

Dichiarazione Ambientale

Aggiornamento 2018



GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA
Registrazione numero IT-000946



Dichiarazione ambientale

Aggiornamento 2018

Impianto termoelettrico
Pietro Vannucci di Gualdo Cattaneo (PG)

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. 608	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 29/06/2018	

Convalida

L'istituto RINA Services S.p.A. - Via Corsica, 12 - 16128 Genova

Tel: + 39 010 53851 - Fax: + 39 0105351000 - email: certification@rina.org, quale Verificatore ambientale accreditato dal Comitato ECOLABEL - ECOAUDIT – Sezione EMAS ITALIA con n. IT-V-0002, ha verificato attraverso una visita all'organizzazione, colloqui con il personale, analisi della documentazione e delle registrazioni, che la Politica, il Sistema di Gestione e le procedure di audit sono conformi al Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i. ed ha convalidato in data 29/06/2018 le informazioni e i dati riportati in questa Dichiarazione ambientale.

Anno di riferimento dati 2017

Introduzione

La dichiarazione ambientale fornisce al pubblico e agli 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 riguardanti gli impatti ambientali significativi d'interesse dei soggetti coinvolti.

L'Impianto termoelettrico Pietro Vannucci di Gualdo Cattaneo ha conseguito il rinnovo della registrazione EMAS n. IT-000946 sulla base della Dichiarazione Ambientale 2016, convalidata dall'Istituto IMQ S.r.l. in data 22/06/2016, relativamente alla situazione convalidata a tutto il 2015.

Il presente documento, in conformità al punto B dell'Allegato IV del Regolamento (CE) n. 1221/2009 aggiorna le informazioni contenute nella predetta Dichiarazione Ambientale riportando le variazioni intervenute nel corso del 2017. Quindi, per comprendere appieno quanto riportato nelle pagine seguenti, si consiglia di analizzare i contenuti della precedente edizione della Dichiarazione Ambientale 2016 che riporta in maniera completa tutte le informazioni di interesse.

L'emissione della nuova Dichiarazione Ambientale, prevista come da Regolamento (CE) 1221/2009 e s.m.i. ogni tre anni, sarà effettuata entro maggio 2019.

La presente Dichiarazione Ambientale, nonché informazioni di carattere ambientale relative all'attività dell'Impianto, saranno messe a disposizione di chiunque ne faccia richiesta ai seguenti riferimenti:

Responsabile Unità di Business

Marcello Butera
Tel: 0766 725402
Fax: 0766 725431
e-mail: marcello.butera@enel.com

Responsabile Impianto di Bastardo

Millucci Giancarlo
Tel: 0742 407842
Fax: 0742 407910
e-mail: giancarlo.millucci@enel.com

Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità

Pirrone Pamela
Tel: 0766 725060
Fax: 0766 725431
e-mail: pamel.pirrone@enel.com

Giovanni Bocci
Tel: 0766 972160
Fax: 0766 725431
e-mail: giovanni.bocci@enel.com

Presentazione

La Dichiarazione Ambientale dell’Impianto termoelettrico Pietro Vannucci di Gualdo Cattaneo è redatta in conformità al Regolamento comunitario 1221/2009 e s.m.i. sull’adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema di ecogestione ed audit (EMAS) con l’intento di soddisfare, in assoluta trasparenza, l’interesse della collettività nel conoscere gli aspetti ambientali dell’attività di produzione di energia elettrica operata dall’Impianto stesso.

Essa contiene una descrizione del sito e dell’attività produttiva, le informazioni sulla politica ambientale, sul sistema di gestione ambientale e sull’organizzazione nonché una panoramica delle performance ambientali già raggiunte dall’Impianto termoelettrico e di quelle per le quali si sta, invece, ancora lavorando nell’ottica del continuo miglioramento dei processi.

Il nostro approccio nei confronti dell’ambiente rimane infatti sempre basato sulla consapevolezza dell’importanza della sua salvaguardia.

Con questo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale vengono riconfermati gli impegni di carattere ambientale assunti dalla nostra organizzazione evidenziandone i risultati conseguiti nel corso del 2017. Sono inoltre illustrati gli stati di avanzamento degli interventi di miglioramento previsti dal Programma Ambientale 2016-2019.

La Dichiarazione Ambientale della nostra centrale rappresenta un passo fondamentale sia per quanto riguarda l’organizzazione dello stabilimento stesso sia per il rapporto di trasparenza e fiducia che si vuole instaurare e mantenere con la popolazione che, nelle vicinanze del sito, vive e lavora.

Gualdo Cattaneo, 16/05/2018



Ing. Marcello Butera
Responsabile Unità di Business Torrealdaliga Nord

Indice

Il Gruppo Enel | 6

Profilo | 6

La Politica ambientale e gli obiettivi | 7

La sostenibilità ambientale | 8

Sistemi di Gestione Ambientale e Integrato | 10

La struttura organizzativa registrata a EMAS | 12

La gestione ambientale del sito | 13

La Politica Integrata di Thermal Generation Italy | 13

Il sito e l'ambiente circostante | 13

Formazione e comunicazione | 14

L'attività produttiva | 15

Gli aspetti e le prestazioni ambientali | 17

Indicatori chiave di prestazione ambientale | 17

Descrizione degli aspetti ambientali diretti | 19

Emissioni in atmosfera | 19

Scarichi idrici | 20

Produzione, riutilizzo, recupero e smaltimento rifiuti | 22

Uso e contaminazione del suolo | 23

Monitoraggio qualità dell'aria | 23

Uso di materiali e risorse naturali | 23

Questioni locali e trasporti (rumore, odori, polveri, impatto visivo) | 25

Impatti biologici e naturalistici | 25

Impatti conseguenti ad incidenti e situazioni di emergenza | 25

Descrizione degli aspetti ambientali indiretti | 26

Trasporto carbone e ceneri | 26

Comportamento ambientale di fornitori ed appaltatori che operano nell'impianto | 26

Esposizione della popolazione a campi elettrici e magnetici a bassa frequenza | 26

Salute e sicurezza | 26

Obiettivi e Programma ambientale | 27

Compendio dei dati di prestazione ambientale nel periodo 2015-2017 | 29

Schede di approfondimento | 32

Principali norme di legge applicabili | 32

Glossario | 35

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 opera in oltre 30 Paesi di 4 continenti, produce energia attraverso una capacità installata netta di circa 85 GW e distribuisce elettricità e gas su una rete di circa 2,1 milioni di chilometri. Con oltre 62 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.

Business

Nel 2017 il Gruppo Enel ha prodotto complessivamente circa 250 TWh di elettricità (262 TWh nel 2016), ha distribuito sulle proprie reti 445 TWh (426 TWh nel 2016) e ha venduto 285 TWh (263 TWh nel 2016). Ha conseguito ricavi per 72,6 miliardi di euro (70,6 miliardi nel 2016) e il margine operativo lordo si è attestato a 15,5 miliardi di euro (15,2 miliardi nel 2016). Nel Gruppo lavorano quasi 62.000 persone. Enel gestisce un parco centrali molto diversificato: idroelettrico, termoelettrico, nucleare, geotermico, eolico, fotovoltaico e altre fonti rinnovabili. Quasi la metà dell'energia elettrica prodotta da Enel è priva di emissioni di anidride carbonica, rendendo il Gruppo uno dei principali produttori di energia pulita.

Enel è fortemente impegnata nel settore delle energie rinnovabili, nella ricerca e nello sviluppo di nuove tecnologie amiche dell'ambiente. Enel crede fermamente che l'energia proveniente da fonti rinnovabili sia la chiave per garantire un presente sostenibile e condizioni eque di accesso all'energia. L'impegno per il rispetto di ambiente e territorio si snoda attraverso le operazioni

condotte da Enel Green Power, la società dedicata allo sviluppo e alla gestione delle attività di generazione di energia rinnovabile che nel 2016 è stata integrata nel Gruppo Enel. Enel, infatti oltre ai circa 43,3 GW di capacità termoelettrica, gestisce circa 42 GW di capacità installata proveniente da impianti idrici, eolici, geotermici, fotovoltaici, biomasse e cogenerazione in Europa, nelle Americhe, in India e in Africa. Fra le società operanti nel settore delle rinnovabili a livello mondiale, Enel presenta il più alto livello di diversificazione tecnologica.

Prima al mondo, Enel ha provveduto alla sostituzione dei tradizionali contatori elettromeccanici con i cosiddetti smart meters, i moderni contatori elettronici che consentono la lettura dei consumi in tempo reale e la gestione a distanza dei contratti e costituiscono un innovativo sistema di misurazione che è indispensabile per lo sviluppo delle reti intelligenti, delle smart city e della mobilità elettrica. E, per aprire il mondo dell'energia a nuove tecnologie, Enel ha costituito la nuova società Open Fiber, gettando le basi per lo sviluppo infrastrutturale di una rete nazionale in banda ultra larga.

Questo nuovo volto rappresenta l'immagine di Enel: una moderna utility aperta, flessibile, reattiva e in grado di guidare la transizione energetica.

Responsabilità, innovazione, fiducia, proattività. Sono i quattro valori del Gruppo Enel che definiscono la nuova identità e che sono alla base del percorso di rinnovamento Open Power lanciato alla fine del 2015 della "nuova" Enel. La rivoluzione Open Power ha imposto di ridefinire visivamente il brand Enel e la sua presenza nel mondo portando, attraverso un nuovo logo, un nuovo sito web ed una Nuova Espressione Visiva che integra tutte le idee di

Open Power e posiziona Enel in modo differente rispetto a ogni altra grande utility, una utility aperta, collaborativa, e sempre in movimento per produrre cambiamento e innovazione.

Azionariato

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. Oltre ad Enel, altre società del Gruppo sono quotate sulle principali Borse mondiali. Grazie al codice etico, al bilancio di sostenibilità, alla politica di rispetto dell'ambiente e all'adozione delle migliori pratiche internazionali in materia di trasparenza e di Corporate Governance, tra gli azionisti di Enel figurano i maggiori fondi d'investimento internazionali, compagnie di assicurazione, fondi pensione e fondi etici.

