione del sistema di gestione lo rendano necessario.

Gli aspetti identificati sono divisi per categorie:

- > Emissioni in atmosfera;
- > Scarichi idrici;
- > Produzione, riciclaggio, riutilizzo e smaltimento rifiuti;
- > Contaminazione del suolo e delle acque superficiali;
- > Uso di risorse naturali (acqua, combustibili ed energia);
- > Questioni locali (rumore, vibrazioni, impatto visivo);
- > Incidenti e situazioni di emergenza;
- > Biodiversità.

Una volta individuata la categoria di appartenenza del singolo aspetto ambientale, si provvede con l'analisi vera e propria, che si articola nei seguenti passaggi:

- > determinare se si tratta di un aspetto ambientale Diretto o Indiretto;
- > riportare la Condizione Operativa in cui esso si rileva (normale/non normale o di emergenza);
- > identificare la Provenienza (normale attività, contesto, parte interessata, ciclo di vita, obbligo normativo);
- > determinare il Tipo di Impatto associato;
- > identificare il Recettore oggetto dell'impatto;
- > valutare la Gravità dell'Impatto;
- > valutare la Probabilità o Frequenza di accadimento;
- > calcolare il Rischio Intrinseco.

La valutazione è stata condotta considerando gli aspetti ambientali diretti e indiretti in condizioni operative di normale esercizio, in condizioni non normali quali manutenzione o guasti, in situazioni di emergenza.

Nella tabella seguente sono riassunti tutti gli aspetti ambientali e la loro significatività a seguito della valutazione fatta ai sensi della Istruzione Operativa PD IO 3710.

In particolare all'interno di tale tabella sono riportati tutti gli aspetti ambientali ritenuti pertinenti e significativi per l'impianto di Montalto di Castro al fine di verificare lo stato di ogni aspetto ambientale ritenuto di particolare rilevanza ambientale.

A tal fine sono stati identificati opportuni indicatori di monitoraggio che permettono di valutare lo stato in funzione di valori di target ben definiti, selezionando tra gli aspetti significativi quelli obbligatori per Emas e a maggior impatto ambientale e/o rappresentativi del funzionamento della Centrale.

A tal proposito si precisa che gli aspetti ambientali per i quali non è stato individuato un indicatore di riferimento sono in ogni caso strettamente monitorati e validati.

Applicando a ciascun aspetto il livello di controllo previsto si arriva a determinare il rischio residuo e sulla base di questo si stabiliscono eventuali azioni da intraprendere per minimizzarlo.

Tutti gli aspetti del processo di produzione dell'energia elettrica sono periodicamente identificati e valutati in funzione dei seguenti criteri:

- Potenzialità di causare un danno ambientale
- Fragilità dell'ambiente locale, regionale o globale
- Entità, numero, frequenza e reversibilità degli aspetti o degli impatti
- Esistenza di una legislazione ambientale e i relativi obblighi previsti
- Importanza per le parti interessate e per il personale dell'organizzazione

RISCHIO INTRINSECO	IMPATTO			
PROBABILITÀ	Opportunità 0	Basso 1	Medio 2	Alto 3
Molto Improbabile 1		Basso 1	Medio basso 2	Medio 3
Improbabile 2		Medio basso 2	Medio 4	Medio alto 6
Probabile 3		Medio 3	Medio alto 6	Alto 9

Tabella 1 - Registro degli aspetti ambientali

ASPETTO	DESCRIZIONE	CONTROLLO*	CONDIZIONI **	RISCHIO INTRINSECO	RISCHIO RESIDUO	RILEVANZA***
Emissione in atmosfera	Emissioni di microinquinanti organici ed inorganici dai camini	D	N	2	0,5	L
	Emissioni di CO2 proveniente dalla combustione di combustibili fossili	D	N	2	0,5	L
	Emissioni in atmosfera di gas effetto serra	D	NN	1	0,4	L
	Emissione di inquinanti gassosi provenienti dalla combustione di combustibili fossili. Si tratta di NOX e CO provenienti dalla combustione di Gas Naturale	D	N	3	0,75	L
	Emissioni di gas lesivi della fascia di ozono dalle apparecchiature di condizionamento	D	NN	1	0,4	L
	Monitoraggio dei valori misurati dalle capannine RRQA	D	NN	1	0,25	L
	Emissioni di vapori di OCD e di gasolio dai serbatoi di stoccaggio: a causa della esiguità quantitativa, queste sono a ridotto inquinamento atmosferico	D	N	2	0,8	L
	Emissioni di gas serra derivanti da perdite di esercizio e manutenzione di talune apparecchiature d'impianto	D	E	2	0,5	L
Scarichi idrici	Scarico delle acque reflue dal processo e dai servizi dopo il trattamento di depurazione. Le acque scaricate veicolano sostanze inquinanti entro i limiti di legge stabiliti da una specifica autorizzazione agli scarichi d'impianto	D	N	6	1,5	L
	Raccolta trattamento e scarico delle acque meteoriche provenienti dai piazzali, dalle strade e dai parchi di stoccaggio dei combustibili presenti nell'area della centrale	D	N	6	1,5	L
	Scarico di acque biologiche	D	N	2	0,8	L
Rifiuti	Prevenzione dei rischi per l'ambiente e le persone durante la gestione della raccolta interna dei rifiuti e durante le attività di conferimento. I rischi possono derivare dalla dispersione di sostanze inquinanti	D	N	2	0,8	L
	Produzione, recupero e smaltimento di rifiuti	D	N	2	0,5	L
	Demolizione di: gruppi 1 e 2 e retrocaldaie, n.2 serbatoi da 50.000 mc di OCD, serbatoio da 8.000 mc di olio flussante, circuito fumi, GVR e ciminiera da 100 m, stoccaggio ammoniacca	D	N	6	2,4	T
	Produzione, recupero e smaltimento di rifiuti, in relazione alla bonifica dei serbatoi di OCD	D	N	6	2,4	T
	Produzione, recupero e smaltimento di rifiuti, in relazione alla bonifica dei serbatoi di OCD	D	E	6	2,4	T
Contaminazione suolo, sottosuolo e acque	Prevenzione della contaminazione del terreno da idrocarburi dispersi a causa di versamenti o di perdite di combustibili liquidi - Warehouse	D	N	2	0,5	L
	Prevenzione della contaminazione del terreno da sostanze pericolose disperse a causa di versamenti o di perdite nelle fasi di utilizzo, stoccaggio e movimentazione interna - OCD and diesel fuel storage	D	E	2	0,8	L
	Prevenzione della contaminazione del terreno da idrocarburi dispersi a causa di versamenti o di perdite di combustibili liquidi - OCD and diesel fuel storage	D	N	2	0,5	L
Consumo Risorse e energia	Consumi di combustibili OCD, Gas Naturale, e gasolio per la produzione di Energia Elettrica e per i servizi d'impianto	D	N	3	0,75	L
	Consumi di energia elettrica per i servizi ausiliari di processo e per i servizi	D	N	3	1,8	L
	Consumi di gas naturale e gasolio per la produzione di Energia Elettrica e per i servizi d'impianto	D	N	2	0,5	L

	Consumo di acque dolci per usi potabili, industriali e per i servizi.	D	N	2	0,5	L
	IMPOVERIMENTO DELLA FALDA ACQUIFERA - Riserva ad uso antincendio	D	E	2	0,5	L
	Per l'abbattimento dei fumi di combustione di 5 su 8 TG viene utilizzata l'acqua DEMI prodotta con impianto ad osmosi inversa con acqua proveniente da falda. Si ricorre all'emungimento da due dei sette pozzi di emungimento esistenti a mezzo di pompe.	D	N	2	0,5	L
	Consumo di sostanze per l'esercizio e la manutenzione dell'impianto (ad es. reagenti chimici, sostanze gassose, oli lubrificanti, idraulici, dielettrici)	D	N	2	0,5	L
Odori sgradevoli	Emissioni di sostanze odorigene in tracce (idrocarburi, ammoniaca, decomposizione di sostanze organiche)	D	N	2	0,5	L
Incidenza sui flussi di traffico	Trasporti da e per la Centrale	I	N	2	0,5	L
Rumore	L'impianto è attualmente costituito da 8 gruppi turbogas funzionanti a gas naturale nell'assetto di esercizio in ciclo semplice le cui emissioni sonore rispettano i limiti legislativi.	D	N	3	0,75	L
Inquinamento elettromagnetico	Campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz); i valori rilevati sono inferiori ai valori stabiliti come obiettivi di qualità	D	N	3	0,75	L
Impatto visivo	L'impatto visivo prodotto dalla Centrale è costituito da alcune opere (ciminiera e caldaie dei gruppi a vapore, ciminiere dei turbogas, presa e restituzione acqua mare)	D	N	3	1,8	L
Biodiversità	Prevenzione incendi sui serbatoi di stoccaggio combustibili liquidi, impianto di adduzione del Gas naturale ed altri materiali combustibili. Eventi di questa natura possono comportare l'emissione di gas tossici a bassa quota	D	E	1	0,1	L
	Prevenzione incendi sui serbatoi di stoccaggio combustibili liquidi e sui circuiti gas naturale. Eventi di questa natura comportano l'emissione di gas tossici a bassa quota. L'impianto è inoltre sottoposto a Seveso	D	E	2	0,8	L
	Gli effetti della Centrale sulla biodiversità, nel comprensorio circostante l'impianto, sono stati valutati attraverso le attività relative alle campagne di Biomonitoraggio condotte sugli ecosistemi terrestri e marino. I risultati delle campagne di biomonitoraggio fin qui svolte non hanno evidenziato alterazioni degli ecosistemi terrestri e marino.	D	E	2	0,5	L

