



EMAS
GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg. n. IT-001360

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2021

**Centrale Termoelettrica
Pietrafitta – Piegara (PG)**



Dichiarazione Ambientale

Aggiornamento 2021

Power Plant Center
Centrale termoelettrica Pietrafitta
SR Pievaiola Km 24
Piegaro (PG)

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 30/06/2021 le informazioni e i dati riportati in questo aggiornamento della Dichiarazione ambientale.

Riferimento dati: dati aggiornati al 31/12/2020

Documento emesso il 04/06/2021

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. 611	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 30/06/2021	

Presentazione

Il presente documento costituisce L'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale per l'anno 2021 dell'Impianto Termoelettrico di Pietrafitta, in esso sono riportati i dati aggiornati al 31 dicembre 2020 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 previsti nel programma ambientale 2019 ÷ 2021.

L'impegno ambientale assunto da tutta l'organizzazione dell'impianto di Pietrafitta è finalizzato a 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 con la collaborazione e l'impegno di tutto il personale che opera nell'impianto.

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

Pietrafitta, 04/06/2021

Ing. Paolo Tartaglia
Responsabile Power Plant Center



Introduzione

Questo documento, che contiene i dati di esercizio dell'impianto aggiornati al 31/12/2020, costituisce l'aggiornamento della Dichiarazione Ambientale presentata nel 2020 al Comitato ECOLABEL - ECOAUDIT – Sezione EMAS ITALIA, dal Power Plant Center (già Unità di Business Centro), per conservare l'iscrizione ad EMAS dell'Impianto Termoelettrico Pietrafitta.

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 ed i relativi aggiornamenti, ha appurato, sulla base delle informazioni ricevute dalla Agenzia Regionale Protezione Ambientale Umbria (ARPAU), che nell'Impianto Termoelettrico di Pietrafitta, sito nel comune di Piegara (PG) SR Pievaiola Km24, l'organizzazione Power Plant Center 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 27 giugno 2011 l'iscrizione al registro EMAS dell'organizzazione e del predetto Impianto con numero IT – 001360 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 Center 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 nell'impianto termoelettrico di Pietrafitta possono essere richiesti al seguente indirizzo:

Enel Produzione SpA
POWER PLANT CENTER
Centrale Pietrafitta
SR Pievaiola Km 24
06066 Piegara (PG)
Tel. + 39 075 9557499

Responsabile Power Plant Center
Ing. Paolo Tartaglia
tel: 0559347011
e-mail: paolo.tartaglia@enel.com

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

Referente Ambientale
P.I. Jacopo Sargentini
tel: 3409060223
e-mail: Jacopo.sargentini@enel.com

Certificato di Registrazione Registration Certificate		
		
ENEL PRODUZIONE S.p.A. - U.B. Pietrafitta Viale Regina Margherita, 125 00198 - Roma (Roma)	N. Registrazione: Registration Number	IT-001360
	Data di Registrazione: Registration Date	27 Giugno 2011
Sedi: 1) Centrale "Franco Rasetti" - U.B. Pietrafitta - S.R. 220 Pievaiola Km, 24 - Piegara (PG)		
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA PRODUCTION OF ELECTRICITY	NACE: 35.11	
<small>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 Organization 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.</small>		
Roma, 17 Dicembre 2019	Certificato valido fino al: Expiry date	27 Giugno 2022
Comitato Ecolabel - Ecoaudit Il Presidente Dott. Riccardo Rifici 		

Indice

Il Gruppo Enel	5
Profilo.....	5
Business.....	7
La sostenibilità ambientale.....	7
La Politica ambientale e gli obiettivi.....	7
Sistemi di gestione Ambientale e Integrato.....	10
Strategia e Governance di Gruppo	13
La struttura organizzativa registrata a EMAS	15
La partecipazione a EMAS.....	15
Struttura organizzativa del Power Plant Center.....	16
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	23
Descrizione degli aspetti ambientali diretti	23
Emissioni in atmosfera.....	24
Scarichi idrici	26
Consumo di risorse idriche	27
Produzione, riutilizzo, recupero e smaltimento rifiuti	27
Uso e contaminazione del terreno	27
Uso di materiali e risorse naturali (incluso combustibili, energia ed acque)	28
Impatti conseguenti ad incidenti e situazioni di emergenza	29
Impatti biologici e naturalistici (biodiversità ed altre)	29
Descrizione degli aspetti ambientali indiretti	29
Salute e sicurezza	29
Obiettivi e programma ambientale	30
Obiettivi e programma ambientale 2019 – 2021	30
Conformità normativa	31
Normativa applicabile	31
Modifiche sostanziali	32
Glossario	32

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 circa 2,2 milioni di chilometri. Con oltre 74 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.

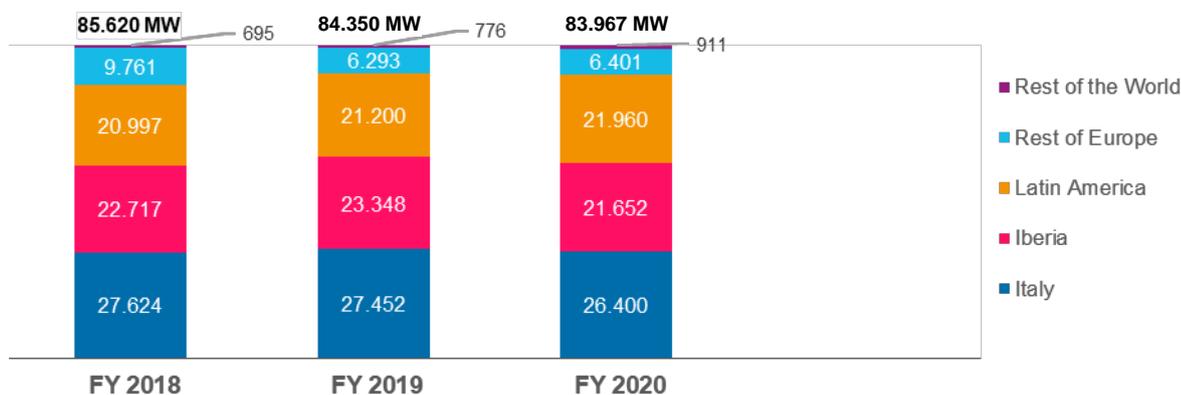
In Italia, Enel è la più grande azienda elettrica del Paese. Opera nel campo della generazione di elettricità da impianti termoelettrici e rinnovabili con quasi 28 GW di capacità installata. Inoltre, Enel gestisce gran parte della rete di distribuzione elettrica del Paese e offre soluzioni integrate di prodotti e servizi per l'elettricità e il gas ai suoi 31,4 milioni di clienti italiani.

Operating Data

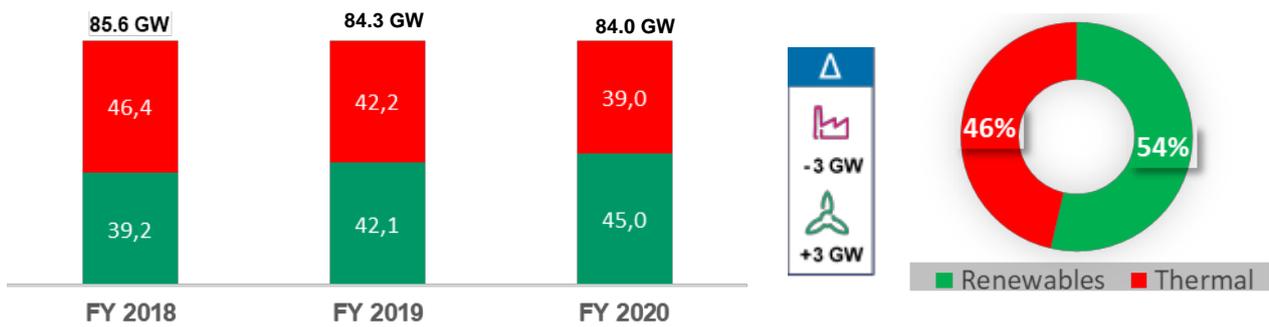
Nel corso del 2020, il Gruppo **Enel ha ulteriormente aumentato la propria capacità di impianti rinnovabili e ridotto quella degli Impianti Termici Tradizionali.**

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

Sommario di gruppo

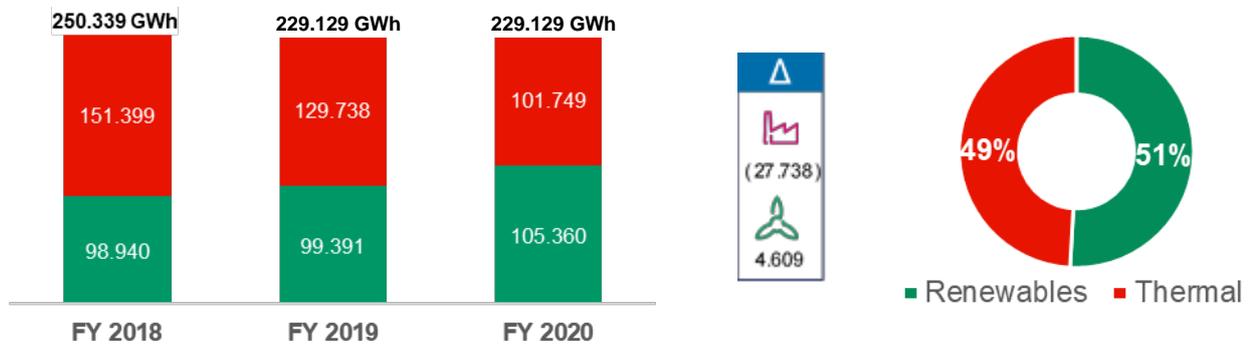


Evoluzione della Capacità Netta Installata (esclusa circa 3,6 GW di capacità gestita)