Presenza nel mondo

Come gruppo multinazionale globale diversificato, Enel è impegnata nel consolidamento delle proprie attività e nell'ulteriore integrazione del suo business.

Grazie alla sua presenza globale, Enel è posizionata perfettamente per fornire energia in tutto il mondo.

Enel è presente in oltre 30 paesi, con 1,9 milioni di chilometri di reti in quattro continenti e una capacità netta installata di circa 85 GW.

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 e con oltre 3.250 MW prodotti da impianti di generazione da fonti rinnovabili. 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 31,5 milioni di clienti italiani.

Enel opera in Europa, Nord America, America Latina, Africa e Asia e fornisce energia sempre più sostenibile e più affidabile a centinaia di

milioni di persone, la base di clienti più grande di qualsiasi società energetica europea.

In Europa Enel ha una presenza molto articolata: opera lungo l'intera filiera energetica, dalla generazione alla vendita ai clienti finali, in Italia, Spagna, Slovacchia e Romania; produce in Russia, Grecia e Bulgaria, e vende elettricità e gas in molti altri Paesi del continente, dalle rive dell'Atlantico a quelle del Baltico.

Enel è uno dei maggiori operatori energetici delle Americhe, con impianti di generazione di tutte le tipologie attivi in 11 Paesi dall'Alberta in Canada alle Ande centrali, e fornisce energia ad alcune delle più grandi città del Sud America: Rio de Janeiro, Bogotá, Buenos Aires, Santiago del Cile e Lima.

Produce elettricità anche in Marocco e Sudafrica, dove nel 2015 è stata premiata come "Investitori dell'anno" per i numerosi progetti nel settore delle rinnovabili. Un percorso di sviluppo che continuerà in altri Paesi africani e in Asia, dove è già presente con attività in India e in Indonesia.

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 e 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 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 di sviluppo del capitale naturale. La Sostenibilità è ormai uno dei pilastri su cui si regge il paradigma del presente (e soprattutto 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). Il punto fondamentale di questo approccio e la realizzazione, la misurazione e la rendicontazione degli indicatori di Sostenibilità ESG (ambientali, sociali e di governance) all'interno di tutta la catena del valore, non solo per una valutazione ex post, ma soprattutto per anticipare le decisioni e rafforzare un atteggiamento proattivo e non reattivo.

Questa nuova apertura e alla base della nuova visione strategica del Gruppo: "Open Power". Open Power è la definizione di un profondo cambiamento, che Enel ha scelto di intraprendere per rispondere alle nuove sfide

dello scenario energetico, tecnologico e sociale, facendo leva su due driver principali: sostenibilità e innovazione.

Innovazione e sostenibilità sono concetti contigui, che per di più si influenzano a vicenda. La sostenibilità del business e quella nei confronti dei nostri stakeholder, dei colleghi, delle comunità e dell'ambiente in cui operiamo è assicurata dall'innovazione tecnologica e di impresa.

E' stata creata dunque una nuova funzione aziendale "Innovazione & Sostenibilità" che annovera appunto tra le proprie attività principali l'identificazione di nuove start up e partnership in collaborazione con le business line e le Country, la promozione, il coordinamento e il supporto di progetti di innovazione che coinvolgono più linee di business, la definizione e il consolidamento della strategia di innovazione di Gruppo e la diffusione delle attività di innovazione. Quanto alla sostenibilità, fondamentale è stata la definizione del Piano di Sostenibilità aziendale, così come il monitoraggio di obiettivi specifici, la definizione di policy ambientali di Gruppo, la gestione globale delle

relazioni con organi di Corporate Social Responsibility internazionali e di progetti di CSR/CSV.

Il Rapporto di sostenibilità annuale è consultabile sul sito di Enel:

https://www.enel.com/content/dam/enel-com/governance_pdf/reports/bilanci-annuali/2017/bilancio-sostenibilita-2017.pdf

L'integrazione della sostenibilità nel business, ha permesso a Enel di integrare concretamente quattro dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibili dell'Onu (SDG's) nel Piano strategico 2017-19. 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.

Sistemi di gestione Ambientale e Integrato

Obiettivi

L'applicazione all'intera organizzazione di Sistemi di Gestione Ambientale riconosciuti a livello internazionale, ispirati dal principio del miglioramento continuo e definizione di indici ambientali per misurare la performance ambientale dell'intera organizzazione costituisce un obiettivo strategico della politica ambientale dell'Azienda. Questo prevede anche la razionalizzazione e la semplificazione delle certificazioni presenti nei vari ambiti organizzativi, la ricerca di sinergie e condivisione delle esperienze di gestione ambientale all'interno della certificazione ISO 14001 del Gruppo Enel.

Articolazione dei Sistemi di Gestione Ambientale e Integrato

A seguito della nuova organizzazione societaria del luglio 2014, ENEL S.p.A. si è dotata di Business Line (BL)/Divisioni Globali in vari parti del mondo (Countries/Regioni geografiche). Le BL sono focalizzate nelle attività "core" di Enel quali Generazione, Infrastrutture e Reti, Energie Rinnovabili, Trading e la recentissima Enel X, con la missione di offrire un ampio spettro di soluzioni non-commodity e digitali per clienti residenziali, piccole / medie / grandi imprese, così come per la pubblica amministrazione. 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 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007, UNI EN ISO 9001:2015 e da quest'anno anche ISO 50001:2011, 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, e 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.

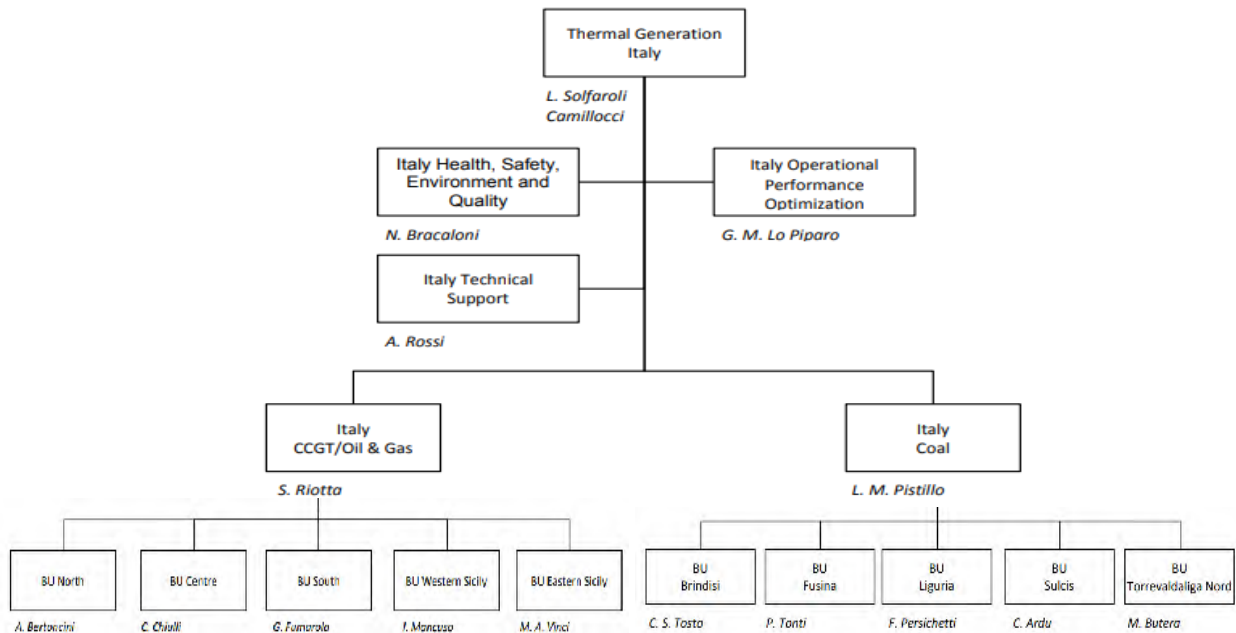
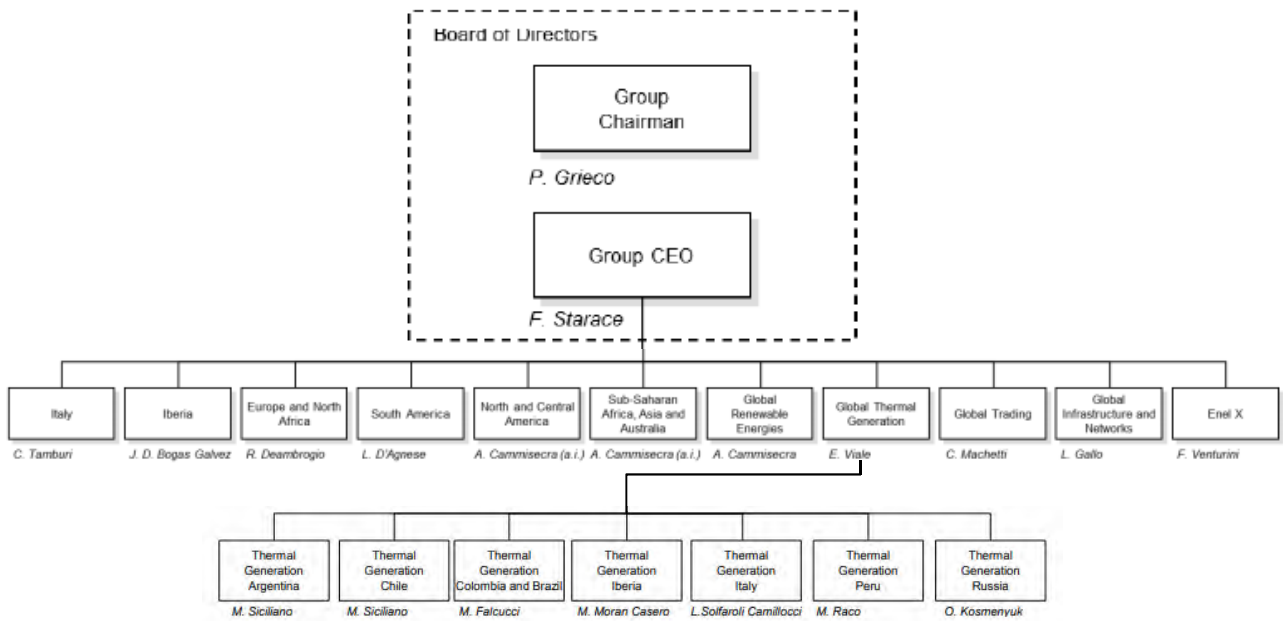
Prima tappa verso la razionalizzazione e la semplificazione delle certificazioni, la ricerca di sinergie e condivisione delle esperienze di gestione ambientale all'interno della Business Line, è stata la certificazione nel 2016 secondo un Sistema di Gestione Ambientale multi-site, che di fatto ingloba 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.