* D = Diretto; I = Indiretto

** N = Normale; NN = Non Normale; E = Emergenza

*** L = Basso; T = Tollerabile; O = Opportunità

Indicatori chiave di prestazione ambientale

A seguito dell'entrata in vigore del Regolamento CE 1221/2009 (allegato IV sezione C), aggiornato con Reg. CE 1505/2017 e Reg. UE 2018/2026, poiché la produzione è stata nulla nell'ultimo biennio, non sono stati introdotti nella Dichiarazione Ambientale gli indicatori chiave, riferibili ad aspetti ambientali diretti, essendo privi di significato.

Obiettivo della centrale resta, compatibilmente con la disponibilità al servizio richiesta dalla rete, la minimizzazione dei consumi di risorse e la gestione ottimale dei rifiuti prodotti nelle varie attività di dismissione.

La tabella 2 riportata evidenzia il Compendio dei dati di prestazione per i diversi fattori d'impatto e gli indicatori di prestazione ambientale usati in ambito aziendale, relativamente agli anni 2019, 2020 e 2021.

Le variazioni degli indicatori chiave e degli altri indicatori aziendali sono analizzate in dettaglio nei successivi paragrafi in corrispondenza delle descrizioni di ciascun aspetto.

Sugli indicatori di efficienza energetica e sugli indicatori specifici di emissione, più che le condizioni del macchinario e la quantità complessiva di energia prodotta, hanno notevole influenza le modalità di produzione; da segnalare che i periodi di fermata ed i frequenti avviamenti comportano un peggioramento di alcune prestazioni ambientali.

Tabella 2 - Dati ed indicatori di prestazione utilizzati

		U.M.	2019	2020	2021
Energia elettrica	Prodotta dall'impianto (lorda)	MWh	0	1836	9934
	Consumata dai servizi d'impianto	MWh	18290	19136	18743
	Prodotta netta (immessa in rete)	MWh	0	0	0
Combustibili	Gas naturale	kSm ³	74,11	585,50	3421,04
	Gasolio	t	0	0	1,75
	Olio Combustibile denso	t	0	0	0
Consumo specifico netto		kcal/kWh	-(*)	-(*)	-(*)
Rendimento energetico		%	-(*)	-(*)	-(*)
Emissioni in aria	(CO ₂) totale	t	225	1172	6790
	Emissione specifica	t/MWh	-(*)	-(*)	-(*)
	(CO) totale*	t	0,26	0,91	0,92
	Emissione specifica	kg/MWh	-(*)	-(*)	-(*)
	(NO _x) totale*	t	0,44	1,17	4,79
	Emissione specifica	kg/MWh	-(*)	-(*)	-(*)
Scarichi idrici in corpi superficiali	Scarico ITAR oleoso	m ³	0	0	0
	Scarico acque biologiche	m ³	20525	22900	25804
	Totale acque reflue rilasciate (compresi scarichi meteo)	m ³	411483	135398	240409
Rifiuti speciali non pericolosi	Quantità smaltita	t	412,28	50,05	12,38
	Quantità recuperata	t	114,62	55,28	118,30
Rifiuti speciali pericolosi	Quantità smaltita	t	13,11	48,98	4,24
	Quantità recuperata	t	783,06	22,71	74,58
Totale rifiuti inviati al recupero		%	67,87	43,81	192,88
Fabbisogno idrico per uso industriale	Da pozzo	m ³	10964	34602	31103
	Da mare	m ³	0	0	0
	Fabbisogno specifico acqua dolce	m ³ /MWh	-(*)	-(*)	-(*)
Fabbisogno di sostanze e materiali	Reagenti per il trattamento acque	t	0	0	0
	Gas compressi	t	0,29	0,28	0,90

Gas liquefatti	t	0,43	1,13	0,64
Olio lubrificante e dielettrico	t	5,40	0,02	7,24

(*) il valore non è stato riportato perché il denominatore è nullo (MWh prodotti) e quindi il dato perde di significato.

Descrizione degli aspetti ambientali diretti

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Nelle pagine successive sono riportati i dati riguardanti gli aspetti ambientali della Centrale di Montalto di Castro per quanto riguarda gli anni 2019, 2020 e 2021.

Emissioni in atmosfera

Tabella 3 - Valori limite di emissione autorizzati

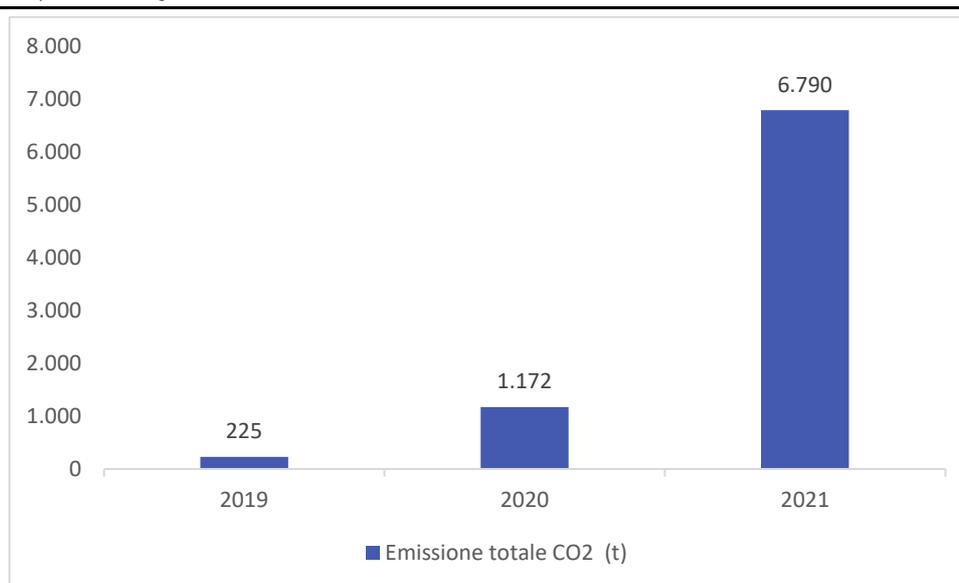
	Turbogas in ciclo semplice (valore medio giornaliero in mg/Nm ³ al 15% O ₂)	Turbogas in ciclo semplice (valore medio orario in mg/Nm ³ al 15% O ₂)
Ossidi azoto (NO _x)	90	112,5
Monossido di carbonio (CO)	100	125

Tabella 4 – Emissioni massiche in tonnellate

	2019	2020	2021
Ossidi di azoto (NO _x)	0,44	1,17	4,79
Monossido di carbonio (CO)	0,26	0,91	0,92