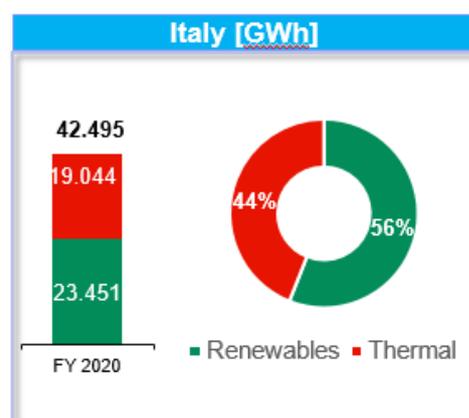
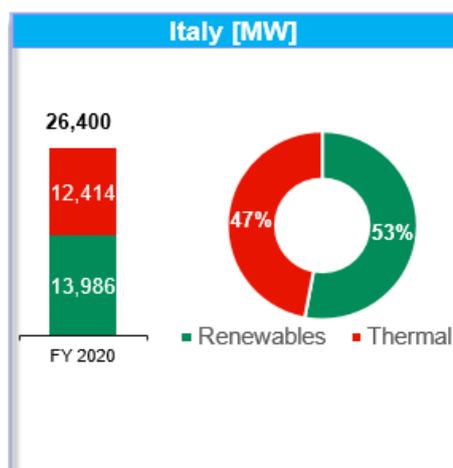
Nel corso del 2020, il Gruppo **Enel ha prodotto complessivamente 207 TWh** di elettricità (229 TWh nel 2019), **ha distribuito sulle proprie reti 485 TWh** (508 TWh nel 2019) **ed ha venduto 298 TWh** (322 TWh nel 2019).

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

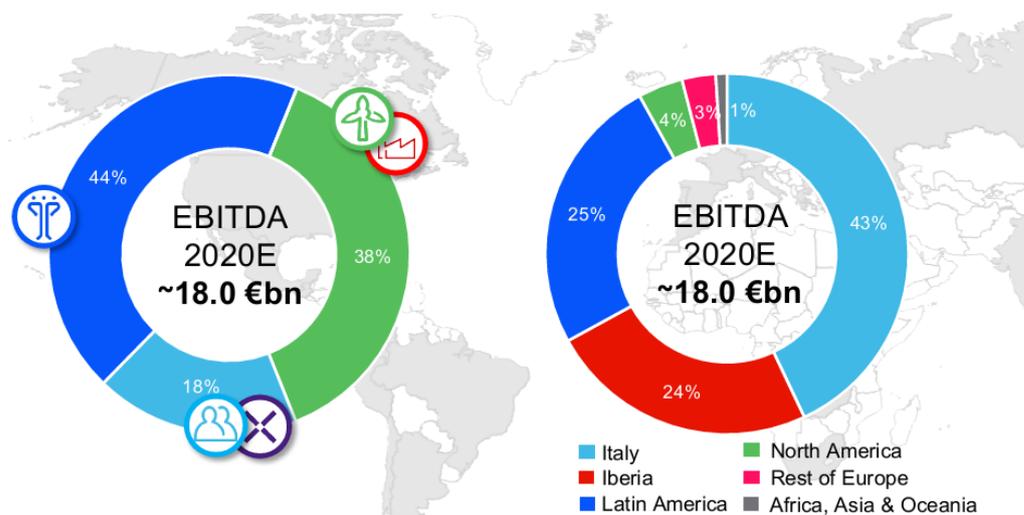
In Italia la situazione in termini percentuali di Capacità Installata è simile mentre in termini di Produzione la percentuale di Energia da fonti rinnovabili ha raggiunto il livello di 56%.



Business

Enel è una delle più grandi aziende al mondo per fatturato e 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 FTSE MIB della Borsa di Milano.

Nel corso del 2020 si stima che abbia conseguito **65 miliardi di euro**, in flessione di **15 miliardi di euro (-19%) rispetto ai 80,3 miliardi di euro realizzati nel 2019** ed il **marginale operativo lordo si è attestato a circa 18 miliardi di euro** in crescita del 0,2% rispetto ai 17,9 miliardi di euro del 2019.



Capital Markets Day 2020 – Expected data
Publicly owned operators not included

1. By installed capacity. It includes managed capacity for ~4 GW
2. By number of end users.
3. Including customers of free and regulated power and gas markets

TSR 2015-2020⁴ +163%

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/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/2019/bilancio-sostenibilita_2019.pdf

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. 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 "Thermal Generation Italy" ha adottato i principi di azione indicati di seguito.

POLITICA INTEGRATA PER QUALITÀ, SALUTE, SICUREZZA, AMBIENTE ED ENERGIA

La missione della Thermal Generation Italy è gestire l'esercizio e la manutenzione della flotta degli impianti termoelettrici in Italia, nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e ambientali, massimizzando l'efficienza operativa e le performance tecniche.

In accordo con i principi e le linee guida del gruppo ENEL, la Thermal Generation Italy opera al fine di garantire un ambiente sicuro, integrato e sostenibile per tutte le persone coinvolte o interessate dalla nostra attività, con un importante focus sui bisogni dei nostri stakeholder.

Nel portare avanti tali obiettivi, la Thermal Generation Italy è totalmente impegnata nel soddisfare i seguenti principi:

- promuovere e rafforzare la nostra cultura di salute e sicurezza per il beneficio di chiunque sia coinvolto nel nostro business, incrementando la consapevolezza del rischio e promuovendo un comportamento responsabile per assicurare lo svolgimento del lavoro di alta qualità senza incidenti, interrompendo ogni attività che potrebbe compromettere la salute e la sicurezza delle persone coinvolte;
- promuovere e implementare la cultura dell'innovazione nei processi, nelle tecnologie e nelle attività di sviluppo per ricercare nuove opportunità di business, facendo leva su attività di ricerca e partner esterni per il miglioramento continuo;
- assicurare le risorse umane necessarie per il raggiungimento degli obiettivi della Thermal Generation Italy, con appropriata esperienza e competenza, promuovendo lo sviluppo e la formazione per migliorare la consapevolezza e il senso di responsabilità all'interno del loro ruolo;
- gestire ed esercire gli impianti esistenti seguendo le migliori pratiche disponibili, in conformità con le leggi vigenti, con le disposizioni tecniche e legali, perseguendo 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;
- garantire la sostenibilità del nostro business nell'attività di sviluppo, nell'operatività degli impianti in esercizio nonché nelle attività di decommissioning degli impianti non più produttivi, attraverso azioni strutturate e misurabili, promuovendo il coinvolgimento dei relativi stakeholder e assicurando il rispetto dei loro bisogni, al fine di generare valore condiviso per le comunità, le future generazioni e il Gruppo;
- esercire e sviluppare responsabilmente la flotta di generazione, preservando l'ambiente e la biodiversità, con un uso razionale delle risorse naturali;
- supportare l'obiettivo del Gruppo sulla "Carbon Neutrality" entro il 2050 attraverso la definizione di piani coerenti per le attività di esercizio e di sviluppo;
- selezionare appaltatori e fornitori, monitorare le loro attività al fine di assicurare i desiderati livelli di qualità finale e allineare i relativi target operativi, di salute, sicurezza, ambiente ed efficienza energetica a quelli di Enel, consentendo un dialogo continuo e stimolando miglioramenti reciproci e collaborazioni.

In conformità con i suddetti principi, approvo inoltre l'implementazione di un Sistema di Gestione Integrato, come strumento di miglioramento continuo dell'attività di business.

Considero essenziale che tutti i nostri colleghi di Thermal Generation Italy sostengano i suddetti principi, contribuendo attivamente al raggiungimento degli obiettivi stabiliti.

Di conseguenza, l'impegno, l'implementazione e l'efficacia della presente Politica verrà periodicamente monitorata al fine di assicurare sempre la piena conformità agli obiettivi del Gruppo Enel.