Obiettivo sfidante di quest'anno è invece consolidare 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 integrare all'interno del Sistema di Gestione Integrato 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. L'Analisi Ambientale dell'Impianto Termoelettrico Pietro Vannucci, revisionata a maggio 2018, comprende i nuovi elementi della norma relativi al contesto, alle parti interessate e all'analisi del rischio. Poiché la presente Dichiarazione Ambientale è un documento di aggiornamento si rinvia alla prossima Dichiarazione Ambientale del 2019 di rinnovo della registrazione EMAS per un maggior dettaglio degli esiti di tale analisi.

Questa nuova Politica e questo nuovo SGI assicurano la Governance ambientale ed interata dell'intero perimetro del Gruppo Enel definendo linee guida e requisiti minimi che devono essere rispettati per una corretta e omogenea applicazione della politica ambientale di Gruppo.

Organigramma del Gruppo Enel



La struttura organizzativa registrata a EMAS

ENEL S.p.A. dal 1998 ha iniziato a implementare per i propri impianti produttivi il Sistema di Gestione Ambientale secondo lo standard internazionale UNI EN ISO 14001 edizione del 1996, prima, successivamente con l'edizione del 2004 ed infine quest'anno con l'edizione del 2015. Gli impianti produttivi sono stati certificati singolarmente da Ente di Parte Terza. Alcuni impianti in tempi successivi hanno raggiunto la registrazione EMAS.

All'interno del processo più ampio di integrazione dei vari Sistemi di Gestione in unico Sistema di Gestione Integrato SGI, Enel Thermal Generation Italia ha ottenuto nel corso del 2016, la certificazione ISO 14001 multi-site, e lo scorso luglio 2017 ha riconfermato la certificazione ISO 14001 in una struttura multi-site global. Nel corso di quest'anno invece, come già detto in precedenza, ha recepito nel proprio manuale e nelle proprie procedure i nuovi principi della ISO 14001:2015.

Tale nuovo Sistema di Gestione, conforme allo standard UNI EN ISO 14001:2015, si applica all'organizzazione che gestisce macchine, strutture e servizi di impianti, isole produttive, presidi, centrali alimentati a gas, gasolio, olio combustibile denso, carbone di Enel Thermal

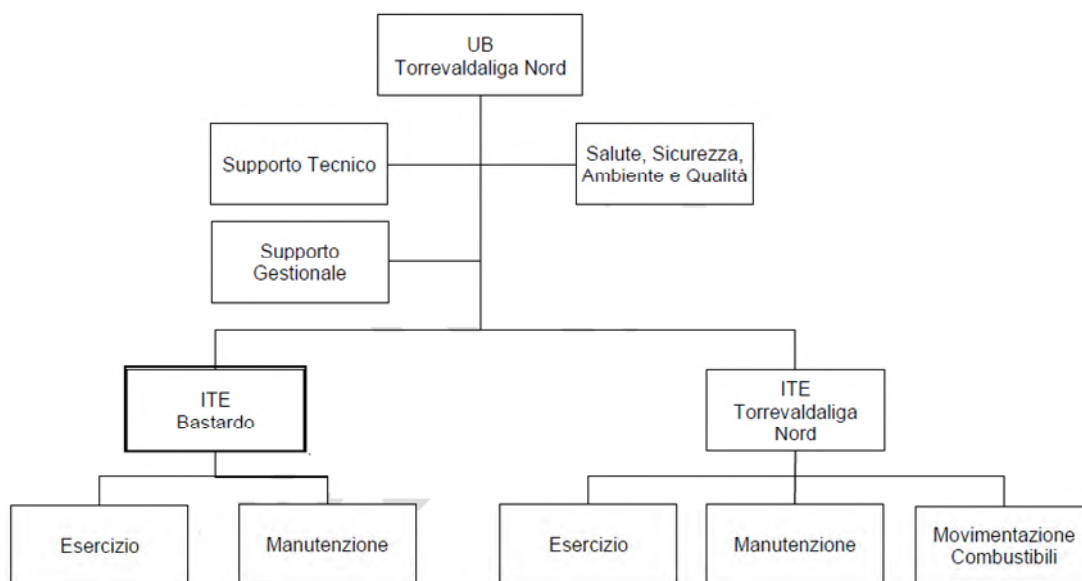
Generation Italia-di cui l'Unità Produttiva di Bastardo fa parte.

Le Unità Produttive registrate EMAS manterranno la Registrazione specifica di sito pur essendo inserite all'interno dell'unica Organizzazione Enel Produzione S.p.A.

Nel marzo del corrente anno a seguito di cambiamenti nella struttura organizzativa dell'unità Italy Coal anche l'Impianto termoelettrico Pietro Vannucci di Gualdo Cattaneo è stato riorganizzato ed è confluito all'interno della Unità di Business Torrevaldaliga Nord.

L'organigramma dell'Unità di Business Torrevaldaliga Nord e dell'Impianto Termoelettrico di Bastardo è riportato in Figura 1. La nuova struttura organizzativa, oltre a rendere maggiormente agevole la flessibilità operativa degli impianti di produzione, sviluppa mediante la condivisione delle strutture di staff una più ampia sinergia nelle attività e nella gestione delle risorse operative facilitando anche il ricircolo di esperienze tra gli impianti.

Figura 1 – Organigramma dell'Unità di Business di Torrevaldaliga Nord



La Gestione ambientale del sito

La politica integrata di Thermal Generation Italy

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" Thermal Generation Italy ha adottato i principi di azione indicati di seguito. L'insieme di tali principi costituisce la Politica Integrata dell'Azienda, e quindi il quadro di riferimento per stabilire obiettivi e traguardi ambientali, di sicurezza e di qualità, e per orientare il comportamento di tutta l'organizzazione nei confronti di tutti questi temi.

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 esercitare 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 stakeholders e assicurando il rispetto dei loro bisogni, al fine di generare valore condiviso per le comunità, le future generazioni e il Gruppo;
- esercitare 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 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



Il sito e l'ambiente circostante

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Infrastrutture e viabilità

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Le attività produttive nell'area d'interesse

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Aspetti paesaggistici e naturalistici

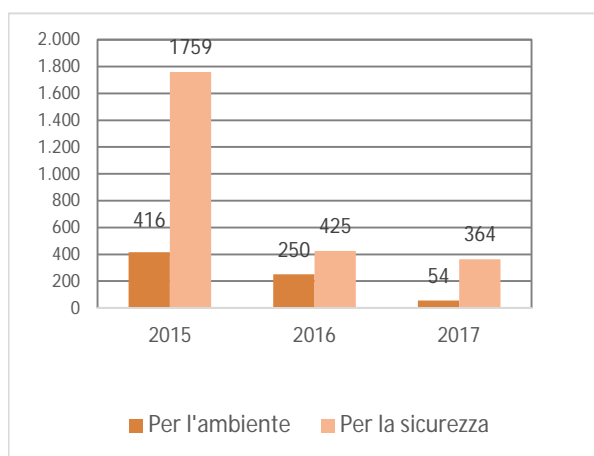
Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Formazione e comunicazione

Formazione

Le ore di formazione nel periodo 2015-2017 sono rappresentate nel grafico 1

Grafico 1 - Formazione



Il grafico evidenzia una graduale contrazione delle ore di formazione erogate sugli aspetti specifici di sicurezza e ambiente direttamente correlata alla progressiva riduzione del personale in organico connessa alla prospettata chiusura del sito e alle ridotte ore di esercizio.

Comunicazione

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

L'attività produttiva

L'assetto impiantistico della centrale non ha subito variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016 alla quale pertanto si rimanda per le relative informazioni.

L'impianto Termoelettrico di Bastardo è autorizzato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare per 17.500 ore operative tra il 1 gennaio 2016 ed il 31 dicembre 2023.

L'impianto, a seguito della progressiva riduzione del funzionamento nell'ambito del Mercato Elettrico (Tabella 1), ha avviato nel 2016 un iter di semplificazione degli organici in vista di una imminente cessazione definitiva dell'attività produttiva. A tale scopo nel novembre 2016 è stata richiesta, al Ministero dello Sviluppo Economico, la definitiva messa fuori servizio della Centrale ad oggi temporaneamente differita dal Ministero stesso.

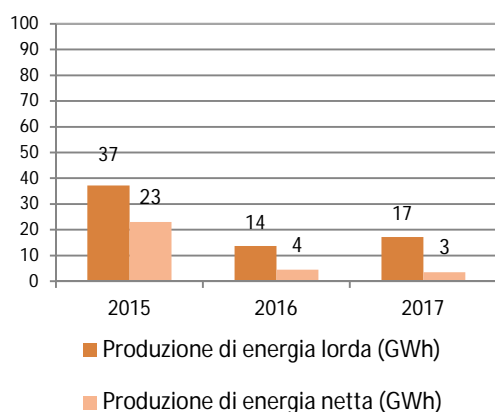
Nel contempo, l'impianto è stato incluso nel progetto denominato Futur-e che prevede di riqualificare i siti di centrali termoelettriche non più competitivi.