Emissioni di gas serra

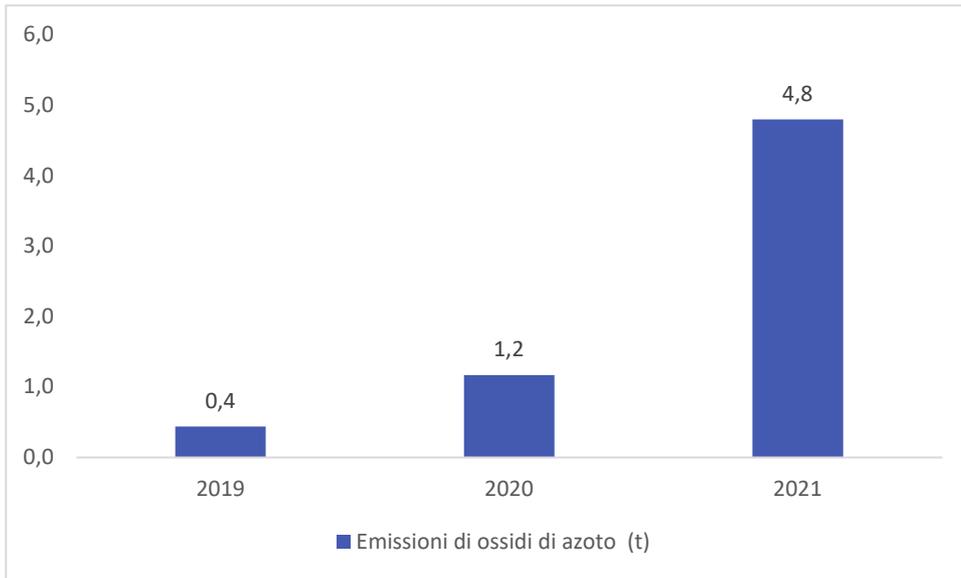
Grafico 3 - Emissioni quantitative di gas serra



Le quantità emesse di CO₂ sono strettamente correlate con le quantità di combustibile utilizzato.

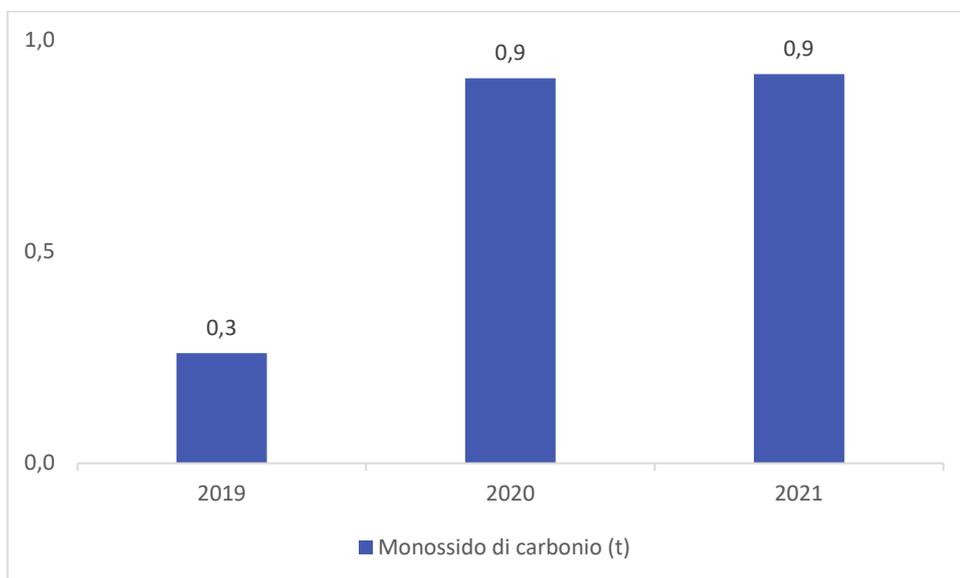
Emissioni di ossidi di azoto (NOx)

Grafico 4 - Emissioni quantitative di NOx



Emissioni di monossido di carbonio (CO)

Grafico 5 - Emissioni quantitative di CO



Anche per questi parametri le quantità emesse in atmosfera sono strettamente correlate alle quantità di combustibile utilizzato. Le quantità emesse di monossido di carbonio e di ossidi di azoto sono legate a prove di esercizio.

Emissioni di anidride solforosa (SO₂) e polveri

L'impiego come combustibile di solo gas naturale comporta emissioni quantitative di anidride solforosa e polveri del tutto trascurabili.

Scarichi idrici

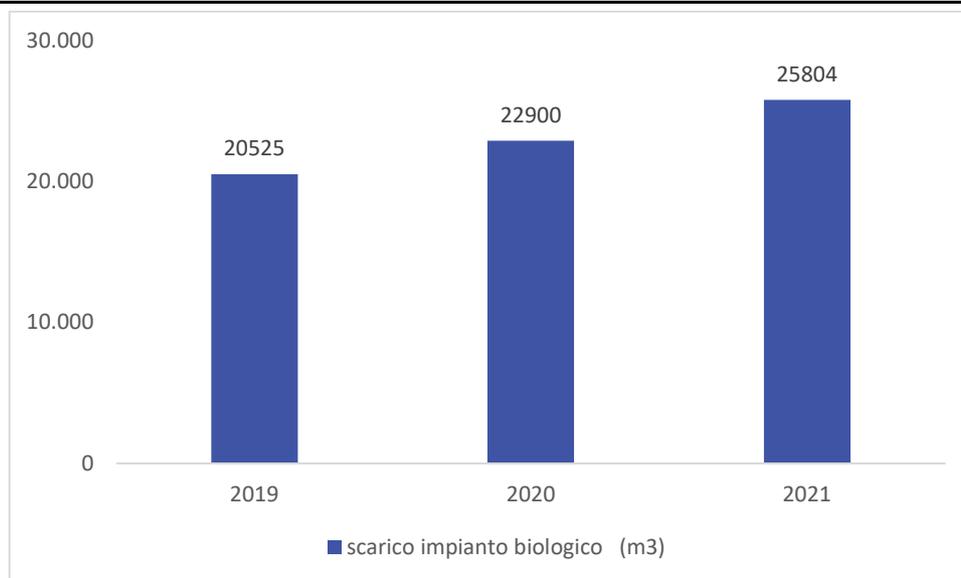
Raccolta, trattamento e scarico delle acque

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Dal 2016 la Centrale non effettua scarichi in mare dall'Impianto di Trattamento Acque Reflue in quanto l'acqua trattata è completamente recuperata per usi interni. L'impianto biologico invece, preposto al trattamento delle acque sanitarie di Centrale, scarica nel fosso Tafone (scarico denominato T3B).

Il Grafico 6 mostra la portata totale degli scarichi negli ultimi tre anni.

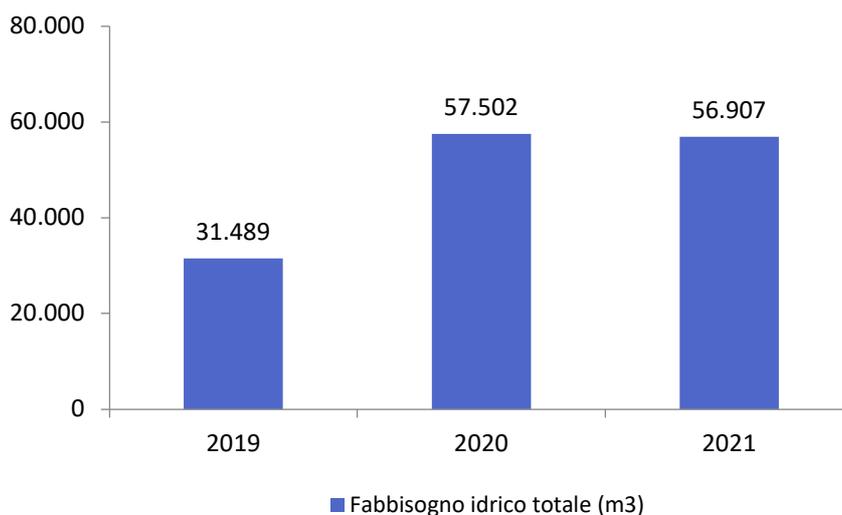
Grafico 6 - Quantitativi di acque reflue scaricate



Le acque scaricate risultano essere uniformi negli anni per la totale assenza dello scarico dal trattamento ITAR.

Il grafico 7 mostra nel dettaglio il fabbisogno idrico totale della Centrale (derivato dall'acqua emunta dai pozzi e da quella potabile).

Grafico 7 - Ripartizione dei quantitativi delle acque reflue



L'andamento dell'ultimo triennio è pressoché costante.

Nella Tabella 5 sono riportate le concentrazioni medie calcolate nel periodo 2019-2021 sulla base di determinazioni analitiche mensili per l'unico scarico idrico attivo costituito dall'uscita del trattamento biologico (scarico T3B). I valori misurati mostrano complessivamente l'ampio rispetto dei valori limite di scarico autorizzati.