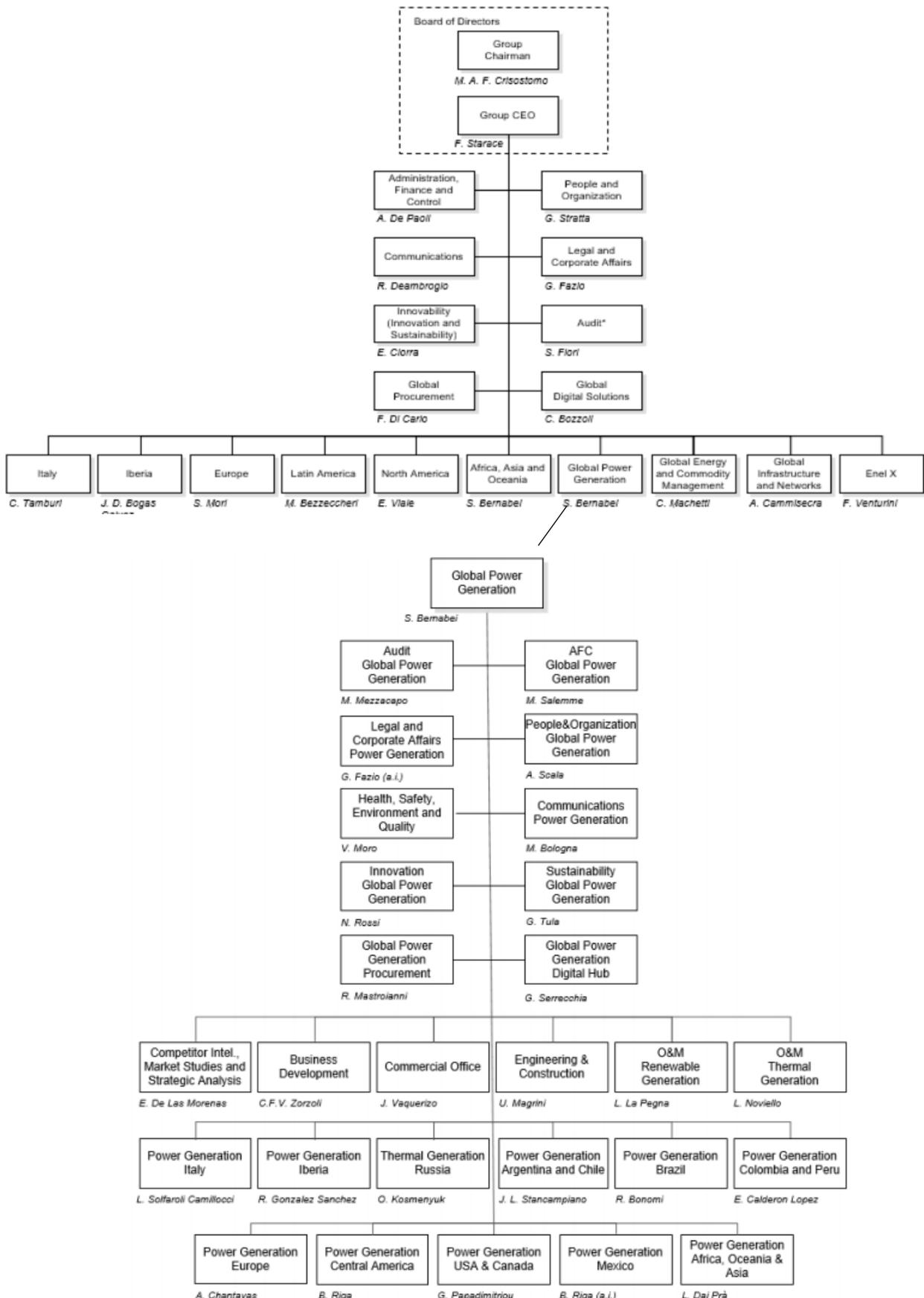
Il Responsabile della Thermal Generation Italy
Luca Solfaroli Camillocci

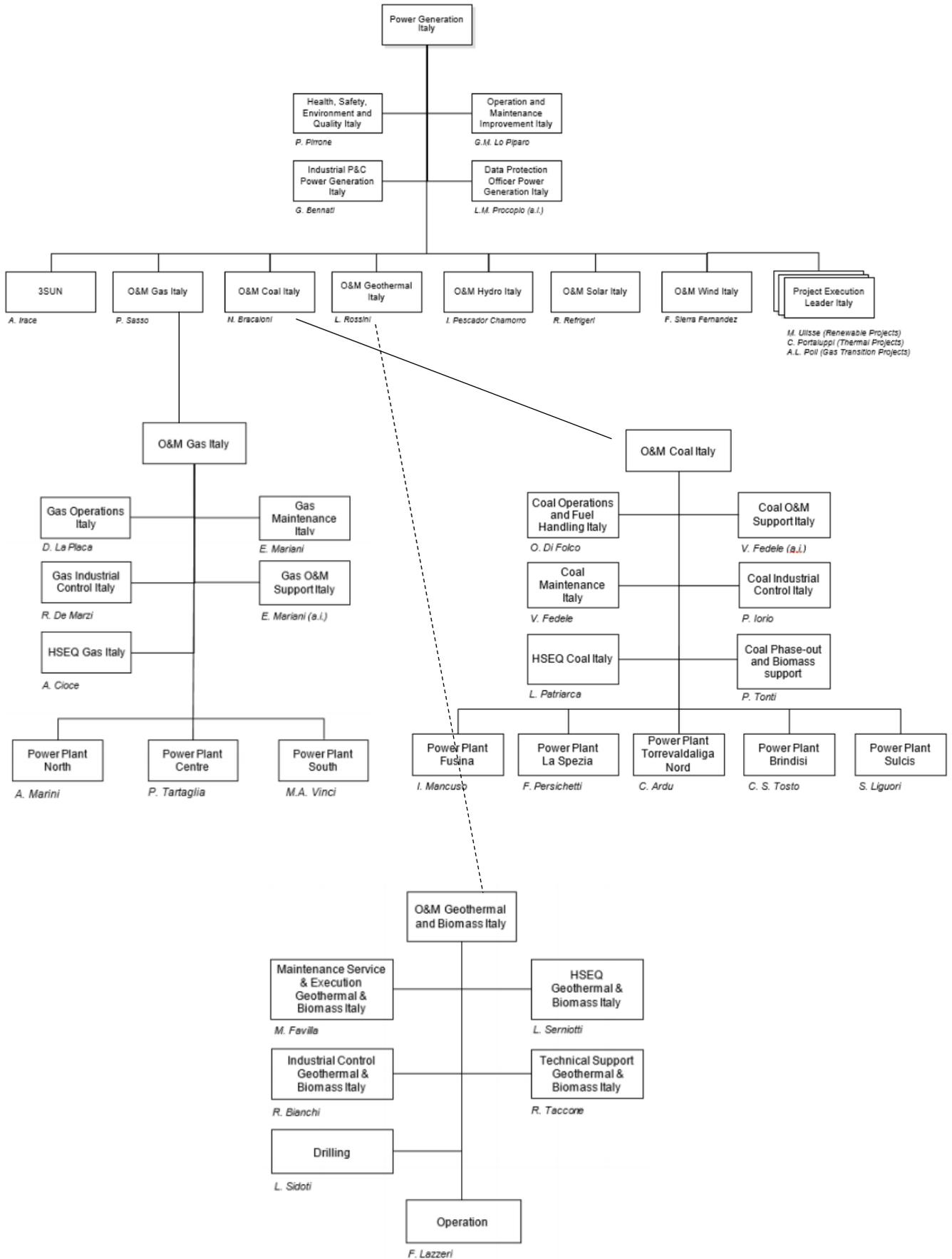


A partire dal 1 Ottobre 2019 le ormai ex Global Thermal Generation e Enel Green Power si sono fuse nella nuova Global.

Sistemi di gestione Ambientale e Integrato

Enel Group Organization Chart





L'evoluzione

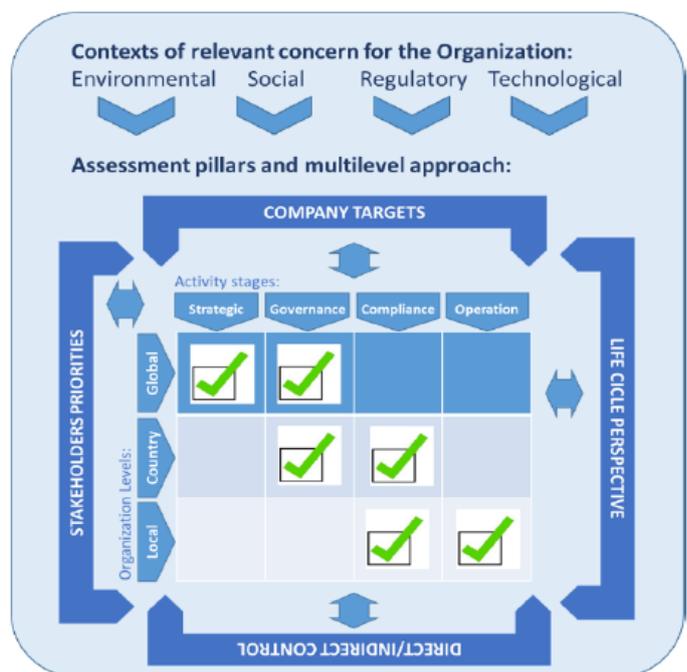
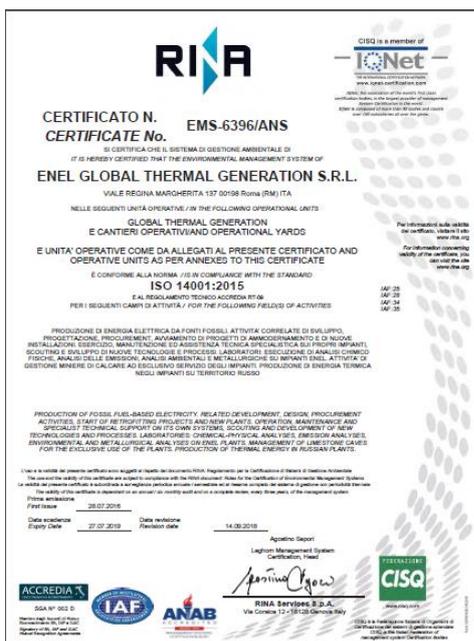
In questo contesto, la Divisione "Global Thermal Generation" (TGx), ha deciso, nel 2015, di perseguire l'implementazione dei Sistemi di Gestione Integrati delle proprie "Linee di generazione" delle varie Countries in cui opera, con la relativa certificazione secondo i più recenti standard internazionali UNI EN ISO 14001, UNI ISO 45001, 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 TGx Italia si è certificata 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 (già completata) ed ISO 50001:2018 (da riguardare entro il 2021).