Tabella 1 - Ore di funzionamento

Anno	2013	2014	2015	2016	2017
Sezione 1	3272	1796	335	253	100
Sezione 2	3402	2852	356	0	215

Nel grafico 2 è riportato il trend di produzione della Centrale del periodo dal 2015 al 2017.

Grafico 2 – Trend produzione di energia (GWh)



L'andamento della produzione di energia elettrica netta in GWh (energia prodotta dalla Centrale depurata della quota relativa all'autoconsumo), è divenuta funzione della richiesta di energia da parte del gestore della rete elettrica nazionale. Si evidenzia la ridotta produzione degli ultimi anni.

Il Carbonile di Ancona

Il deposito coperto adibito allo stoccaggio del carbone presso il porto di Ancona, è stato dismesso e, nel corso del 2017, consegnato all'Autorità del Sistema Portuale del Mar Adriatico Centrale.

Figura 2 - Foto aerea dell'area portuale di Ancona

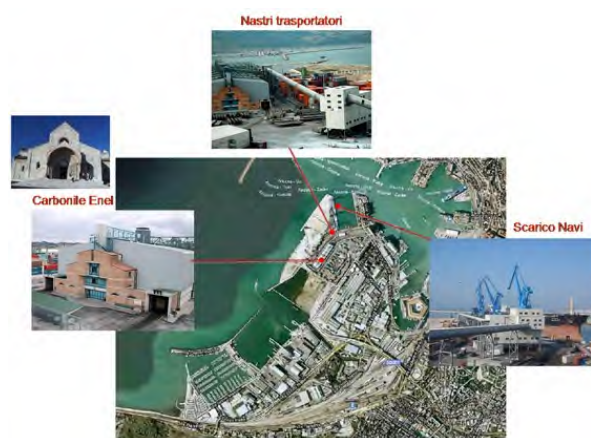


Figura 3 - Foto aerea dell'impianto



Gli aspetti ambientali e le prestazioni ambientali

Gli aspetti ambientali rappresentano il modo con cui le attività svolte nel sito interagiscono con l'ambiente. La loro individuazione e valutazione è necessaria al fine di applicare ad essi un corretto sistema di gestione il quale considera l'attività di valutazione delle proprie performance ambientali come elemento qualificante nella scelta delle strategie e dei programmi.

Il Regolamento Emas distingue gli aspetti ambientali in diretti e indiretti: si considerano "diretti" gli aspetti sui quali l'organizzazione ha un controllo di gestione diretto e "indiretti" quelli che derivano dall'interazione dell'organizzazione con terzi e che possono essere influenzati, in misura ragionevole, dall'organizzazione.

Gli aspetti ambientali scaturiti dal processo di valutazione dell'Impianto Termoelettrico di Bastardo e dettagliatamente descritti nelle pagine seguenti sono:

- > Emissioni in atmosfera;
- > Utilizzo e scarico di acqua;
- > Produzione rifiuti;
- > Utilizzo e contaminazione del terreno;
- > Utilizzo di materiali, sostanze e risorse naturali (incluso combustibili ed energia);
- > Questioni locali (impatto visivo, rumore esterno, vibrazioni, traffico ecc.);
- > Impatti conseguenti a incidenti e situazioni di emergenza.

Indicatori chiave di prestazione ambientale

L'evoluzione delle prestazioni ambientali, riferibili agli aspetti ambientali significativi diretti, è descritta attraverso gli indicatori chiave previsti nel nuovo regolamento EMAS (allegato IV, sezione C del regolamento n. 1221/2009 e s.m.i.).

Gli indicatori chiave previsti dal regolamento e applicabili al processo della centrale di Bastardo sono stati calcolati con riferimento all'energia elettrica netta, ovvero all'energia prodotta dalla centrale depurata della quota relativa agli autoconsumi, e sono:

- Efficienza energetica (GWh consumati/GWh immessi in rete);
- Efficienza dei materiali (t/GWh);
- Consumo idrico totale (m³/GWh);
- Produzione totale annua di rifiuti suddivisa per tipo (t/GWh);
- Biodiversità: utilizzo del terreno (m² di superficie edificata/GWh);
- Emissioni di gas serra (t/GWh);
- Emissioni annuali nell'atmosfera di SO₂, NO_x, polveri, CO (t/GWh).

Gli indicatori chiave di prestazione ambientale dell'anno 2017 sono sinteticamente rappresentati nella Tabella 2 di seguito riportata, mentre nei paragrafi riferiti ai singoli aspetti ambientali diretti è possibile osservare, il trend evolutivo dei vari indicatori nel triennio di riferimento 2015-2017.

Tabella 2 - Indicatori chiave di prestazione ambientale dell’Impianto Termoelettrico di Bastardo anno 2017

Tematica Ambientale	Consumo/impatto totale annuo (A)	Produzione totale annua (B)	Indicatore (R = A/B)	Unità di misura
Efficienza energetica	Consumo totale annuo di energia espresso in GWh 13,6	Produzione netta totale annua espressa in GWh 3,5	3,91724	GWh/GWh
	Consumo totale di energia rinnovabile in GWh 0		0,00000	GWh/GWh
Efficienza dei materiali	Flusso di massa annuo di materiali utilizzati espresso in tonnellate 62		17,75794	t/GWh
Acqua	Consumo idrico totale annuo in m ³		79993,21755	m³/GWh
	- Acqua da Fiume 278.342		986,90355	m³/GWh
	- Acqua da acquedotto 3.434		3107,56789	m³/GWh
	- Acqua di falda 10.813 TOTALE 292.589		84087,68900	m³/GWh
Rifiuti	Produzione totale annua espressa in tonnellate		88,78683	t/GWh
	- Rifiuti non pericolosi 309		0,24716	t/GWh
	- Rifiuti pericolosi 1 TOTALE 310		89,03399	
Biodiversità	Utilizzo del terreno espresso in m ² di superficie edificata 37.500	10777,19373	m²/GWh	
Emissioni	Emissioni totali annue di gas serra (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆) espresse in tonnellate di CO ₂ equivalente 20.200	5805,31502	t/GWh	
	Emissioni totali annue di SO ₂ , NO _x e PM espresse in tonnellate			
	- Biossido di zolfo (SO ₂) 14	3,88266	t/GWh	
	- Ossidi di azoto (NO _x) 21	6,08409	t/GWh	
	- Polveri 0,4 - Monossido di carbonio (CO) 1,3	0,12645 0,36211	t/GWh t/GWh	

Descrizione degli aspetti ambientali diretti

Emissioni in atmosfera

Nei paragrafi seguenti vengono rappresentate le emissioni in aria delle varie sostanze dall'impianto. Dai grafici si evince che, pur essendo notevolmente diminuite nel tempo le quantità di dette sostanze, il valore numerico degli indicatori chiave di prestazione è progressivamente aumentato a causa del limitato e discontinuo funzionamento della centrale.

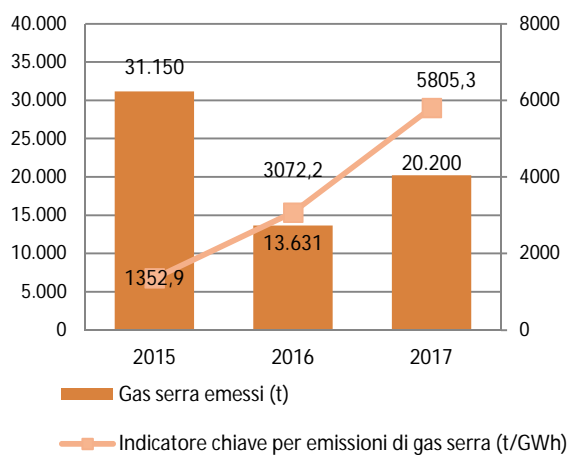
Emissioni di gas serra

La CO₂ proviene dalla reazione del carbonio contenuto nel combustibile con l'ossigeno dell'aria, pertanto le quantità emesse vengono determinate attraverso un calcolo che tiene conto delle quantità di combustibili impiegati unitamente ai loro poteri calorifici inferiori e ai fattori di emissione definiti per ciascuna tipologia di combustibile fossile.

Vengono inoltre computate le emissioni totali annue degli altri gas ad effetto serra, tra cui le emissioni di N₂O, HFC, PFC ed SF₆ esprimendo gli stessi in tonnellate di CO₂ equivalente.

Nel grafico 3 vengono rappresentate le emissioni totali annue di gas serra ed l'andamento del relativo indicatore chiave di prestazione.

Grafico 3 – Emissioni di gas serra

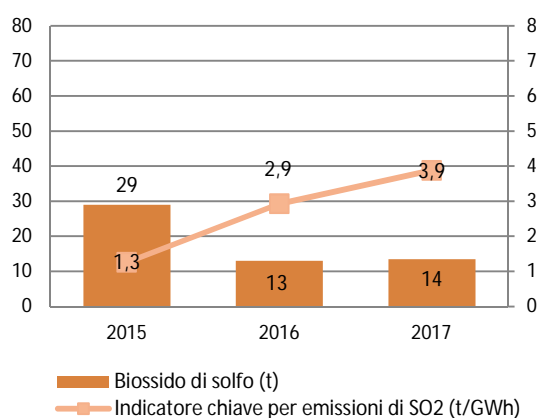


Emissioni di SO₂

Il biossido di zolfo SO₂ presente nelle emissioni deriva dalla reazione dello zolfo contenuto nel combustibile utilizzato con l'ossigeno dell'aria comburente.