Tabella 5 - Valori medi annui degli inquinanti allo scarico T3B

Parametro	Unità di misura	Valore limite autorizzato	2019	2020	2021
Solidi sospesi	mg/l	70	12,71	3,24	1,36
Azoto totale	mg/l N	35	0,42	1,72	1,01
Fosforo totale	mg/l P	10	0,84	0,24	0,19
COD	mg/l O ₂	160	28,39	12,55	9,52
BOD ₅	mg/l O ₂	40	11,90	4,07	3,03
Cloro	mg/l Cl ₂	0,2	0,009	0,02	0,02
Escherichia Coli	UFC/100 ml	5000	1435	35	142

Sotto il profilo del carico inquinante complessivamente rilasciato allo scarico della Centrale, gli indicatori considerati sono: i quantitativi di metalli, i nutrienti azoto totale e fosforo totale, la domanda chimica (COD) e biologica (BOD₅) di ossigeno (vale a dire la quantità di ossigeno necessaria all'ossidazione di sostanze inorganiche ed organiche rilasciate).

Nella Tabella 6, relativamente al periodo considerato, sono riportati i valori ottenuti moltiplicando le concentrazioni medie per i volumi scaricati in relazione ai parametri analizzati conformemente alle prescrizioni contenute nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Tabella 6 - Carico inquinante acque scaricate

	Quantitativi scaricati in kg		
	2019	2020	2021
Azoto totale	9	39	26
Fosforo totale	17	5	5
Metalli	-	-	-
COD	583	287	246
BOD ₅	244	93	78

Essendo lo scarico degli ultimi anni esclusivamente biologico, le prescrizioni non identificano alcun metallo da ricercare per cui tale valore non è riportato.

Controllo del rilascio termico sullo scarico

Con la dismissione definitiva dei n°4 gruppi termoelettrici convenzionali avvenuta tra il 2015-2016, la Centrale non immette più alcun rilascio termico allo scarico principale nel mar Tirreno e non effettua più i controlli periodici sugli incrementi termici.

Produzione, recupero e smaltimento rifiuti

Prevenzione dei rischi per l'ambiente e le persone durante la gestione interna dei rifiuti

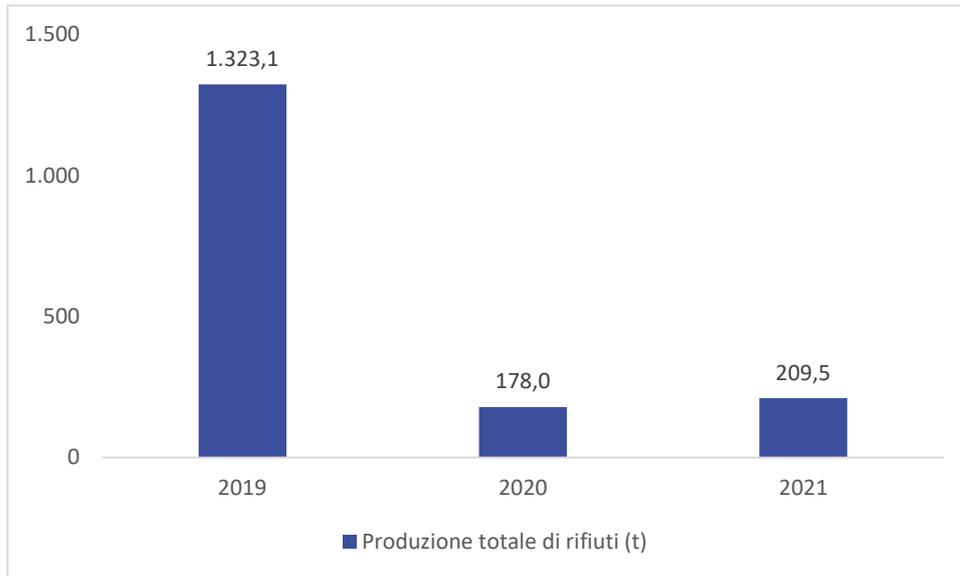
Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Produzione, recupero e smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

I grafici 8,9,10 e 11 riportano rispettivamente la produzione totale dei rifiuti speciali, il dettaglio della produzione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi e la percentuale dei rifiuti avviati al recupero. La produzione di rifiuti speciali solo in minima

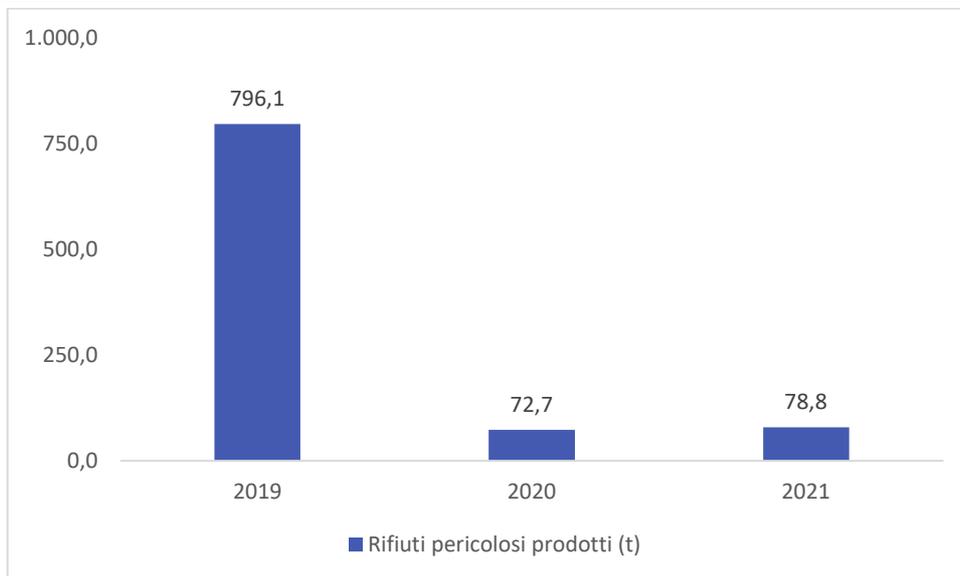
parte è dipendente dalla produzione di energia elettrica, è legata invece alla realizzazione di lavori di manutenzione meccanica e civile ed altri interventi straordinari.

Grafico 8 - Quantitativi totali di rifiuti



Il grafico 8 mostra una forte riduzione delle quantità complessive di rifiuti speciali prodotti nel 2020-2021 rispetto al 2019 in relazione allo stato delle attività di demolizioni e di manutenzioni.

Grafico 9 - Quantitativi di rifiuti pericolosi prodotti



Il grafico 9 relativo alla produzione dei rifiuti pericolosi e il successivo grafico 10 per i rifiuti non pericolosi ripropongono sostanzialmente lo stesso andamento dei quantitativi totali di rifiuti prodotti (grafico 8) legato allo stato delle attività di demolizioni e manutenzioni.