Strategia e Governance di Gruppo

Il sito di Pietrafitta è inserito in uno schema di certificazione ISO 14001:2015 Global TGx 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 Center con il supporto della funzione HSEQ Italia, responsabile dell'attuazione del Sistema di Gestione Integrato.





CENTRALE TERMOELETTRICA “Pietrafitta – Piegaro (PG)”

La struttura organizzativa registrata a EMAS

La partecipazione a EMAS

All'interno di un Sistema di Gestione Ambientale Multisite integrato con gli altri Sistemi di Salute e Sicurezza, Qualità ed Energia, la Thermal Generation Italy ha invece optato per una Registrazione EMAS sito specifica al fine di permettere a ciascun sito di poter descrivere attraverso la Dichiarazione Ambientale le proprie specificità ed il contesto ambientale locale nel quale si esplica la propria attività. In tal modo si permette all'organizzazione di comunicare in maniera efficace alle parti interessate in materia ambientale la propria politica, gli aspetti ambientali significativi, gli obiettivi ambientali e le proprie prestazioni ambientali.

Da un punto di vista societario, la ormai ex Thermal Generation Italy è rappresentata da ENEL PRODUZIONE SPA, società controllata al 100% da ENEL SPA al quale fanno riferimento le registrazioni EMAS. Come detto in precedenza, a seguito della fusione di Global Thermal Generation ed Enel Green Power SPA, anche le country, tra cui Italy, dovranno fondere le loro società nazionali e a questo scopo è stata creata di recente la Enel Green Power Italy srl, che assieme ad ENEL PRODUZIONE SPA, formerà la Power Generation Italy anche da un punto di vista societario.

Certificato ISO 14001

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
CERTIFICATE

CISQ /RINA has issued an IQNet recognized certificate that the organization:
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION S.R.L.
VIALE REGINA MARGHERITA 137 00198 Roma (RM) ITA

in the following operative units:
GLOBAL THERMAL GENERATION
E CANTIERI OPERATIVI/AND OPERATIONAL YARDS
E UNITA' OPERATIVE COME DA ALLEGATI AL PRESENTE CERTIFICATO AND OPERATIVE UNITS AS PER ANNEXES TO THIS CERTIFICATE

has implemented and maintains a
Environmental Management System
for the following scope:
PRODUCTION OF FOSSIL FUEL-BASED ELECTRICITY, RELATED DEVELOPMENT, DESIGN, PROCUREMENT ACTIVITIES, START OF RETROFITTING PROJECTS AND NEW PLANTS, OPERATION, MAINTENANCE AND SPECIALIST TECHNICAL SUPPORT ON ITS OWN SYSTEMS, SCOUTING AND DEVELOPMENT OF NEW TECHNOLOGIES AND PROCESSES, LABORATORIES: CHEMICAL-PHYSICAL ANALYSES, EMISSION ANALYSES, ENVIRONMENTAL AND METALLURGICAL ANALYSES ON ENEL PLANTS, MANAGEMENT OF LIMESTONE CAVES FOR THE EXCLUSIVE USE OF THE PLANTS, PRODUCTION OF THERMAL ENERGY IN RUSSIAN PLANTS.

which fulfills the requirements of the following standard:
ISO 14001:2015
Issued on: 2019-07-26
First issued on: 2016-07-28
Expires on: 2022-07-27

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document
CISQ/RINA original certificate no.: **EMS-6396/ANS**
Registration Number: **IT-106693**

Alex Stoichitoiu
President of IQNET

Ing. Claudio Provetti
President of CISQ

IQNet Partners*
AENOR Spain AFNOR Certification France APCEK Portugal CCC Cyprus CISO Italy
CQC China CQM CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany FCAV Brazil
FONDONORMA Fondazione ICONTEC Colombia Inspecta Scitificoint Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina IQA Japan KQF Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SIGE Mexico PCBCE Poland Quality Austria Austria RR, Russia SII Israel SIO Slovenia
SIRM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

RINA
CISQ is a member of
IQNet
www.iqnet-certification.com

CERTIFICATO N. EMS-6396/ANS
CERTIFICATE No.

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI
IT IS HEREBY CERTIFIED THAT THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OF
ENEL GLOBAL THERMAL GENERATION S.R.L.
VIALE REGINA MARGHERITA 137 00198 Roma (RM) ITA

NELLE SEGUENTI UNITA OPERATIVE // IN THE FOLLOWING OPERATIONAL UNITS
GLOBAL THERMAL GENERATION
E CANTIERI OPERATIVI/AND OPERATIONAL YARDS
E UNITA' OPERATIVE COME DA ALLEGATI AL PRESENTE CERTIFICATO AND OPERATIVE UNITS AS PER ANNEXES TO THIS CERTIFICATE

E' CONFORME ALLA NORMA // IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD
ISO 14001:2015
E AL REGOLAMENTO TECNICO ACCREDIA RT-06, APPLICABILE IN ITALIA
PER I SEGUENTI CAMPI DI ATTIVITA' / FOR THE FOLLOWING FIELD(S) OF ACTIVITIES

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI FOSSILI, ATTIVITA' CORRELATE DI SVILUPPO, PROGETTAZIONE, PROCUREMENT, AVVIAMENTO DI PROGETTI DI AMMODERNAMENTO E DI NUOVE INSTALLAZIONI, ESERCIZIO, MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA SPECIALISTICA SUI PROPRI IMPIANTI, SCOUTING E SVILUPPO DI NUOVE TECNOLOGIE E PROCESSI, LABORATORI, ESECUZIONE DI ANALISI CHIMICO FISICHE, ANALISI DELLE EMISSIONI, ANALISI AMBIENTALI E METALLURGICHE SUI IMPIANTI ENEL, ATTIVITA' DI GESTIONE MINIERE DI CALCARE AD ESCLUSIVO SERVIZIO DEGLI IMPIANTI, PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA NEGLI IMPIANTI SU TERRITORIO RUSSO

PRODUCTION OF FOSSIL FUEL-BASED ELECTRICITY, RELATED DEVELOPMENT, DESIGN, PROCUREMENT ACTIVITIES, START OF RETROFITTING PROJECTS AND NEW PLANTS, OPERATION, MAINTENANCE AND SPECIALIST TECHNICAL SUPPORT ON ITS OWN SYSTEMS, SCOUTING AND DEVELOPMENT OF NEW TECHNOLOGIES AND PROCESSES, LABORATORIES: CHEMICAL-PHYSICAL ANALYSES, EMISSION ANALYSES, ENVIRONMENTAL AND METALLURGICAL ANALYSES ON ENEL PLANTS, MANAGEMENT OF LIMESTONE CAVES FOR THE EXCLUSIVE USE OF THE PLANTS, PRODUCTION OF THERMAL ENERGY IN RUSSIAN PLANTS.