Nel grafico 4 sono riportate le emissioni totali di SO₂ emesse dai camini principali nonché l'indicatore chiave di prestazione relativamente al periodo 2015-2017

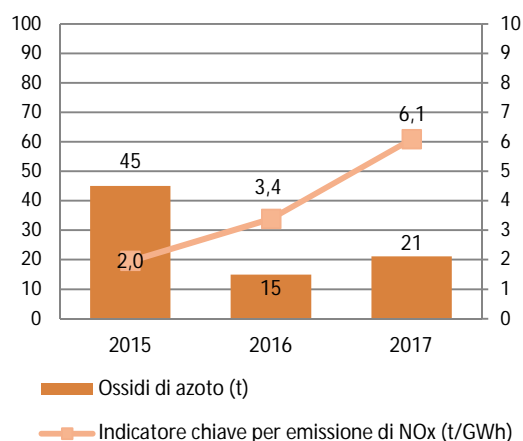
Grafico 4 - Emissioni di Biossido di zolfo (SO₂)



Emissioni di NO_x

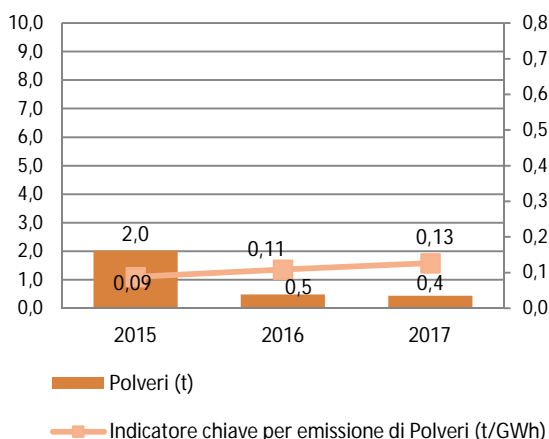
Nel grafico 5 sono riportate le emissioni totali di NO_x, emesse dai camini principali nonché l'indicatore chiave di prestazione relativamente al periodo 2015-2017

Grafico 5 - Emissioni degli ossidi di azoto (NO_x)



Nel grafico 6 sono riportate le emissioni totali di Polveri emesse dai camini principali nonché l'indicatore chiave di prestazione relativamente al periodo 2015-2017

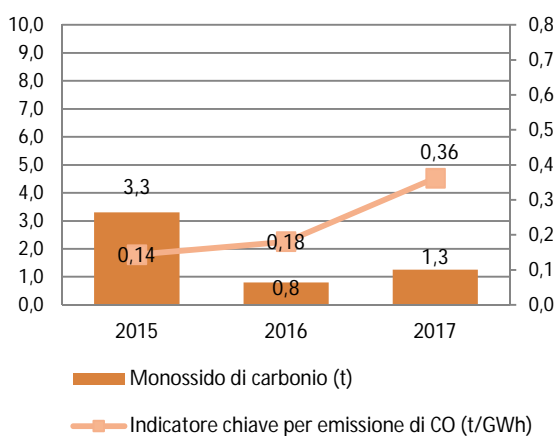
Grafico 6 - Emissioni di polveri



Emissioni di monossido di carbonio (CO)

Nel grafico 7 sono riportate le emissioni totali di monossido di carbonio emesse dai camini principali e il relativo indicatore chiave di prestazione relativamente al periodo 2015-2017

Grafico 7 - Emissioni di monossido di carbonio (CO)



Scarichi idrici

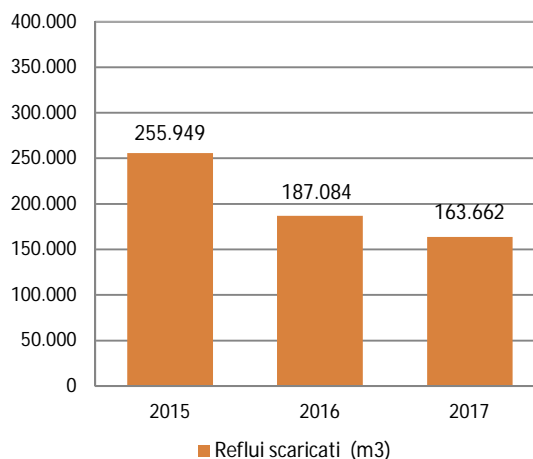
Tutti i reflui di centrale confluiscono nel torrente Puglia in tre distinti punti di scarico, denominati scarico n. 1, scarico n. 2 e scarico n. 3.

Quest'ultimo è uno scarico di emergenza e come tale il suo eventuale utilizzo è subordinato a preventiva comunicazione alle autorità competenti.

Allo scarico n. 1 confluisce lo spurgo delle torri refrigeranti il quale è liberato in modo controllato per evitare la concentrazione salina nel circuito di raffreddamento.

Nel grafico 8 viene riportata la quantità totale di reflui scaricati dalla centrale espressa in m³ nel periodo 2015-2017.

Grafico 8 – Reflui scaricati nel torrente Puglia



Le acque scaricate sono periodicamente controllate e registrate conformemente alle prescrizioni autorizzative.

Nella tabella 3 sono riportate le quantità annue scaricate dall'impianto per le varie sostanze e le concentrazioni medie annue riscontrate nello scarico n. 1 per i principali parametri analizzati, desunti dai controlli e dalle registrazioni sopra citate, confrontate con i valori limite. I valori delle concentrazioni rilevate per le singole sostanze, pur assumendo talvolta valori annualmente variabili, risultano tutte inferiori ai limiti di legge.

Tabella 3 - Controlli reflui Scarico n. 1 (concentrazioni medie annue e quantità)

Parametri chimici e fisici	Valori limite di legge	Valori medi rilevati					
		2015		2016		2017	
	mg/l	mg/l	Kg/anno	mg/l	Kg/anno	mg/l	Kg/anno
Solidi sospesi totali	≤80	5,77	1477,19	7,72	1444,66	6,10	965,78
C.O.D.	≤160	28,87	7389,61	11,99	2243,14	12,06	1909,12
Alluminio	≤1	0,059	15,03	0,050	9,39	0,044	6,99
Arsenico	≤0,5	0,0024	0,60	0,0010	0,09	0,0008	0,12
Cadmio	≤0,02	0,0004	0,11	0,0013	0,23	0,0005	0,08
Cromo tot.	≤2	0,0006	0,15	0,0006	0,11	0,0006	0,10
Ferro	≤2	0,111	28,41	0,350	65,39	0,099	15,65
Mercurio	≤0,005	0,00005	0,01	0,00005	0,01	0,00005	0,01
Nichel	≤2	0,0094	2,41	0,0025	0,47	0,0019	0,30
Piombo	≤0,2	0,0016	0,40	0,0015	0,28	0,0007	0,11
Rame	≤0,1	0,016	4,20	0,013	2,43	0,015	2,40
Zinco	≤0,5	0,029	7,33	0,049	9,17	0,036	5,67
Azoto ammoniacale	≤15	0,305	78,06	0,459	85,82	0,219	34,70
Azoto nitroso	≤0,6	0,014	3,47	0,021	3,90	0,068	10,74
Azoto nitrico	≤18	5,819	1489,26	2,529	473,17	3,730	590,55
Fosforo tot.	≤5	0,220	56,31	0,407	76,08	0,412	65,18
Manganese	≤2	0,023	5,81	0,019	3,62	0,046	7,26
Cloro attivo	≤0,2	0,023	5,85	0,023	4,37	0,022	3,43
Cloruri	≤1200	41,857	10713,30	18,890	3534,02	24,767	3921,16
PH	5,5 - 9,5	8,14		8,05		8,27	

Produzione, recupero, riutilizzo e smaltimento rifiuti

Di seguito, nella tabella 4, si riportano le tipologie e le quantità di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi prodotti nell'anno 2017.

Ceneri da carbone

La produzione è direttamente proporzionale al carbone utilizzato.

Altri rifiuti speciali non pericolosi

Costituiti principalmente da ferro - acciaio, legno, cavi, materiali metallici, sono tutti avviati a recupero per mezzo di imprese autorizzate. Altri rifiuti costituiti da assorbenti e materiali filtranti, materiali isolanti, sono avviati a discariche autorizzate.

Tabella 4 - Tabella riassuntiva dei rifiuti prodotti per codice CER e modalità di movimentazione rifiuti prodotti nel 2017

Descrizione rifiuti speciali non pericolosi derivanti dal processo produttivo	Codice CER	Quantità prodotte (kg)	Di cui conferite a smaltimento (kg)	Di cui conferite a terzi per recupero (kg)
Ceneri leggere di carbone	10.01.02	227.480	-	227.480
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	16.02.14	1.080	-	1.080
Ferro e acciaio	17.04.05	16.480	-	16.480
Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	17.04.11	200	-	200
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	10.01.21	60.680	60.680	-
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	15.02.03	80	80	-
Plastica	17.02.03	640	640	-
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	17.06.04	2.300	2300	-
TOTALE		308.940	63.700	245.240

Descrizione rifiuti speciali pericolosi derivanti dal processo produttivo	Codice CER	Quantità prodotte (kg)	Di cui conferite a smaltimento (kg)	Di cui conferite a terzi per recupero (kg)
Imballaggi contenenti residui di sostanze	15.01.10	20	-	20
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri	15.02.02	100	100	-
Apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in	16.02.12	200	200	-
Batterie al piombo	16.06.01	480	-	480
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti	20.01.21	60	-	60
TOTALE		860	300	560

TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI (kg) E PERICOLOSI		309.800	64.000	245.800
--	--	----------------	---------------	----------------

Il grafico 9, nel quale sono rappresentati i quantitativi di rifiuti speciali prodotti suddivisi in non pericolosi e pericolosi, mostra una riduzione degli stessi chiaramente connessa alla riduzione dell'attività produttiva del periodo 2015-2017. Il grafico 10 mostra invece l'andamento degli indicatori chiave nello stesso triennio (t/GWh). Nel grafico 11 è rappresentata infine la ripartizione percentuale media dei rifiuti speciali avviati allo smaltimento e di quelli, invece, conferiti a terzi per recupero che si dimostrano preponderanti.