Grafico 10 - Quantitativi di rifiuti non pericolosi

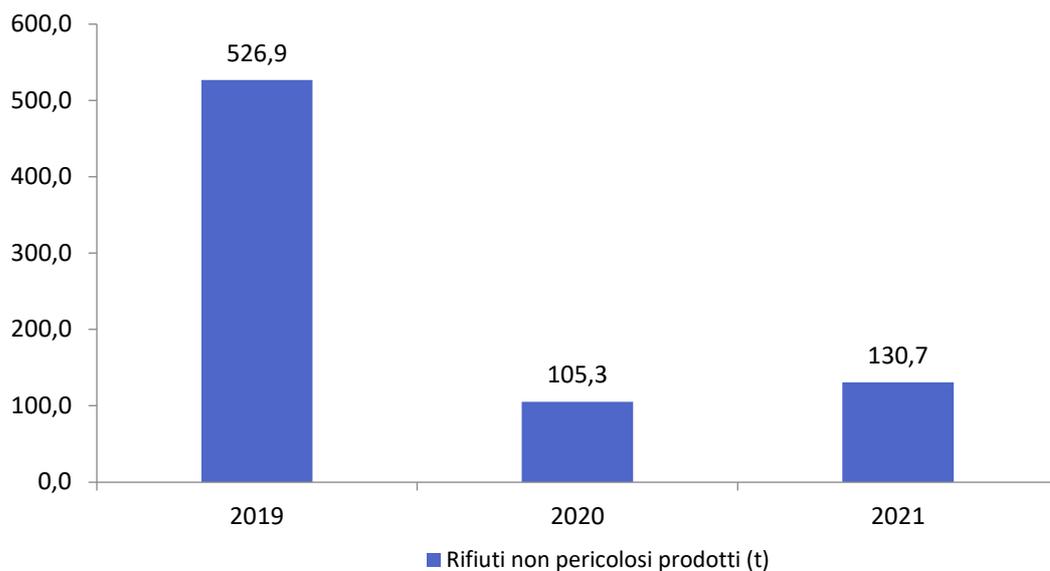
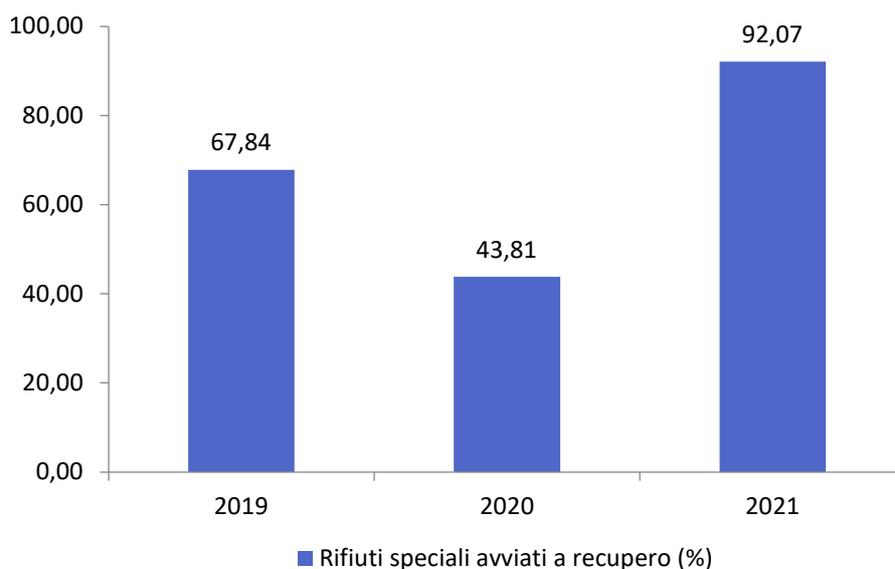


Grafico 11 - Quantità percentuale di rifiuti speciali avviati al recupero



Dal grafico dei rifiuti speciali avviati a recupero si conferma l'impegno dell'organizzazione a massimizzare il recupero dei rifiuti speciali prodotti.

Le Tabelle 7 e 8 mostrano il dettaglio delle tipologie di rifiuto avviate a smaltimento e/o recupero.

Tabella 7 - Quantitativi dei rifiuti non pericolosi smaltiti o recuperati (*)

CER	Descrizione rifiuto	Unità di misura	2019	2020	2021
100121	Fanghi da trattamento acque	t	379,08	21,91	-
150101	Imballaggi di carta e cartone	t	1,06®	-	-
150203	Materiali filtranti	t	0,38®	-	-
160214	RAEE	t	-	-	80,64®
160304	Rifiuti inorganici	t	-	2,66®	-
160509	Sostanze varie di impianto	t	-	29,53®	-
161002	Acqua spurgo piezometri	t	-	2,78	12,20
161106	Materiali refrattari	t	-	-	-
170201	Legno	t	103,34®	1,22®	14,00®
170202	Vetro	t	0,16	-	-
170203	Plastica	t	17,74®	6,47®	0,18
170302	Miscele bituminose	t	0,54	-	-
170407	Metalli misti	t	-	-	23,66®
170504	Terre e rocce non contaminate	t	-	-	-
170604	Materiali isolanti	t	0,68®	0,56	-
170904	Rifiuti misti dell'attività di demolizione	t	23,92	16,56	-
190905	Resine esaurite	t	-	21,56®	-
200101	Carta e cartoni	t	-	2,08®	-

(*) I rifiuti avviati totalmente o in parte al recupero sono contrassegnati con ®

Tabella 8 - Quantitativi dei rifiuti pericolosi smaltiti o recuperati (*)

CER	Descrizione rifiuto	Unità di misura	2019	2020	2021
060404	Reagenti di laboratorio contenenti mercurio	t	-	0,08	-
061302	Carbone attivo esaurito	t	-	4,32	-
100114	Ceneri pesanti e scorie di caldaia	t	-	-	-
120112	Grassi esauriti	t	-	0,44	-
130205	Oli esausti da turbine gruppi a vapore	t	113,94®	18,74®	-
130307	Oli esausti da trasformatori gruppi a vapore	t	-	-	72,08®
130310	Oli esausti da trasformatori precipitatori GV	t	13,84®	-	-
130701	Olio combustibile	t	655,28®	-	-
150110	Fusti contaminati da sostanze pericolose	t	-	2,79®	-
150202	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	t	0,12	-	0,08

160107	Filtri dell'olio	t	-	0,12®	-
160305	Rifiuti inorganici contenenti da sostanze pericolose	t	0,1	15,4	-
160506	Sostanze di scarto del laboratorio chimico	t	3,45	2,26	-
160507	Sostanze varie di impianto contenenti sostanze pericolose	t	-	26,06	4,16
160601	Batterie al piombo	t	-	0,6®	-
161001	Soluzioni acquose di scarto	t	-	0,7	-
170204	Vetro, plastica e legno contaminati da sostanze pericolose	t	0,54	-	-
170503	Terre e rocce contaminate da sostanze pericolose	t	8,9	-	-
170603	Altri materiali isolanti	t	-	-	-
200121	Tubi fluorescenti	t	-	1,18®	-
200135	Monitor	t	-	-	2,50®

(*) I rifiuti avviati totalmente o in parte al recupero sono contrassegnati con ®

Uso e contaminazione del terreno

Prevenzione della contaminazione de suolo e sottosuolo

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Uso di materiali e risorse naturali (incluso combustibili, energia ed acque)

Consumi di gas naturale e gasolio

Nelle tabelle 9 e 10 sono riportati i quantitativi di combustibili utilizzati nell'ultimo triennio.

Tabella 9 - Quantitativi di gasolio utilizzati in tonnellate

	2019	2020	2021
Gasolio per impianti di emergenza	0	3,21	1,75

Il gas naturale viene prelevato dal metanodotto SNAM Rete Gas ed è utilizzato per alimentare le n.8 unità turbogas e le n.4 caldaie decompressione metano per alimentazione turbogas.

Tabella 10 - Consumo di gas naturale in kSm³

	2019	2020	2021
Gas naturale	74,11	585,50	3421,03

Consumi di energia elettrica per i servizi ausiliari di processo e per i servizi generali

La tabella 11 mostra l'entità dei consumi elettrici per i servizi d'impianto espressi in MWh ed il valore percentuale di tale consumo rispetto alla produzione di energia elettrica netta immessa in rete. La % rispetto alla produzione netta non è riportata per mancanza di produzione.

Tabella 11 - Consumi di energia elettrica per i servizi ausiliari d'impianto

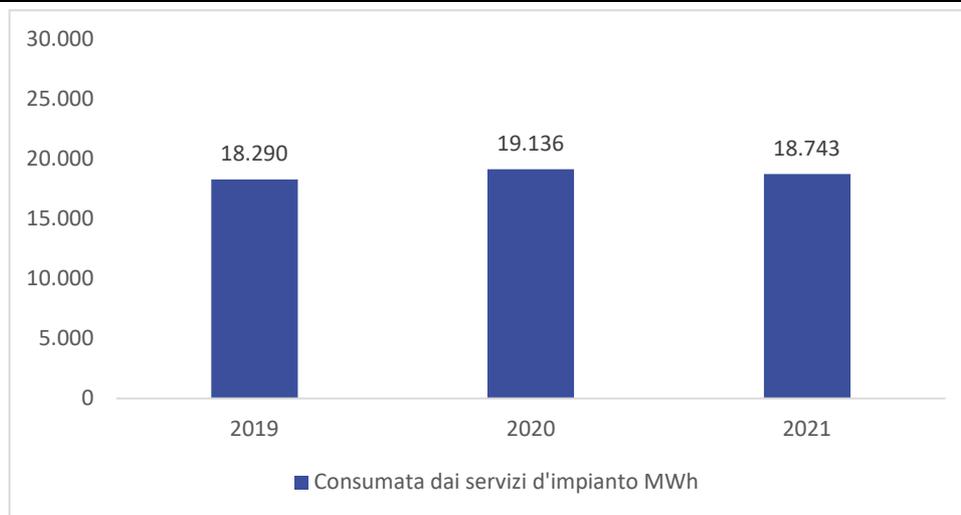
	2019	2020	2021
Consumo in MWh	18290	19136	18743

% rispetto alla produzione netta - - -

Indicatori dell'efficienza energetica

Nel Grafico 12 si riporta il consumo totale diretto di energia per i servizi di impianto.