L'uso e la validità del presente certificato sono soggetti al rispetto del documento RINA, Regolamento per la Certificazione di Sistemi di Gestione Ambientale
The use and the validity of this certificate are subject to compliance with the RINA document: Rules for the Certification of Environmental Management Systems
La validità del presente certificato è subordinata a sottoporlo periodica verifica / necessitate ad el insieme completo del sistema di gestione con periodicità triennale
The validity of this certificate is dependent on an annual/36 months audit and/or a complete review, every three years, of the management system

Prima emissione First Issue	28.07.2016	Data decisione di rinnovo Renewal decision date	26.07.2019
Data scadenza Expiry Date	27.07.2022	Data revisione Revision date	26.07.2019

Agostino Saporiti
Leghom Management System
Certification, Head

RINA Services S.p.A.
Via Corsica 12 - 16128 Genova Italy

ACCREDIA
SGA N° 002 D
RINA è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione per settori di gestione aziendale
CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione per settori di gestione aziendale
CISQ è la Federazione Italiana di Organismi di Certificazione per settori di gestione aziendale

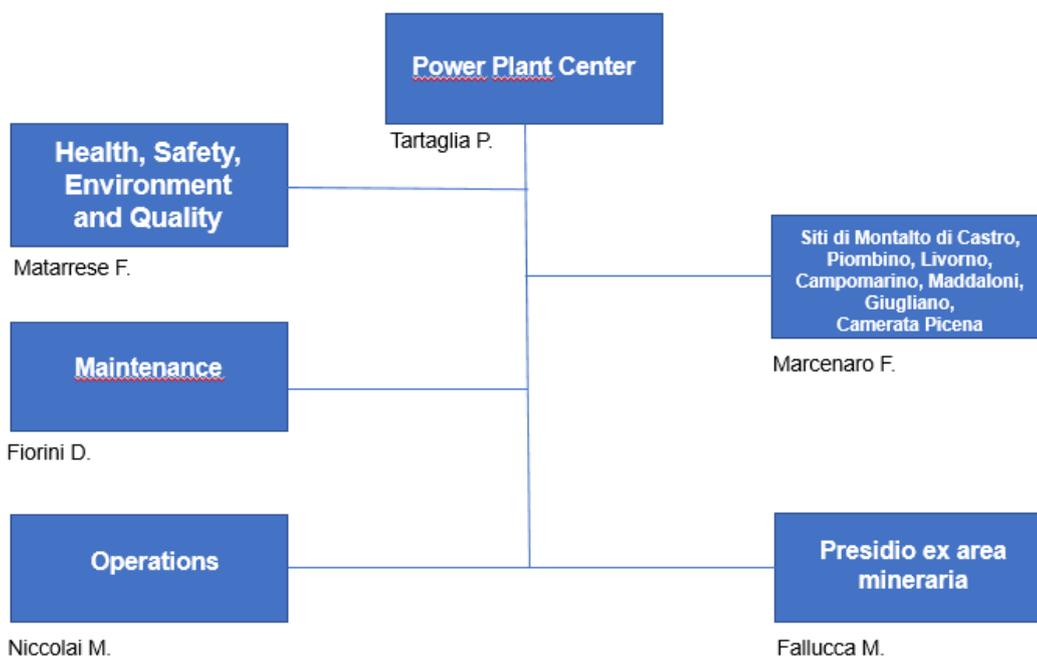
Struttura organizzativa del Power Plant Center

Il Power Plant Center gestisce gli impianti a ciclo combinato di Santa Barbara e Pietrafitta, gli impianti turbogas di Larino e Montalto di Castro, oltre a piccoli impianti di produzione delle isole Elba, Capraia e Ventotene.

I siti in dismissione, denominati Presidi, di Montalto di Castro, Piombino, Livorno, Camerata Picena, Campomarino, Maddaloni, Giugliano e il sito ex area mineraria di Santa Barbara, fanno parte del programma di riconversione Futur-e, iniziativa intrapresa da Enel che si pone l'obiettivo di riqualificazione, con progetti innovativi e sostenibili, degli impianti e dei siti produttivi italiani dismessi 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 Pietrafitta al 31/12/2020, oltre al Responsabile Power Plant Center, è di 24 persone. 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.

Figura 1 - Struttura organizzativa Power Plant Center



Il sito e l'ambiente circostante

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale del 2019. Si riporta di seguito la planimetria del sito produttivo.

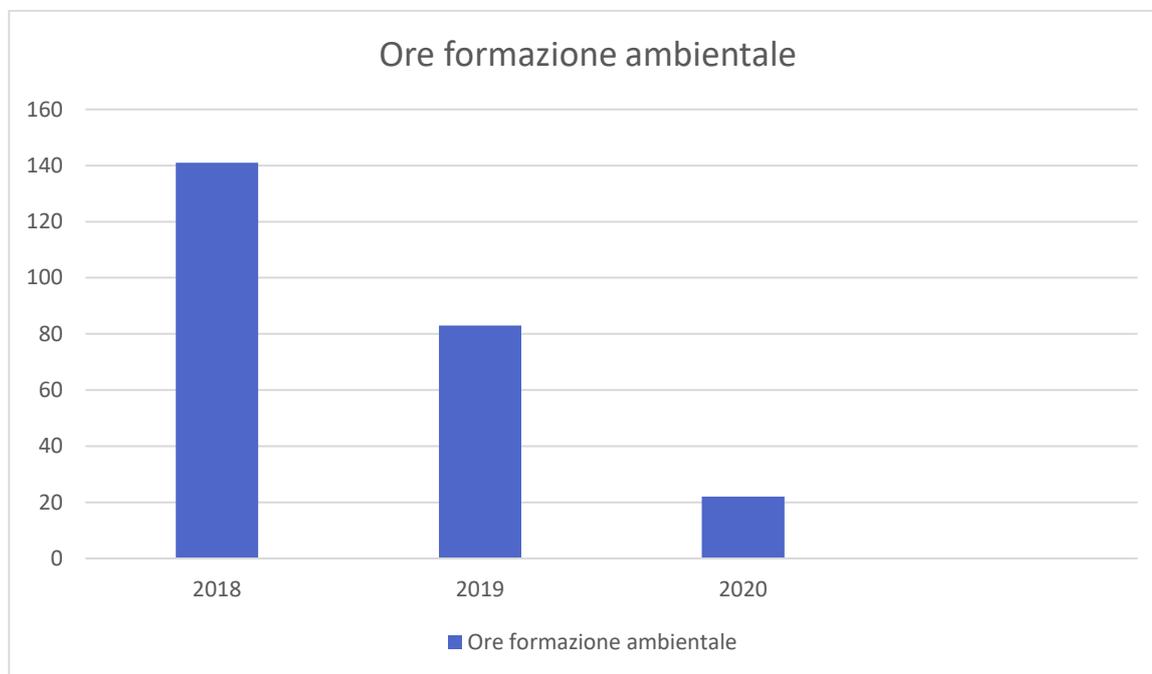


Planimetria generale del sito produttivo

Formazione e comunicazione

Le ore di informazione e formazione erogate nell'ultimo triennio sono rappresentate qui di seguito. La riduzione delle ore di formazione è dovuta alla diminuzione del personale addetto presente in impianto e all'emergenza COVID occorsa nell'anno 2020.

Ore formazione per ambiente

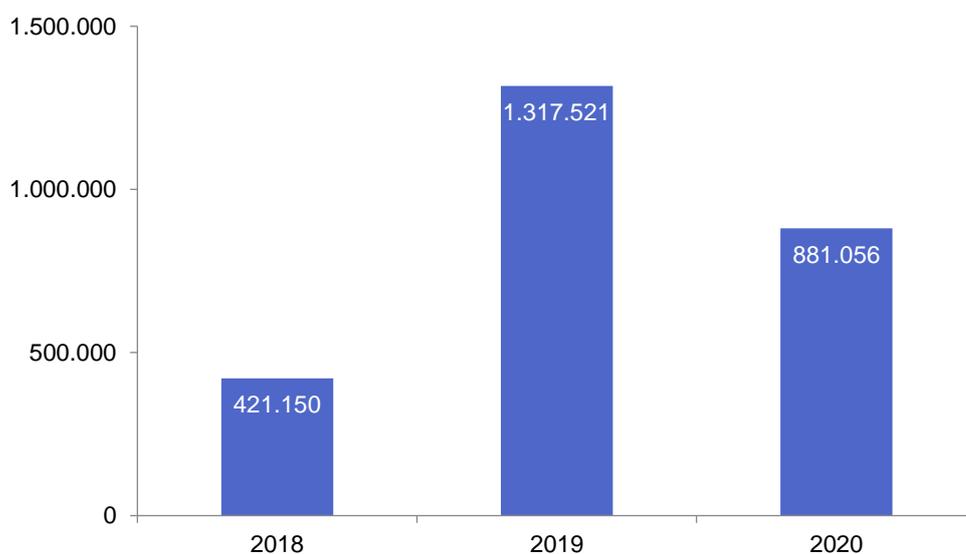


L'attività produttiva

Il profilo produttivo

L'impianto di Pietrafitta è dedicato alla sola produzione di energia elettrica mediante l'esercizio di una unità a ciclo combinato alimentata a gas naturale. L'energia prodotta viene immessa nella rete elettrica nazionale di trasporto, gestita dalla Società TERNA. Il grafico seguente riporta l'energia immessa in rete a partire dal 2018 fino al 2020. Risulta evidente il significativo incremento della produzione dal 2018 al 2020, importante per il buon andamento di alcuni indicatori di performance in materia ambientale come vedremo in seguito.

Andamento della produzione in ciclo combinato



Descrizione del processo produttivo

Per la descrizione del processo produttivo si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

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 offre.

Descrizione e criteri di valutazione

Gli aspetti ambientali sono elementi del processo produttivo e delle attività svolte nel sito che interagiscono in modo diretto od 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, Enel ha 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 IO_554.