Grafico 9 - Rifiuti speciali originati dal processo produttivo (Non pericolosi e pericolosi)

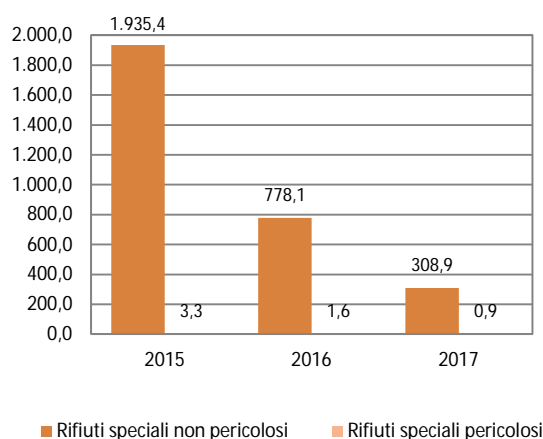


Grafico 10 - Indicatori chiave per i rifiuti originati dal processo produttivo

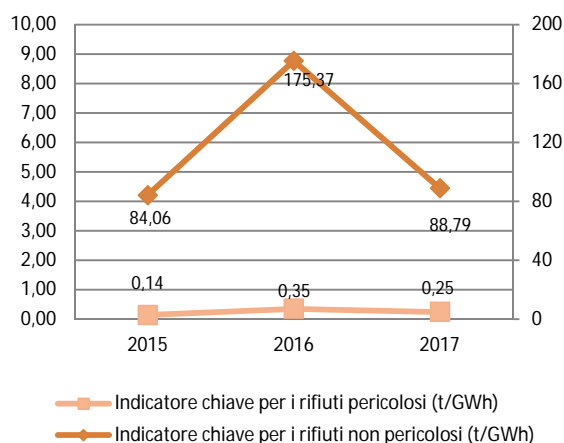
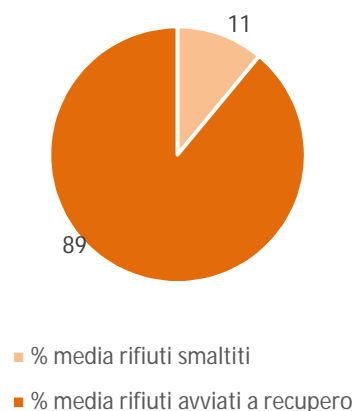


Grafico 11 – Percentuale media anni 2015-2017 rifiuti smaltiti e recuperati



Uso e contaminazione del suolo

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Monitoraggio qualità dell'aria

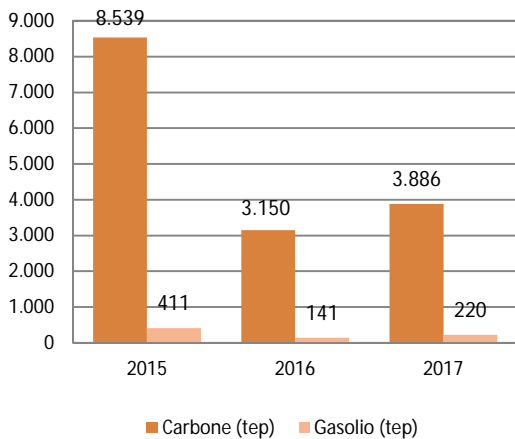
Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Uso di materiali sostanze e risorse naturali

Utilizzo di carbone e gasolio

Il combustibile principale è il carbone mentre il gasolio viene utilizzato nelle fasi di avviamento e in eventuali situazioni di emergenza per il funzionamento dei motori diesel del gruppo elettrogeno e della motopompa antincendio. Il gasolio per macchine operatrici è reso disponibile attraverso un'apposita colonnina di distribuzione. Nel grafico 12 che segue, si è scelto di rappresentare il combustibile in tonnellate equivalenti di petrolio in quanto, essendo il P.C.I. (potere calorifico inferiore) dei combustibili variabile, tale grandezza è maggiormente rappresentativa.

Grafico 12 - Consumo combustibili (tep)



Energia elettrica ed efficienza energetica del ciclo produttivo

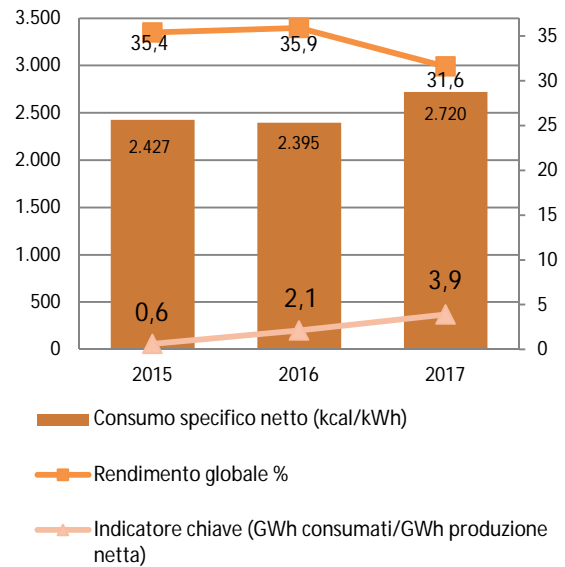
L'utilizzo di energia è indispensabile per il funzionamento dei sistemi elettrici ausiliari di centrale e per il mantenimento degli impianti. Un indicatore di prestazione utilizzato è il "consumo specifico netto" (kcal/kWh) che rappresenta la quantità di calore (kcal) utilizzata mediamente dall'impianto per produrre energia netta (kWh).

Il consumo specifico netto è fortemente influenzato dal tipo di servizio richiesto ai gruppi, dal numero di fermate e avviamenti, dai combustibili usati, dal carico medio di funzionamento e quindi può variare significativamente di anno in anno e pertanto deve essere valutato nel contesto delle condizioni di esercizio. Correlato al consumo specifico netto è il rendimento dell'impianto.

L'indicatore chiave di efficienza energetica previsto dal Regolamento EMAS è invece il rapporto tra l'energia totale consumata e l'energia netta prodotta dall'impianto.

Il grafico 13 mostra l'andamento di tali indicatori nel periodo 2015-2017. Il triennio considerato è stato caratterizzato da limitate produzioni associate a ridotti tempi di permanenza in servizio e ciò ha condizionato negativamente i predetti indicatori.

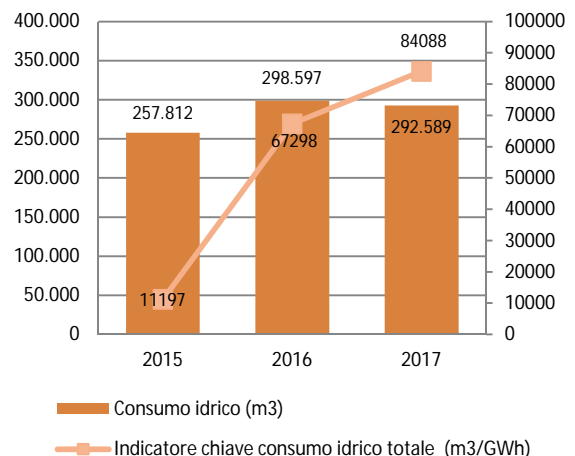
Grafico 13 - Efficienza energetica



Utilizzo di acqua

Nel grafico 14 vengono riportati le quantità totali di acqua utilizzati dalla centrale e l'indicatore chiave di prestazione relativo ai consumi idrici totali annui previsto dal regolamento EMAS. Il grafico mostra che il prelievo idrico non ha subito notevoli variazioni mentre l'indicatore chiave relativo al consumo idrico totale (rapporto tra consumi idrici e produzione netta) risente negativamente della scarsa produzione. Nel capitolo "Compendio dei dati del periodo 2015-2017" il prelievo idrico totale viene inoltre diversificato in funzione della provenienza dell'acqua (fiume Timia, pozzi, acquedotto).

Grafico 14 - Consumo idrico totale annuo



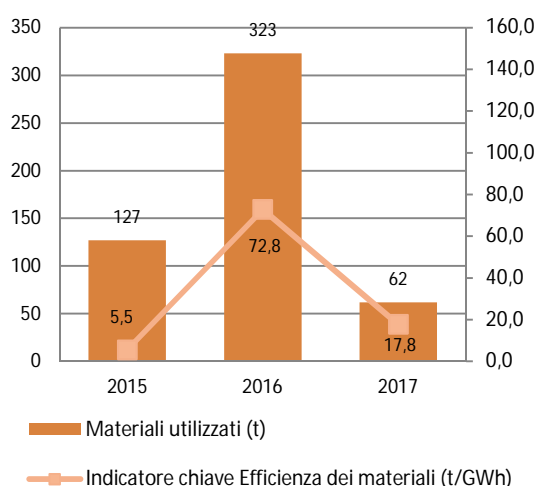
Utilizzo di materiali e prodotti chimici ai fini produttivi

Come additivi di processo e per le attività di servizio (trattamento delle acque e attività di manutenzione) si utilizzano materiali e prodotti chimici. Tali sostanze vengono gestite secondo procedure prefissate.

Nel grafico 15 sono riportate le quantità totali approvvigionate, espresse in tonnellate, delle sostanze utilizzate e l'indicatore chiave Efficienza dei materiali previsto dal Regolamento EMAS.

Un dettaglio di tutti materiali approvvigionati nel triennio è inserito nel capitolo "Compendio dei dati del triennio 2015-2017"

Grafico 15 – Materiali e sostanze impiegate per trattamento acque e attività manutentive



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

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Impatti biologici e naturalistici (biodiversità ed altre)

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Impatti conseguenti a incidenti e situazioni di emergenza

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Descrizione degli aspetti ambientali indiretti

Gli aspetti ambientali indiretti sono quelli riferibili ad attività o situazioni che non sono sotto il controllo gestionale totale dell'organizzazione della Centrale Pietro Vannucci e sono relativi alle attività svolte da fornitori o appaltatori.

Trasporto carbone e ceneri

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Tabella 5 – Trasporti (numero di viaggi)

	2015	2016	2017
Trasporto carbone	900	0	674
Trasporto gasolio	14	0	9
Trasporto ceneri	76	24	7
TOTALE	990	24	688

Salute e sicurezza

Enel considera la salute, la sicurezza e l'integrità psicofisica delle persone il bene più prezioso da tutelare in ogni momento della vita, al lavoro come a casa e nel tempo libero. Ciascuno è responsabile della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone con cui interagisce, e pertanto si impegna a sviluppare e promuovere una solida cultura della sicurezza ovunque nel mondo. L'impegno costante di ogni persona, l'integrazione della sicurezza nei processi e nella formazione, la segnalazione e l'analisi dei "near miss", il rigore nella selezione e nella gestione delle ditte appaltatrici, i continui controlli sulla qualità, la condivisione delle esperienze nel Gruppo e il confronto con i top player internazionali sono per Enel gli elementi fondanti della cultura della sicurezza.