Grafico 12 - Indicatore di efficienza energetica dell'impianto



Il Grafico mostra un trend pressoché costante del consumo per i servizi ausiliari.

Consumo di acque dolci per usi industriali e per i servizi (fabbisogni idrici)

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

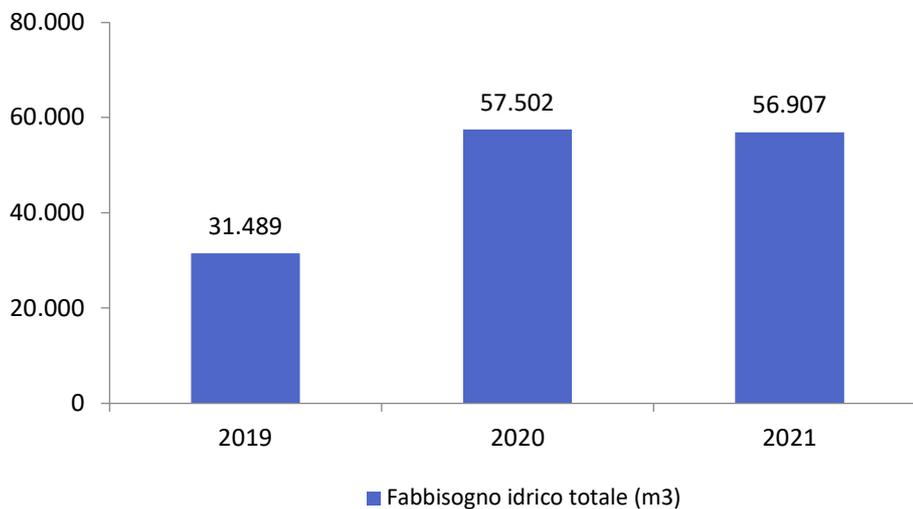
Nella tabella 12 si riportano i valori dei prelievi di acqua potabile nell'ultimo triennio. Nel periodo in esame non sono stati effettuati prelievi dal mar Tirreno.

Tabella 12 - Prelievi di acqua potabile

	2019	2020	2021
m ³ prelevati	20525	22900	25804

Nel Grafico 13 si riportano i fabbisogni idrici totali e specifici della Centrale, comprensivi di quelli per uso potabile.

Grafico 13 - Prelievi idrici totali dell'impianto (dati per il calcolo degli indicatori)



Consumo di sostanze additive per l'esercizio e la manutenzione

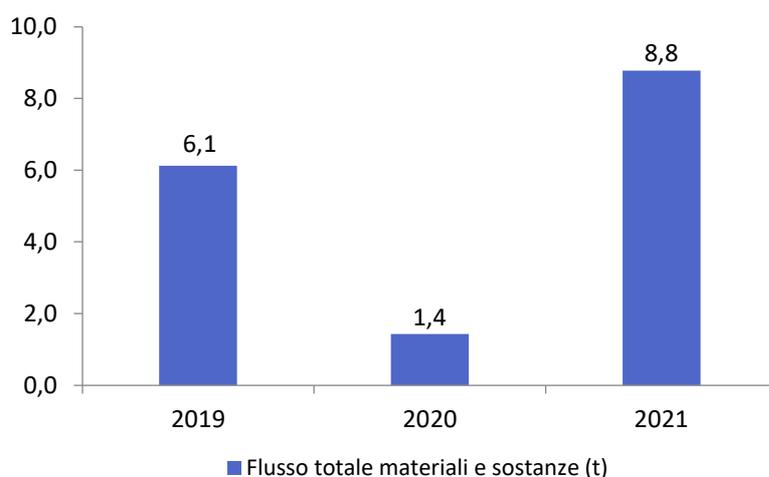
Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020. Le sostanze utilizzate in modo ricorrente sono riassunte nella tabella 13.

Tabella 13 - Principali materiali e sostanze utilizzate nel processo produttivo

Sostanza	Unità di misura	2019	2020	2021
Olio lubrificante	t	5,400	0,018	7,237
Idrogeno	t	0,29	0,28	0,40
Elio	t	0,0014	0,0029	0
Esafluoruro di zolfo	t	0,43	0,20	0,16
Azoto	t	0	0	0,50
Anidride carbonica	t	0	0,93	0,48

Il Grafico 14 riporta l'andamento del flusso totale dei materiali e delle sostanze utilizzate (escluso il gas naturale).

Grafico 14 - Flusso materiali e sostanze



Il grafico mostra un andamento altalenante del consumo di materiali e sostanze dipendente dalle esigenze dell'impianto.

Questioni locali e trasporti (rumore, odori, polveri, impatto visivo ecc.)

Modifica del clima acustico nell'intorno della Centrale

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Prevenzione della dispersione interna e potenziale diffusione esterna di gas, vapori, polveri e fibre

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Impatto visivo dovuto alle strutture della Centrale

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Prelievo di acqua in concorrenza con altri usi della risorsa

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Esposizione ai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50Hz) generati dalle installazioni elettriche della Centrale

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Impatti conseguenti ad incidenti e situazioni di emergenza

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Impatti biologici e naturalistici (biodiversità ed altre)

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020. Si riporta in tabella 14 il dettaglio delle aree sulle quali è situato l'impianto.

Tabella 14 - Aree di impianto - Superficie dell'installazione [m²]

Totale	Coperta (escluso tettoie)	Scoperta pavimentata (passaggi e piazzali di manovra)	Scoperta non pavimentata (aree a verde)
919440	108168	668568	64539

Descrizione degli aspetti ambientali indiretti

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2020.

Salute e sicurezza

Nel 2021 non si sono verificati infortuni sia del personale Enel che del personale delle ditte appaltatrici che hanno lavorato all'interno della Centrale.

Obiettivi e programma ambientale**Triennio 2020 ÷ 2022**

Si è proceduto ad aggiornare gli obiettivi di miglioramento ambientale riportati nella tabella 15 che mostrano lo stato di avanzamento di ogni obiettivo, il raggiungimento o meno dei traguardi intermedi, l'eventuale conseguimento o l'essere ancora in corso dell'obiettivo stesso.

Tabella 15 - Sintesi degli obiettivi di miglioramento ambientale 2020 ÷ 2022

ASPETTO	OBIETTIVO		INTERVENTI	TRAGUARDO	SCAD.	COSTI (euro)	STATO DI AVANZAMENTO		
	n.	Descrizione							
Scarico delle acque di raffreddamento del ciclo termico nel mar Tirreno	1	Monitoraggio dell'impatto ambientale della Centrale sull'ecosistema marino ed acquisizione di ulteriori conoscenze in merito alla biodiversità dell'ambiente marino antistante il sito produttivo	Redazione del programma di indagini 2020-2023 relativo al "Piano di biomonitoraggio dell'ambiente marino" validato da ISPRA Pianificazione delle attività in campo relative pianificate per il 2020	Controllo dello scarico delle acque di raffreddamento del ciclo termico nel mar Tirreno	Mag. 2021	12.500	Conseguito		
			Pianificazione delle attività in campo relative pianificate per il 2021		Mag. 2022			30.000	30.000 80%
			Pianificazione delle attività in campo relative pianificate per il 2022		Mag. 2023			30.000	30.000
			Pianificazione delle attività in campo relative pianificate per il 2023		Mag. 2024			30.000	30.000
Inquinamento atmosferico; rumore, sostanze	2	Controlli ambientali connessi alla demolizione delle retro-caldaie dei gruppi n.3-4	Attività di ripristino delle aree oggetto di demolizione	Controllo delle matrici ambientali durante le attività di ripristino	Dic 2020	1.200.000	Conseguito		
Sostanze pericolose, rifiuti	3	Eliminazione delle sostanze e miscele pericolose presso impianto ITAR e laboratorio chimico	Identificazione e pianificazione per la rimozione dei residui di sostanze chimiche presso l'impianto ITAR e reagenti di laboratorio chimico	Allontanamento delle sostanze chimiche censite	Dic. 2020	50.000	Conseguito		
Suolo e sottosuolo; sostanze pericolose	4	Bonifica di n.2 serbatoi di stoccaggio OCD da 100.000 m ³ ciascuno	Documentazione relativa agli Enti ed attività in campo; inizio lavori maggio 2020 e ultimazione dicembre 2021 svuotamento-gas free e denotifica	Controllo della interazione con la matrice ambientale: scarichi di acqua	Settembre 2021	5.310.000	Conseguito		
			Ripristino ambientale dell'area a conclusione dei lavori		Giugno 2022			10.000	Prorogato il termine del Dicembre 2021 per sopraggiunte necessità in fase di esecuzione 50%
Sostanze pericolose	5	Riesame dei dispositivi di contenimento sversamenti oleosi e neutralizzanti acidi nelle sale batterie con relativa cartellonistica	Sostituzione ed integrazione dei dispositivi di contenimento e neutralizzazione; miglioramento della cartellonistica	Prevenzione e controllo delle perdite di olio lubrificante e di altre sostanze pericolose	Dic. 2022	10.000	Prorogato il termine del Dicembre 2021 per l'emergenza COVID 10%		