In particolare all'interno di tale tabella sono riportati tutti gli aspetti ambientali ritenuti pertinenti e significativi per l'impianto di Pietrafitta 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			
	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

ASPETTO	DESCRIZIONE	CONTROLLO*	CONDIZIONI**	RISCHIO INTRINSECO	RISCHIO RESIDUO	RILEVANZA***
Emissione in atmosfera	Emissioni camini principali CO ₂	D	N	2	0,5	L
	Emissioni di gas serra derivanti da perdite di esercizio e manutenzione di apparecchiature d'impianto	D	NN	1	0,4	L
	Emissioni camini principali NO _x , CO	D	N	3	0,75	L
	Immissioni al suolo (dispersioni di inquinanti a bassa quota)	D	NN	1	0,25	L
	Emissioni di gas lesivi della fascia di ozono dalle apparecchiature di condizionamento	D	NN	1	0,4	L
Scarichi idrici	Le acque reflue, essenzialmente meteoriche, insistenti su tutte le aree del gruppo PF5, sono potenzialmente inquinabili da oli e nel caso vengono depurate e comunque reimpiegate nel ciclo industriale. Le acque acide derivanti dalla rigenerazione delle resine degli scambiatori ionici per la produzione dell'acqua demineralizzata, le acque reflue provenienti dagli spurghi del ciclo termico, dagli scarichi civili e dai periodici lavaggi delle parti del generatore di vapore a recupero sono tutte recuperate e convogliate ad integrare gli apporti di acqua grezza pompata dal bacino di accumulo per gli usi di impianto, previo idoneo trattamento. Le acque meteoriche insistenti sulle aree degli ex gruppi PF3 e PF4 continuano ad essere avviate alle vasche di disoleazione per la separazione di eventuali residui oleosi; una volta depurate ed analizzate vengono avviate al fiume Nestore.	D	N	6	1,5	L
Rifiuti	PRODUZIONE DI 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 (percolazioni di liquidi, dispersione di polveri, fibre, vapori).	D	N	2	0,5	L
Contaminazione suolo, sottosuolo e acque	Prevenzione della contaminazione del terreno da idrocarburi dispersi a causa di versamenti o di perdite di combustibili liquidi (gasolio) o di altri oli minerali nelle fasi di stoccaggio e movimentazione interna all'impianto.	D	N	2	0,5	L
	Prevenzione della contaminazione del terreno da idrocarburi dispersi a causa di versamenti o di perdite di combustibili liquidi (gasolio) o di altri oli minerali nelle fasi di stoccaggio e movimentazione interna all'impianto.	D	E	2	0,5	L
	Prevenzione della contaminazione del terreno da sostanze pericolose disperse a causa di versamenti o di perdite nella fasi di utilizzo, stoccaggio e movimentazione interna all'impianto. Si considera	D	E	2	0,5	L

	la potenziale contaminazione di aree ristrette a causa perdite di additivi di processo dai macchinari o recipienti, piccoli versamenti durante i rabbocchi, percolazioni da vasche ed altro assimilabile. Prevenzione dei rischi per l'ambiente e le persone durante la gestione della raccolta interna dei rifiuti. I rischi possono derivare dalla dispersione di sostanze inquinanti (percolazioni di liquidi, dispersione di polveri, fibre, vapori). Le situazioni di incidente che comportano perdite cospicue sono trattate tra gli aspetti della categoria G.					
Consumo Risorse e energia	CONSUMO DI RISORSE Consumi di combustibili 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. Anche in ragione del mutato contesto produttivo del presidio l'aspetto ambientale di consumo di energia elettrica per i servizi ausiliari è fortemente ridotto	D	N	3	1,8	L
	CONSUMO DI ACQUA-PRELIEVO Consumo di acque dolci per usi potabili, industriali e per i servizi. L'acqua potabile viene acquisita tramite servizio di autocisterne; per l'alimentazione delle utenze industriali e dei servizi si ricorre all'emungimento da quattro pozzi ricadenti nell'ambito della proprietà Enel.	D	N	2	0,5	L
	CONSUMO DI ACQUA-PRELIEVO Riserva ad uso antincendio	D	E	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). La quantità utilizzata in un anno è inferiore ad una tonnellata	D	N	2	0,5	L
Prevenzione della dispersione interna e potenziale diffusione esterna di polveri	Prevenzione della dispersione interna e potenziale diffusione esterna di polveri	I	N	3	2,4	T
	Comportamento ambientale di fornitori e appaltatori che operano presso l'impianto	I	N	3	1,2	L
Rumore	Emissioni sonore impianto	D	N	3	0,75	L
Vibrazioni	VIBRAZIONE Il fenomeno si esaurisce all'interno dell'impianto e l'entità del fenomeno rientra nei limiti della normale tollerabilità in ambienti lavorativi	D	N	3	0,75	L
Inquinamento elettromagnetico	Esposizione ai campi elettrici e magnetici e onde elettromagnetiche	D	N	3	0,75	L
Impatto visivo	Impatto visivo dovuto a strutture della centrale	D	N	3	1,8	L
Prevenzione incendi sui serbatoi di stoccaggio combustibili liquidi e sui circuiti gas naturale	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 e possibile inquinamento suolo e sottosuolo. L'impianto è inoltre sottoposto a Seveso.	D	E	2	0,5	L
Biodiversità	Possibile impatto dell'impianto sull'ecosistema limitrofo allo stesso. Le mutate condizioni di esercizio dell'impianto consentono di stimare un contributo nullo a flora e fauna circostanti.	D	N	0	0	O

* D = Diretto; I = Indiretto

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

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

Indicatori chiave di prestazione ambientale

Per la descrizione degli indicatori chiave vedi la Dichiarazione Ambientale 2019.

Per alcuni aspetti sono stati individuati "indicatori chiave" che consentono di analizzare e valutare nel tempo le prestazioni ambientali, prescindendo dal volume di attività proprio di ciascun anno.

Tali indicatori sono stati selezionati tra quelli obbligatori previsti in EMAS o nel Bilancio di Sostenibilità Enel e maggiormente rappresentativi dell'attività svolta nel sito e/o a maggior impatto.

Indicatori chiave di prestazione ambientale dell'impianto di Pietrafitta indicizzati alla produzione di energia elettrica

Descrizione indicatore	U.M.	2018	2019	2020
e.2 MWh immessa in rete dal gruppo PF5	MWh	421.150	1.317.522	881.056
e.3 Totale MWh immessa in rete da PF5	MWh	421.150	1.317.522	881.056
e.4 Totale energia consumata da ausiliari (PF5)	MWh	14.099	32.249	23.073
Efficienza energetica (e.4/e.3)	MWh/MWh	0,033	0,024	0,026
Efficienza energetica da fonti rinnovabili	MWh/MWh	0	0	0
Efficienza dei materiali (tabella consumo materiali esclusi metano e gasolio/e.3)	t/MWh	0,00026	0,00022	0,00025
Efficienza dei materiali (metano PF5/e.2)	t/MWh	0,18	0,15	0,16
Consumo totale idrico specifico (Acque di processo recuperate/e.3)	m ³ /MWh	0,18	0,15	0,14
Produzione totale annua di rifiuti (pericolosi e non pericolosi/e.3)	t/MWh	0,000356	0,0012	0,0038
Produzione annua di rifiuti pericolosi (pericolosi/e.3)	t/MWh	0,000007	0,00029	0,00118
Biodiversità (superficie edificata-pavimentata pari a 180.000 m ² /e.3)	m ² /MWh	0,43	0,13	0,20
Emissioni di gas serra (CO ₂)/e.3	t/MWh	0,41	0,40	0,40
Emissioni annuali nell'atmosfera di ossidi di azoto NOx/e.3	t/MWh	0,00013	0,00040	0,0001
Emissioni annuali nell'atmosfera di monossido di carbonio CO/e.3	t/MWh	0,000015	0,000031	0,000004

La tabella qua di seguito 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 2018, 2019 e 2020.

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.

Descrizione degli aspetti ambientali diretti

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

Nelle pagine successive sono riportati i dati riguardanti gli aspetti ambientali della Centrale di Santa Barbara per quanto riguarda gli anni 2018, 2019 e 2020.