L'attuazione del Sistema di Gestione integrato è

Comportamento ambientale di fornitori ed appaltatori che operano nell'impianto

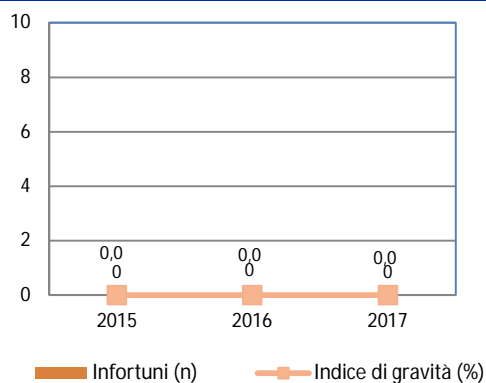
Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

Esposizione della popolazione a campi elettrici e magnetici a bassa frequenza

Non si hanno variazioni significative rispetto a quanto riportato nella Dichiarazione Ambientale 2016.

ottenuta anche attraverso l'azione combinata a fattori quali campagna informativa/formativa erogata al personale in tema di salute e sicurezza. Anche nel 2017 la centrale ha confermato l'obiettivo "Zero Infortuni".

Grafico 16 – Indici infortuni Centrale P. Vannucci



Obiettivi e Programma ambientale

In relazione alla Politica ambientale adottata, alle risorse economiche e agli indirizzi di priorità del vertice aziendale, sono stati programmati gli interventi di miglioramento riportati nel Programma ambientale. Questo descrive gli obiettivi assegnati dalla direzione in campo ambientale, le attività specifiche dell'impresa concernenti una migliore protezione dell'ambiente, le risorse e i tempi per raggiungere tali obiettivi. Nel 2017 sono stati

attuati tutti gli interventi di miglioramento programmati.

Poiché la Centrale Pietro Vannucci è interessata dal programma di riqualificazione denominato Futur-e mirante ad individuare nuove destinazioni d'uso del sito, la direzione dell'impianto, nell'ottica del miglioramento continuo, ha programmato ulteriori piccoli interventi di miglioramento da attuare, nel breve periodo, entro l'inizio del prossimo anno 2019.

Tabella 5 – Sintesi degli obiettivi di miglioramento ambientale 2016-2019

Traguardo	Intervento	Scadenza	Stato di avanzamento	Costi approvati (€)	Indicatore
Migliore inserimento dell'impianto nel contesto agricolo artigianale	Intervento 4.1 Demolizione serbatoio n° 1 ex OCD	Giugno 2015	Chiuso 18/09/2015	100.000	
Riduzione detenzione sostanze chimiche pericolose	Intervento 1.1 Riduzione del quantitativo stoccato	Ottobre 2017	Chiuso 03/08/2017	3.000	Riduzione impatto ambientale in caso di sversamento
	Intervento 1.2 Studio di fattibilità sostituzione serbatoio	Novembre 2017	Chiuso 20/08/2017		
Ottimizzazione delle azioni relative alla raccolta differenziata dei rifiuti in Centrale	Intervento 03.01 Sensibilizzazione del personale	Dicembre 2018		4.000	
	Intervento 03.02 Riorganizzazione dei punti di raccolta e dei contenitori	Dicembre 2018			
	Intervento 03.03 Aggiornamento dei cartelli/etichette	Dicembre 2018			
Ottimizzazione delle operazioni di carico del carbone mediante implementazione di una postazione di comando	Intervento 04.01 Efficientamento delle operazioni di carico del carbone da parco combustibile, attualmente gestito da postazione locale, mediante realizzazione di una seconda postazione di comando c/o sala controllo	Aprile 2019		5.000	

Progetto Futur-e

Negli ultimi anni il settore energetico europeo è profondamente cambiato, a causa della riduzione dei consumi, anche dovuta alla sempre più intensa adozione di nuovi sistemi di efficienza energetica, della crescita sempre più competitiva delle rinnovabili e dell'urgenza di uno sviluppo low carbon per combattere il cambiamento climatico. È in questo contesto che Enel, protagonista della transizione verso un modello sempre più sostenibile, ha lanciato Futur-e, il programma per riqualificare, insieme alle comunità locali, i siti di 23 centrali termoelettriche non più competitive. Impianti che rappresentano un patrimonio importante, con una potenza complessiva di circa 13 GW che equivale al 44% della potenza termoelettrica installata dalla nostra azienda in Italia e circa al 20% di quella nazionale.



L'idea è trasformare quelli che in un'ottica industriale potrebbero apparire come 23 "funerali" in altrettante occasioni di "rinascita", con nuovi e diversi utilizzi per i siti che hanno esaurito la loro funzione nel settore energetico.

Nell'ottica di Open Power, anche in questo settore la nostra azienda ha deciso di utilizzare un approccio innovativo. In un piano di dismissione standard, gli impianti vengono chiusi e la gestione dei siti avviene caso per caso, cercando di minimizzare i costi. Con Futur-e, abbiamo lanciato un piano di economia circolare su larga scala. Le dismissioni non sono gestite singolarmente, ma in maniera organica, con l'obiettivo di sviluppare sinergie. In alcuni casi ci occupiamo direttamente della vendita o della riqualificazione, in altri organizziamo concorsi di progetti per trovare investitori seri e qualificati che sappiano proporre

idee concrete in grado di generare valore condiviso per il territorio. L'intero processo è caratterizzato da inclusione e trasparenza: gli stakeholder locali (cittadini, istituzioni, associazioni) sono coinvolti fin dall'inizio per comprendere bisogni e aspettative, accogliere suggerimenti e valutare, insieme ad Enel, le migliori soluzioni.

Metodi diversi, con un denominatore comune. Il sito di Porto Marghera (Venezia), ad esempio, è stato ceduto a tre soggetti industriali, che amplieranno le proprie capacità logistiche e le proprie attività con investimenti che determineranno nell'area un importante indotto economico e occupazionale. La centrale di Assemini (Cagliari) conserverà un ruolo nel sistema elettrico nazionale, mentre in altri siti idee e progetti vengono individuati attraverso veri e propri concorsi, con un percorso che prevede il coinvolgimento diretto delle comunità locali, delle istituzioni del territorio e di partner tecnici qualificati come il Politecnico di Milano. Per passare il vaglio del concorso, le proposte devono rispondere ad una serie di requisiti: criteri di qualità, grado di innovazione e sostenibilità ambientale, economica e sociale e applicazione di principi di economia circolare, con particolare attenzione alla salvaguardia dell'ambiente e dei livelli di occupazione.

Futur-e supporta tutti i progetti che prevedono la rivalutazione e il riutilizzo delle strutture esistenti. In alcuni casi, chi ha un'idea da proporre intende mantenere l'iconicità dei luoghi, seppur pensando a utilizzi diversi dalla produzione energetica o da attività industriali. Non dovremo stupirci, quindi, se fra qualche anno al di sotto di una ciminiera troveremo strutture ricettive, un parco divertimenti, un museo o un polo dedicato al settore agroalimentare o alla ricerca.

Ogni passo del progetto Futur-e viene condiviso sul portale dedicato in cui viene data comunicazione di tutte le fasi del progetto, e dove è possibile approfondire la storia di ogni sito e seguire l'evoluzione verso la costruzione del suo futuro.

Compendio dei dati di prestazione ambientale periodo 2015-2017

Tabella 6 – Dati di esercizio

	U.M.	2015	2016	2017
Ore di funzionamento				
Sezione 1	h	335	253	100
Sezione 2	h	356	0	215
Fattore di carico (Kp)				
Sezione 1	%	75,88	71,60	-
Sezione 2	%	65,82	0,00	76,83
Fattore di utilizzazione (Ku)				
Sezione 1	%	2,90	2,06	-
Sezione 2	%	2,67	0,00	1,89
Consumo specifico				
Sezione 1	kcal/kg	2321	2341	2798
Sezione 2	kcal/kg	2313	na	2684
Impianto	kcal/kg	2427	2395	2720
Potere Calorifico				
Valore medio annuo di impianto (Carbone)	kcal/kg	4598	4608	4656
Valore medio annuo di impianto (Gasolio)	kcal/kg	10249	10241	10241

Tabella 7 – Risorse utilizzate nel processo produttivo

	U.M.	2015	2016	2017
Combustibili				
Carbone estero				
Sezione 1	t	9560	6819	2271
Sezione 2	t	9150	0	6039
Totale Impianto	t	18710	6891	8310
Gasolio				
Sezione 1	t	153	138	95
Sezione 2	t	245	0	112
Totale Impianto	t	398	138	214
Prelievi idrici				
Acqua da acquedotto	m ³	1180	5304	3434
Acqua da Fiume Timia	m ³	233577	265562	278342
Acqua da pozzi	m ³	23055	27731	10813
Apporto acque meteoriche (pivosità)	mm	416	1125	200
Acqua demi prodotta	m ³	6411	2575	4167
Materiali e sostanze				
LIQUIDI				
Acido Solforico 98%	t	81.32	0	15.14
Soda caustica 50%	t	0	0	26.30
Carboidrazite 12%	t	4.00	4.00	0
Cloruro ferrico 40%	t	0	7.45	0
Ipclorito di sodio 14,5%		28.46	0	0
Olio lubrificante	t	0.76	0	0
Olio isolante	t	0.36	0	0
Grassi lubrificanti	t	0.02	0	0
Resine	t	3.80	0	0
TOTALE LIQUIDI	t	118.72		41.44
SOLIDI				
Polielettrolita	t	1.50	0	0
Calce	t	31.74	9.93	20.12
TOTALE SOLIDI	t	118.72		20.12
GAS				
Idrogeno in bombole	m ³	2760	3400	1960
Ossigeno tecnico	m ³	44	0	37
Azoto	m ³	190	0	0
Acetilene	m ³	0	15	0
Anidride carbonica	m ³	780	0	0
TOTALE GAS	m ³	3774	3415	1997