Sistemi di protezione collettiva e individuale	6	Riesame dei dispositivi lavaocchi e docce e relativo miglioramento	Riesame dei presidi ed installazione in campo dei nuovi lavaocchi e docce	Monitoraggio ed azioni di miglioramento sui presidi di emergenza per gli operatori	Giu. 2022	4.000	Prorogato il termine del Giugno 2021 per l'emergenza COVID 50%
Sistemi di protezione collettiva e individuale	7	Illuminazione di sicurezza degli uffici	Miglioramento dell'illuminazione di sicurezza degli uffici	Monitoraggio ed azioni di miglioramento dei dispositivi di illuminazione di sicurezza degli uffici	Dic. 2021	10.000	Conseguito

Obiettivo nuovo 2022-2024

Suolo e sottosuolo; sostanze pericolose	3	Bonifica di n.2 serbatoi di stoccaggio OCD da 50.000 m ³ ciascuno e serbatoio olio flussante da 8.000 m ³	Redazione della necessaria documentazione per Enti preposti ed attività in campo.	Predisposizione documentazione per gara di appalto e aggiudicazione della stessa	Set. 2021	5.300.000	Conseguito
				Documentazione relativa agli Enti e attività in campo	Gen. 2023	8.142.882	8.142.882
				Ripristino ambientale dell'area a conclusione lavori	Gen. 2024	10.000	10.000

Conformità normativa

Tra gli elementi che definiscono gli aspetti ambientali occorre considerare gli "Obblighi normativi e i limiti previsti dalle autorizzazioni", al fine di mantenere nel tempo la conformità legale è stata adottata dalla Centrale di Montalto di Castro una procedura dedicata in modo specifico alla individuazione, all'esame ed all'applicazione delle disposizioni di Legge nonché alla presa in conto degli accordi che Enel sottoscrive con le Autorità locali o con le Amministrazioni centrali.

Il mantenimento della conformità è uno degli aspetti oggetto di verifica.

In particolare, a seguito del rilascio a Settembre 2011 dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), l'Autorità Competente ha definito un Piano di Monitoraggio e Controllo necessario a monitorare il rispetto di tutte le prescrizioni contenute nella suddetta autorizzazione.

L'insieme delle misure, delle valutazioni e registrazioni derivanti dall'applicazione del Piano costituiscono parte integrante del Sistema di Gestione Ambientale.

Il 04/12/2018 è stato disposto dal MATTM (ormai MiTE) l'avvio del procedimento per il riesame complessivo delle autorizzazioni integrate ambientali di competenza statale rilasciate ad installazioni che svolgono attività principale oggetto delle conclusioni sulle BAT di cui alle decisioni di esecuzione della Commissione dell'Unione Europea (UE) 2017/1442 del 31 luglio 2017 o (UE) 2017/2117 del 21 novembre 2017, concernenti rispettivamente i grandi impianti di combustione o la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi.

La documentazione è stata trasmessa ad aprile 2019. L'iter è attualmente in corso.

In data 23/12/2020 il MATTM (MiTE) ha notificato al proponente il provvedimento di emanazione del decreto ministeriale di esclusione dalla VIA (D.M. n.0000495 del 16.12.2020) per il rifacimento delle nr.4 unità di produzione esistenti nella Centrale. Tale decreto è corredato dal parere della Commissione tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS n.55 del 12/10/2020 che ne costituisce parte integrante.

Con riferimento a tali interventi, a febbraio 2021, è stata presentata l'istanza di modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. In data 27/12/2021 il MiTE ha rilasciato il decreto n. DM 0000546 di aggiornamento del decreto del Ministero dell'ambiente n. DVA-DEC-2011-0000516 del 16/09/2011 e ss.mm.ii., di autorizzazione integrata ambientale (AIA), per l'esercizio della Centrale termoelettrica "Alessandro Volta" per la modifica sostanziale inerente al rifacimento di n.4 unità di produzione esistenti (unità turbogas).

In data 30.06.2021 il MITE ha trasmesso il Decreto Direttoriale n. 55/09/2021 con il quale ha espresso parere favorevole alla modifica della centrale termoelettrica "Alessandro Volta" mediante sostituzione di 4 unità di produzione turbogas da 115 MWe (430 MWt) ciascuna con 4 nuove unità di produzione da 150 MWe (394 MWt).

In data 06.10.2021 è stata presentata istanza di autorizzazione unica al MITE per l'installazione di un sistema di immagazzinamento di energia elettrica BESS (Battery Energy Storage System) denominato Montalto 1 da 100 MW. In data 26.11.2021 è stata presentata istanza di autorizzazione unica al MITE per l'installazione di un sistema di immagazzinamento di energia elettrica BESS denominato Montalto 2 da 145 MW. Gli iter autorizzativi sono attualmente in corso.

In data 29.10.2021 è stata presentata istanza al MITE per avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA per il progetto relativo all'installazione di un sistema di regolazione dell'energia elettrica (compensatore sincrono) nella centrale termoelettrica "Alessandro Volta". Anche per questo progetto l'iter autorizzativo è attualmente in corso.

Per la centrale sono attualmente validi i seguenti Certificati di prevenzione incendio:

- Area centrale termoelettrica;
- Area Centro Informazioni;
- Oleodotto di trasferimento olio combustibile dal deposito oli di Torrevaldaliga Nord alla Centrale di Montalto di Castro (relativo al tratto di competenza della provincia di Viterbo e relativo al tratto di competenza della provincia di Roma).

Normativa applicabile

La principale normativa ambientale applicabile all'impianto di Montalto di Castro è la seguente:

Aspetti generali

- Decreto legislativo n. 152 del 3.4.2006 (e s. m. i.) "Norme in materia ambientale".

- Regolamento CE 1221/2009 del 25.11.2009 “Regolamento CE n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)”.
- D.L.vo 4 marzo 2014, n° 46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento)”.
- LEGGE 22 maggio 2015, n. 68 “Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente”.
- Direttiva del Ministero dell’Ambiente 16 dicembre 2015, n. 274 “Direttiva per disciplinare la conduzione dei procedimenti di rilascio, riesame e aggiornamento dei provvedimenti di autorizzazione integrata ambientale di competenza del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare”.
- Regolamento UE 2017/1505 del 28.08.2017 che modifica gli allegati I, II, III del Regolamento CE n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).
- Regolamento UE 2018/2026 del 19.12.2018 che modifica l’allegato IV, del Regolamento CE n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009, sull’adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS).
- D.M. del 02.02.2021 “Aggiornamento dei programmi di monitoraggio coordinati per la valutazione continua dello stato ambientale delle acque marine”
- D.L.vo 3 settembre 2020, n. 116 Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio
- D.L.vo 08.11.2021, n° 199 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili”
- Decisione n. 2326 del 30.11.2021 “Decisione di esecuzione (UE) 2021/2326 della Commissione del 30 novembre 2021 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione”
- D.L.gs.105/2015 Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose

Documenti riferimento settoriali (SRD Sectoral Reference Documents)

Dall’analisi dei documenti settoriali di riferimento emessi ad oggi non ne risultano di diretta applicazione o specifici per la Produzione Termoelettrica ma si applicano comunque le Best Practice generali o di settori affini come il Waste Management.