Emissioni in atmosfera

Valori limite di emissione autorizzati

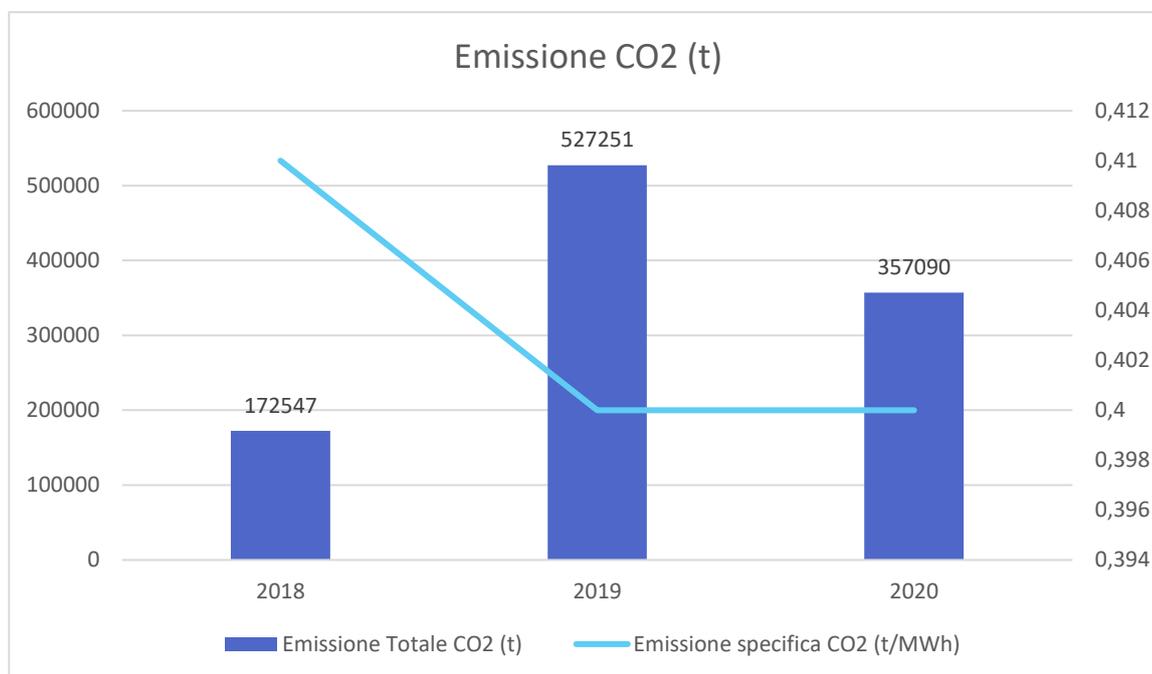
Sezione in ciclo combinato PF5 (valore medio orario in mg/Nm ³ al 15% O ₂)	
Ossidi azoto (NO _x)	50
Monossido di carbonio (CO)	30

Valori medi annui misurati

	2018 mg/Nm ³ al 15% O ₂	2019 mg/Nm ³ al 15% O ₂	2020 mg/Nm ³ al 15% O ₂
Ossidi di azoto (NO _x)	22,77	23,78	20,22
Monossido di carbonio (CO)	2,98	1,75	0,86

Emissioni di gas serra

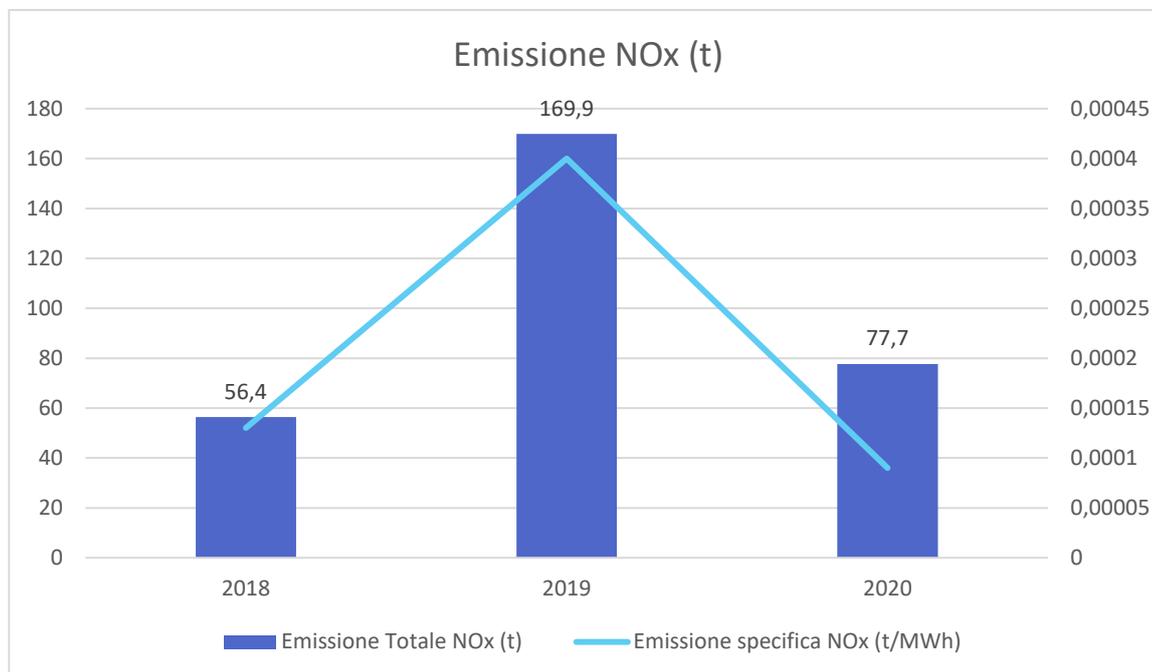
Emissioni quantitative di gas serra



Le quantità emesse di CO₂ sono strettamente correlate con le quantità di combustibile utilizzato e quindi con la produzione elettrica.

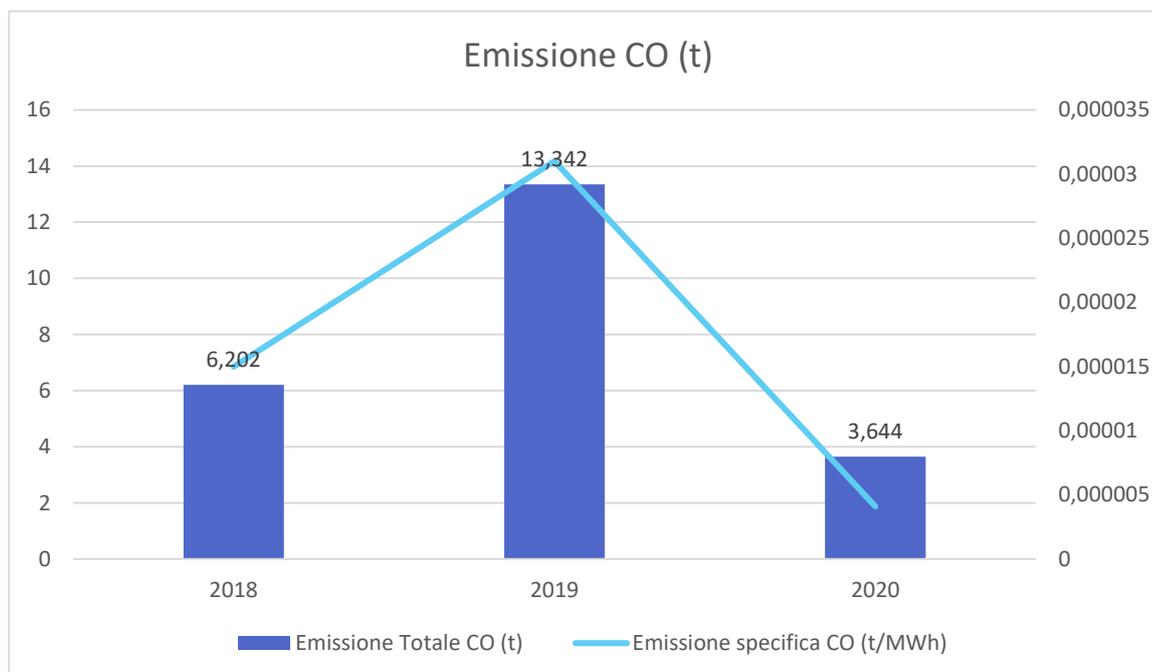
Emissioni di ossidi di azoto (NOx)

Emissioni quantitative di NOx



Emissioni di monossido di carbonio (CO)

Emissioni quantitative di CO



I grafici evidenziano una diminuzione delle quantità emesse di monossido di carbonio e di ossidi di azoto sia in termini assoluti che come emissione specifica, in quanto nell'anno 2020 vi è stata una minor produzione di energia elettrica con riduzione dei avviamenti e spegnimenti. Da precisare che i valori registrati sono comunque ampiamente inferiori ai valori limite prescritti.

Emissioni di anidride solforosa (SO₂) e polveri

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

Scarichi idrici

Scarichi idrici ex gruppi Turbogas a ciclo aperto PF3-4 (SF1, SF2) e gruppo Turbogas a ciclo combinato PF5 (SF3)

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

Nell'anno 2020 lo scarico SF2 è stato attivato una sola volta.

Le quantità annue complessive di inquinanti sono valutate considerando i risultati delle analisi di laboratorio svolte sui campioni di acque reflue, prelevati semestralmente per lo scarico SF1, mensilmente per lo scarico SF3 ed in occasione dello scarico SF2. Per gli scarichi SF1 e SF2, la portata di acqua reflua scaricata è data esclusivamente dall'apporto delle acque meteoriche, di conseguenza anche l'andamento annuale degli inquinanti scaricati (Kg/anno) è correlato alla piovosità annua.

Per lo scarico SF3, la portata di acqua reflua scaricata è data dalla somma degli apporti di acqua meteorica e acqua di spurgo delle torri di refrigerazione, l'incremento degli inquinanti scaricati (Kg/anno) nell'anno 2019, come riportato nella seguente tabella, è dovuto al maggior funzionamento dell'impianto.