Tabella 8 – Energia e materiali e sostanze in uscita dal processo produttivo

	U.M.	2015	2016	2017
Energia elettrica				
Produzione lorda				
Sezione 1	GWh	18.98	13.69	4.69
Sezione 2	GWh	18.23	0	12.42
Totale impianto	GWh	37.20	13.69	17.11
Produzione netta totale impianto	GWh	23.03	4.44	3.48
Autoconsumi di energia per servizi impianto	GWh	14.18	9.25	13.63
Emissioni in atmosfera				
Biossido di zolfo (SO ₂)	t	28.75	13.05	13.51
Ossidi di azoto (NOx)	t	44.83	14.89	21.17
Polveri	t	2.02	0.48	0.44
Monossido di carbonio (CO)	t	3.30	0.80	1.26
Anidride carbonica (CO ₂)	t	37150	13631	20200
Scarichi idrici in acque superficiali				
Totale reflui scaricati nel torrente Puglia recuperati	m ³	287522	255949	163662
Rifiuti				
RIFIUTI PRODOTTI				
Non Pericolosi	t	1935.39	778.11	308.94
Pericolosi	t	3.26	1.57	0.86
Totale rifiuti	t	1938.64	779.68	309.80
RIFIUTI RECUPERATI				
Non pericolosi	t	1756.46	754.25	245.24
Pericolosi	t	0.08	1.34	0.56
Totale rifiuti recuperati	t	1756.54	755.59	245.80
Percentuale rifiuti recuperati	%	91%	97%	79%

Schede di approfondimento

Principali norme di legge applicabili

Aria

DPR 24 maggio 1988, n. 203: norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e di inquinamento prodotto dagli impianti industriali, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183

DM 5 settembre 1994: elenco delle industrie insalubri, di cui all'articolo 216 del testo unico delle leggi sanitarie

D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59: Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale

D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4: ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale

D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128: modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69

D. Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 Attuazione della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)

D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155: attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa

DPR 11 luglio 2011, n. 157: regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006

relativo all'istituzione di un Registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE

Deliberazione 13 novembre 2012, n.27: adempimenti di cui al regolamento (UE) n. 601/2012 della commissione europea del 21 giugno 2012 concernente il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006

Acqua

R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775: testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici

D.Lgs 12 luglio 1993, n. 275 e successive modifiche: riordino in materia di concessione di acque pubbliche

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42: codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137

D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152: Norme in materia ambientale

DGR 424/2012: nota 2 bis tabella 3 del DGR 424/2012- concentrazione massima di fosforo totale e di azoto totale fissata rispettivamente a 5mg/l e 18 mg/l.

Rifiuti

DM 5 febbraio 1998: individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi dell'art. 31 e 33 del D.Lgs. 22 febbraio 1997

DM 16 maggio 1996: regolamento recante norme tecniche relative alla eliminazione degli oli usati.

DM 1 aprile 1998, n. 145: regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e), e comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22;

D.Lgs. 22 maggio 1999, n. 209: attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili

D.Lgs. 13 gennaio 2003, n.36: attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale

D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4: ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale

DM del 27 settembre 2010: definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

D.Lgs. 3 dicembre 2010, n.205: disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive

DM 10 novembre 2011, n.219: regolamento recante modifiche e integrazioni al decreto ministeriale del 18 febbraio 2011, n. 52, concernente il regolamento di istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)

DM 10 agosto 2012, n.161: regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo

Decreto Ministeriale 30 marzo 2016, n. 78

Regolamento recante disposizioni relative al funzionamento e ottimizzazione del sistema di tracciabilità dei rifiuti in attuazione dell'articolo 188-bis, comma 4-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Sostanze e Materiali pericolosi

D.Lgs 15 agosto 1991, n. 277: attuazione delle direttive CEE 80/1107, 82/605, 83/447, 86/188 e 88/462, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione da agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7, Legge 30/7/1990, n. 212

Legge 27 marzo 1992, n. 257: norme relative alla cessazione dell'impiego di amianto e successive modifiche

Legge 28 dicembre 1993, n. 549 e successive modifiche ed integrazioni: misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente

D. Lgs. 17 marzo 1995, n. 114: attuazione della direttiva CEE n. 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto

D. Lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e successive modifiche e integrazioni.: attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente la classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose

D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25: attuazione della direttiva 99/24/CE sulla protezione della salute e sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

DPR 15 febbraio 2006, n. 147: attuazione del regolamento delle attività di accertamento della sicurezza degli impianti di utenza a gas di cui alla deliberazione 18 marzo 2004

Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008,

relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006

Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006

Contaminazione del suolo

D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152: Norme in materia Ambientale

D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4: ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale

Combustibili ed energia

Legge 9 gennaio 1991, n. 10: norme per l'attuazione del nuovo "piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

D.Lgs. Governo n° 504 del 26 ottobre 1995, n.504: testo unico delle disposizioni legislative concernenti le imposte sulla produzione e sui consumi e relative sanzioni penali e amministrative

DPCM 8 marzo 2002: disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione

Legge n° 62 del 18 aprile 2005, n.62: disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee (Legge comunitaria 2004)

D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152: testo unico Ambientale DM del 20 marzo 2013: modifica dell'allegato X della parte quinta del decreto

legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni e integrazioni, in materia di utilizzo del combustibile solido secondario (CSS)

D.Lgs. Governo 4 luglio 2014, n. 102 Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE

Rumore

DPCM 1 marzo 1991: limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno

Legge 26 ottobre 1995, n. 447: legge quadro sull'inquinamento acustico

DPCM 14 novembre 1997: determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

Delibera Consiglio Comunale del 4/12/2008 Piano classificazione acustica del territorio comunale

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;

Anidride carbonica (CO₂)

gas presente naturalmente nella atmosfera terrestre; l'anidride carbonica è in grado di assorbire la radiazione infrarossa proveniente dalla superficie terrestre procurando un riscaldamento dell'atmosfera conosciuto con il nome di effetto serra;

ARPA

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale;

Aspetto ambientale

elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che ha, o può avere, un impatto sull'ambiente;

Biossido di azoto (NO₂)

si forma per ossidazione dell'azoto atmosferico alle alte temperature che possono verificarsi durante i processi di combustione dei combustibili fossili; gli ossidi di azoto sono in grado di attivare i processi fotochimici dell'atmosfera e sono in grado di produrre acidi (fenomeno delle piogge acide);

BOD₅

indice per definire la quantità di ossigeno utilizzata per ossidare le sostanze organiche presenti nei reflui;

Chilowattora (kWh);

unità di misura dell'energia elettrica;

CO

monossido di carbonio;

CO₂

biossido di carbonio (anidride carbonica);

Conseguenze ambientali

conseguenze positive o negative causate da un impatto ambientale derivante dalla presenza dell'impianto produttivo;

Consumo specifico netto

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

Conferma, da parte del verificatore ambientale che ha svolto la verifica, che le informazioni e i dati contenuti nella dichiarazione ambientale e nella dichiarazione ambientale aggiornata di un'organizzazione sono affidabili, credibili e corretti e che soddisfano le disposizioni del Regolamento Emas.

Emissione

qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico;

Efficienza ambientale

Livello di impiego/degrado delle risorse ambientali in rapporto al volume di attività produttive svolte nel sito.

Energia elettrica netta

Energia prodotta dalla Centrale depurata della quota relativa all'autoconsumo.

Impatto ambientale

qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione;

Monossido di carbonio (CO)

è un gas prodotto dalla combustione incompleta dei combustibili organici;

Monossido e biossido di azoto (NO_x)

si formano per ossidazione dell'azoto atmosferico alle alte temperature che possono verificarsi durante i processi di combustione dei combustibili fossili; gli ossidi di azoto sono in grado di attivare i processi fotochimica dell'atmosfera e sono in grado di produrre acidi (fenomeno delle piogge acide);

Obiettivo ambientale

Un fine ambientale complessivo, per quanto possibile quantificato, conseguente alla Politica ambientale, che l'organizzazione decide di perseguire.

Ossidi di zolfo (SO₂)

gas emessi da processi di combustione di combustibili solidi e liquidi contenenti di zolfo. Sono responsabili della formazione di acidi (piogge acide);

Ozono (O₃)

gas presente naturalmente in atmosfera, nella parte bassa dell'atmosfera; è un inquinante perché viene prodotto dalle reazioni a catena dello smog fotochimico; nella parte alta (stratosfera), invece, agisce da schermo per le radiazioni ultraviolette dannose per la vita;

Polveri totali sospese (PTS)

insieme di particelle emesse in atmosfera caratterizzate da diversa composizione chimico-fisica;

Prestazioni ambientali

Risultati della gestione degli aspetti ambientali da parte dell'organizzazione (Art. 2 c), Reg. CE 1221/2009 e s.m.i);

Protocollo di Kyoto

protocollo ratificato dalla comunità europea con la direttiva 2003/87/CE che ha come obiettivo principale la riduzione al 2012 delle emissioni ad effetto serra del 5% rispetto alle emissioni prodotte al 1990;

Reg. CE 1221/2009 (EMAS)

Regolamento europeo che istituisce un sistema comunitario di ecogestione e audit (eco management and audit scheme, EMAS), al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni, per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni pertinenti;

Sistema gestione ambientale (SGA)

La parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale

SME

Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni;

Sviluppo sostenibile

principio introdotto nell'ambito della Conferenza dell'O.N.U. su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992, che auspica forme di sviluppo industriale, infrastrutturale, economico, ecc., di un territorio, in un'ottica di rispetto dell'ambiente e di risparmio delle risorse ambientali