Modifiche sostanziali

Nel 2021 sono stati completate le attività per la bonifica dei due dei serbatoi di stoccaggio di OCD da 100.000 m³, BM002A e BM002B. Sono inoltre state avviate le attività di bonifica dei due dei serbatoi di stoccaggio di OCD da 50.000 m³, BM001A e BM001B.

Nel corso del 2021 sono inoltre state avviate le attività di demolizione dei gruppi a vapore 1-2 e delle retrocaldaie relative.

Glossario

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale

Ambiente contesto nel quale un’organizzazione opera, comprendente l’aria, l’acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

ALTERNATORE

Macchina elettrica che consente la trasformazione dell'energia meccanica in energia elettrica.

ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

AMBIENTE

Contesto nel quale una organizzazione opera. Comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

AP

Alta Pressione

ARPA

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

Aspetto ambientale

Elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di una organizzazione che ha, o può avere, un impatto sull'ambientale.

AT

Alta Tensione

AUDIT AMBIENTALE

Processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare. Con evidenza oggettiva. Se il Sistema di Gestione Ambientale di un'organizzazione è conforme ai criteri definiti dall'organizzazione stessa per l'audit del Sistema di Gestione Ambientale e per comunicare i risultati di questo processo alla direzione dell'organizzazione (UNI EN ISO14001).

Audit ambientale interno

Una valutazione sistematica, documentata, periodica e obiettiva delle prestazioni ambientali di un'organizzazione, del sistema di gestione e dei processi destinati alla tutela dell'ambiente.

BOD5

Indice per definire la quantità di ossigeno utilizzata per ossidare le sostanze organiche presenti.

BP

Bassa Pressione

BT

Bassa Tensione

BTZ

Olio combustibile denso a basso tenore di zolfo

CESI

Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano

Chilowattora (kWh)

È l'unità di misura dell'energia.

CO

Monossido di carbonio

CO₂

Biossido di carbonio (anidride carbonica)

COD

Domanda di ossigeno chimico. È la quantità di ossigeno utilizzata per ossidare le sostanze organiche e inorganiche presenti.

Conseguenze ambientali

Conseguenze positive o negative causate da un impatto ambientale derivante dalla presenza dell'impianto produttivo.

Consumo specifico (CS)

Rapporto tra la quantità di calore sviluppata dal combustibile impiegata in una sezione termoelettrica in un determinato periodo di tempo e la corrispondente quantità di energia elettrica netta prodotta.

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Atto mediante il quale il Verificatore ambientale. Accreditato da EMAS Italia esamina la dichiarazione ambientale dell'organizzazione e convalida che i contenuti sono conformi al regolamento EMAS in vigore.

dB(A)

Decibel (A) misura di livello sonoro. Il simbolo (A) indica la curva di ponderazione utilizzata per correlare la sensibilità dell'organismo umano alle diverse frequenze.

DECRETO DI CONCESSIONE

L'atto con cui l'Autorità Competente (Regione o Provincia) concede a d un soggetto interessato (Enel o altro produttore) l'uso dell'acqua.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

È il documento con il quale l'Organizzazione fornisce al pubblico ed agli altri soggetti interessati. Informazioni sull'impatto e sulle prestazioni ambientali che derivano dalla propria attività. Nonché sul continuo miglioramento delle sue prestazioni ambientali.

GENERATORE ELETTRICO

Sinonimo di alternatore.

IMPATTO AMBIENTALE

Qualsiasi modifica all'ambiente positiva o negativa. Totale o parziale. Derivante in tutto o in parte dalle attività dai prodotti o servizi di un'organizzazione.

KV (ChiloVolt)

Misura della differenza di potenziale di un circuito elettrico equivalente a 1000 Volts.

KVA (ChiloVoltAmpere)

Equivale a 1000 VA (VoltAmpere). Questa grandezza esprime la potenza di una macchina elettrica funzionante a corrente alternata. Essa rappresenta il prodotto della tensione (V) per la massima corrente (A) che la macchina può sopportare.

Modifica sostanziale

Qualsiasi modifica riguardante il funzionamento, la struttura, l'amministrazione, i processi, le attività, i prodotti o i servizi di un'Organizzazione, sull'ambiente o sulla salute umana.

NORMA UNI EN ISO 14001

Versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN ISO 14001. La norma specifica i requisiti di un Sistema di Gestione Ambientale che consente a un'organizzazione di formulare una politica ambientale e stabilire degli obiettivi ambientali. Tenendo conto degli aspetti legislativi e delle informazioni riguardanti gli impatti ambientali significativi della propria attività.

OCGT

Acronimo di Open Cycle Gas Turbine

OCD

Olio Combustibile Denso

OPERE DI PRESA

Galleria a pelo libero che convoglia attraverso un diffusore finale le acque di raffreddamento in mare.

OBIETTIVO AMBIENTALE

Il fine ultimo ambientale complessivo. Derivato dalla politica ambientale che un'organizzazione decide di perseguire e che è quantificato ove possibile.

PARTI INTERESSATE

Persona o gruppo che abbia interesse nelle prestazioni o nei risultati di un'organizzazione o di un sistema. Esempio: gli azionisti, i dipendenti, i clienti, i fornitori, le Comunità locali (abitazioni, aziende agricole, etc.) le istituzioni, le associazioni di categoria e di opinione.

PCB

Policlorobifenili. Sostanze ecotossiche utilizzate in passato per migliorare le capacità dielettriche degli oli utilizzate nelle apparecchiature elettriche.

POLITICA AMBIENTALE

Dichiarazione. Fatta da un'organizzazione delle sue intenzioni e dei suoi principi in relazione alla sua globale prestazione ambientale. Che fornisce uno schema di riferimento per l'attività da compiere e per la definizione degli obiettivi e dei traguardi in campo ambientale.

PORTATA

Volume d'acqua o di altro fluido che passa in una sezione geometricamente definita nell'unità di tempo.

POTENZA ATTIVA

È la potenza elettrica erogata in rete che può essere trasformata in altre forme di energia.

POTENZA EFFICIENTE

È la massima potenza elettrica realizzabile con continuità dalla derivazione per almeno quattro ore. Per la produzione esclusiva di potenza attiva. Supponendo tutte le parti di impianto efficienti e nelle condizioni più favorevoli di salto e di portata.

POTENZA INSTALLATA

È la somma delle potenze elettriche nominali di tutti i generatori installati in un impianto e connessi alla rete direttamente o a mezzo di trasformatore. Si esprime in kVA.

PRESTAZIONE AMBIENTALE

Risultati misurabili del sistema di gestione ambientale. Conseguenti al controllo esercitato dall'organizzazione sui propri aspetti ambientali sulla base della politica ambientale. Dei suoi obiettivi e dei suoi traguardi.

PROGRAMMA AMBIENTALE

Descrizione degli obiettivi e delle attività specifici dell'impresa. Concernente una migliore protezione dell'ambiente in un determinato sito ivi compresa una descrizione delle misure adottate o previste per raggiungere questi obiettivi e se del caso le scadenze stabilite per l'applicazione di tali misure.

REGOLAMENTO CE n. 1221/2009 (EMAS III)

Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit emanato il 25 novembre 2009.

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

La parte del sistema di gestione generale che comprende la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi, le risorse per elaborare, mettere in atto, conseguire, riesaminare e mantenere attiva la politica ambientale di un'organizzazione.

SITO

Tutto il terreno. In una zona geografica precisa sotto il controllo gestionale di un'organizzazione che comprende attività, prodotti e servizi. Esso include qualsiasi infrastruttura, impianto materiali.

TRAGUARDO AMBIENTALE

Requisito di prestazione dettagliato possibilmente quantificato. Riferito a una parte o all'insieme di una organizzazione derivante dagli obiettivi ambientali e che bisogna fissare e realizzare per raggiungere questi obiettivi.

UNITÀ DI PRODUZIONE

L'insieme dei macchinari costituiti da una turbina che fornisce l'energia meccanica, l'alternatore che trasforma l'energia meccanica in energia elettrica e del trasformatore che eleva la tensione elettrica per consentire il trasporto dell'energia elettrica prodotta sulla rete di trasporto nazionale.

VERIFICATORE AMBIENTALE ACCREDITATO

Qualsiasi persona o organizzazione indipendente dall'ENEL. Che abbia ottenuto l'accreditamento in conformità alle condizioni e procedure stabilite dal Regolamento EMAS.