Scarico continuo SF1, quantità inquinanti complessive Kg/anno

Parametro	Unità di misura	2018	2019	2020
COD	Kg/anno	218,40	149,47	273,13
BOD5	Kg/anno	70,47	38,31	77,68
P totale	Kg/anno	1,087	0,71	0,82
Azoto totale	Kg/anno	26,97	5,78	9,08

Scarico continuo SF2, quantità inquinanti complessive Kg/anno

Parametro	Unità di misura	2018	2019	2020
COD	Kg/anno	14,11	27,00	30,02
BOD5	Kg/anno	5,27	9,60	10,35
P totale	Kg/anno	0,561	0,01	0,05
Azoto totale	Kg/anno	7,480	1,06	0,94

Scarico continuo SF3, quantità inquinanti complessive Kg/anno

Parametro	Unità di misura	2018	2019	2020
-----------	-----------------	------	------	------

COD	Kg/anno	3.946,51	23.112,68	14784,62
BOD5	Kg/anno	1414,48	8226	4407,46
P totale	Kg/anno	79,34	319,81	156,98
Azoto totale	Kg/anno	404,69	1069,90	388,67

Consumo di risorse idriche

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

Consumo di risorse idriche ex gruppi PF3-4 e gruppo turbogas PF5

	Unità di misura	2018	2019	2020
Acque emunte dai pozzi	m ³	1.681	4.030	9.834
Acque prelevate dall'acquedotto	m ³	1.650	1.389	1.589
Acque prelevate dal lago	m ³	199.683	689.338	1.201.180
Acque di processo recuperate	m ³	47.370	77.958	123.792

Produzione, riutilizzo, recupero e smaltimento rifiuti

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

La tabella seguente evidenzia una notevole aumento di produzione rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi dovuto alla manutenzione programmata svolta nel periodo giugno-agosto 2020 ed alla pulizia e bonifica dei N. 2 serbatoi gasolio TK2A/B da 12.000 m³.

Rifiuti prodotti (t)

	Unità di misura	2018	2019	2020
Rifiuti pericolosi	t	2,98	388,92	1.044,16
Rifiuti non pericolosi	t	147,00	1.177,22	2.363,58

Uso e contaminazione del terreno

Prevenzione della contaminazione del terreno da idrocarburi

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

Prevenzione della contaminazione del terreno da sostanze pericolose usate nel processo

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

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

Consumi di materie prime

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

Nella tabella successiva sono riportati i quantitativi dei consumi materie prime.

Consumo materie prime

	2018	2019	2020
Combustibili			
Metano (t)	64.186	203.829	142.399
Gasolio (t)	1,512	1,577	3,84
Reagenti liquidi e solidi (Kg)			
Calce	77.940	193.350	126.944
Ammoniaca	171	430	363
Carboidrazide	13	13	19
Soda caustica	1.586	4.729	2.455
Acido solforico	5.000	17.482	34.063
Acido cloridrico	2.264	5.298	3.941
Ipoclorito di sodio	6.679	12.485	8.445
Cloruro ferrico	5.538	21.209	12.472
Additivo acqua ciclo chiuso	324	315	310
Additivo acqua raffreddamento	6.890	24.096	16.235
Bisolfito di sodio	1.004	4.000	1955
Antincrostante osmosi	400	1.075	275
Oli e grassi (Kg)			
isolanti			
lubrificanti	40	168	9.583
Gas compressi (Kg)			
H ₂	176	299	388
O ₂	0	40	0
N ₂	943	548	1081
Argon	21	25	62
Acetilene	0	6	0
CO ₂	540	0	900
SF ₆	0	0	0

Consumi di energia elettrica – Efficienza energetica

L'indicatore chiave di efficienza energetica, in accordo con il Regolamento CE 1221/2009 aggiornati dal Reg. <CE 1505/2017 e dal Reg. 2018/2026/Ue, è calcolato come rapporto tra MWh di consumo di energia elettrica per i servizi ausiliari di impianto e MWh utili (immessi in rete). L'andamento non lineare dell'indicatore in oggetto nel periodo considerato è dipendente essenzialmente da: energia totale netta immessa in rete, numero e frequenza dei transitori (parametri di valore variabile negli anni), durata dei periodi di funzionamento ed energia elettrica assorbita dai servizi ausiliari, necessaria anche con i gruppi non funzionanti (fermi ed in stand by). La combinazione di questi fattori influenza il valore dell'efficienza energetica

Efficienza energetica

	2018	2019	2020
Energia lorda prodotta nell'impianto (MWh)	435.249	1.349.771	903.824
Energia consumata dai servizi ausiliari (MWh)	14.099	32.249	22.768
Energia immessa in rete netta prodotta (MWh)	421.150	1.317.522	881.056
Efficienza energetica (Energia consumata dai servizi ausiliari (MWh)/ Energia immessa in rete netta prodotta (MWh))	0,033	0,024	0,026

Rumore

Le principali sorgenti specifiche di emissioni acustiche riscontrate all'interno dell'Impianto sono i generatori, le turbine ed i trasformatori.

Al fine di effettuare una valutazione della rumorosità ambientale prodotta dalla Centrale Termoelettrica di Pietrafitta, in considerazione della zonizzazione acustica del territorio su cui insiste l'esercizio dell'impianto, sono stati eseguiti rilievi a dicembre 2019, che hanno indicato il non superamento del limite di emissione per tutti i punti di misura attorno all'impianto in direzione dei recettori ritenuti più sensibili.

Impiego di miscele e sostanze pericolose

In azienda sono presenti le schede di dati di sicurezza delle sostanze e miscele pericolose. L'uso di queste avviene in conformità a quanto in esse e in rispetto alla normativa vigente complementare

Impatti conseguenti ad incidenti e situazioni di emergenza

Non si sono mai verificate emergenze di carattere ambientale, quali contaminazioni del suolo a seguito di perdite dai trasformatori elettrici, a seguito di sversamento di gasolio, a seguito di incendi di sostanze infiammabili e perdite del sistema fognario acque reflue.

Impatti biologici e naturalistici (biodiversità ed altre)

Nell'ambito del programma internazionale di monitoraggio delle popolazioni di uccelli acquatici denominato International Waterfowl Census, coordinato in Italia dall'Istituto Superiore per la protezione e la Ricerca Ambientale, vengono svolti annualmente rilevamenti presso il lago artificiale di Pietrafitta, in quanto iscritto nell'elenco delle zone umide di cui ISPRA richiede la copertura

Descrizione degli aspetti ambientali indiretti

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2019.

Salute e sicurezza

Nel 2020 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

Obiettivi e programma ambientale 2019 – 2021

Programma ambientale 2019 – 2021

ASPETTO	OBIETTIVO		INTERVENTI	TRAGUARDO	SCAD.	COSTI (euro)	STATO DI AVANZAMENTO
	n.	Descrizione					
Scarichi idrici e gestione delle acque in ingresso	1	Diminuire la quantità di emungimento di acqua in ingresso e le quantità scaricate	Installazione di un sistema di controllo dei dati di qualità delle acque di raffreddamento ("Trasar"); ottimizzazione del dosaggio di antincrostante, disperdente e biocida in modo da aumentare il n° di concentrazione dell'acqua di circolazione con conseguente diminuzione di acqua di reintegro e acqua di scarico (BD).	Aumento numero cicli acqua di raffreddamento	31.12.2021	10.000	In corso gara per aggiudicazione contratto
Produzione, recupero e smaltimento rifiuto codice CER 10 01 21 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	2	Copertura vasca fanghi CER 10 01 21	Installazione di apposita copertura in area deposito rifiuti fanghi	Realizzazione di specifica copertura area deposito temporaneo vasca fanghi	31.12.2021	7.500	In corso gara per aggiudicazione contratto

Conformità normativa

La Centrale è autorizzata all'esercizio con Autorizzazione integrata ambientale DM 121 del 28/04/2011 di durata pari a 12 anni.

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.

Per quanto riguarda i prelievi di acqua per uso industriale, questi ultimi sono stati autorizzati tramite concessione rilasciata dalla Regione Umbria - SERVIZIO: Risorse idriche, Acque pubbliche, Attività estrattive e Bonifiche, Determinazione Dirigenziale n°2129 del 08/03/2021 "Concessione di grande derivazione idrica per usi industriali – Centrale termoelettrica di Pietrafitta (PG)." e relativo disciplinare, con scadenza 08/03/2036.

I Certificati di prevenzione incendio sono rispettivamente:

- Prot. 3270 Scadenza 18/12/2023
- Prot. 61621 Scadenza 01/10/2024

Normativa applicabile

La principale normativa ambientale applicabile all'impianto di Pietrafitta 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).

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 corso del precedente anno non si sono apportate modifiche sostanziali all'impianto.

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. E' 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

E' 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.

OPERA DI RESTITUZIONE

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

OPERE DI PRESA

Complesso di opere che permette di prelevare acqua di 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

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

POTENZA EFFICIENTE

E' 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

E' la somma delle potenze elettriche nominali di tutti i generatori installati in una 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.

UNITA' 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.