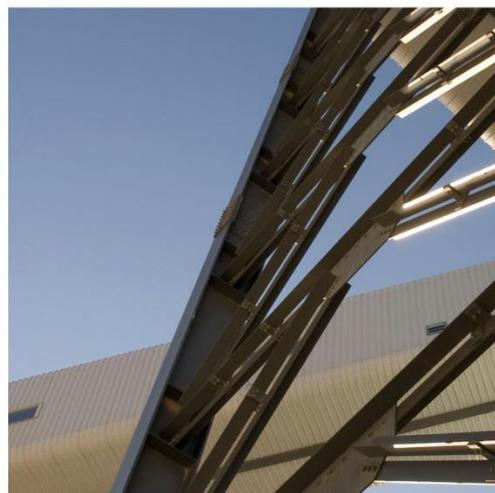
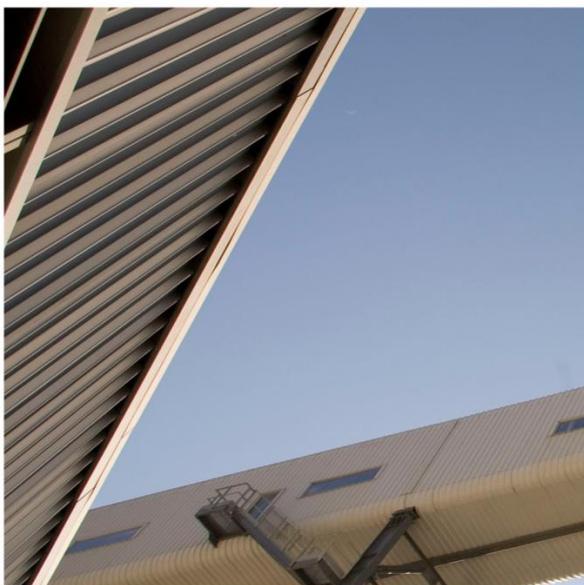
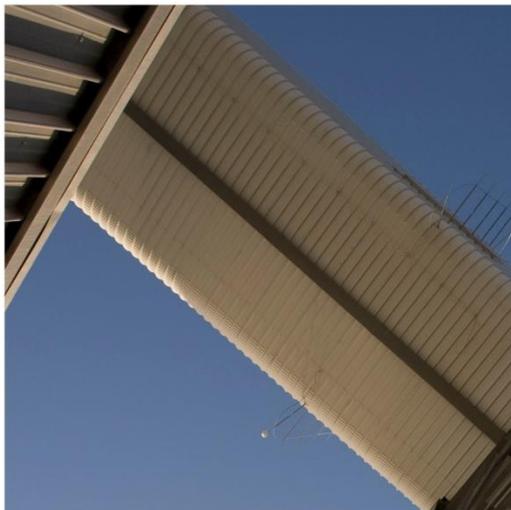


# Dichiarazione Ambientale

## Aggiornamento 2017

Impianto  
termoelettrico  
Santa Barbara  
Cavriglia (AR)



GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA  
Registrazione Numero IT-001227





# Dichiarazione ambientale

Aggiornamento 2017

Unità di Business Centro  
Impianto termoelettrico Santa Barbara



## 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 Regolamento CE 1221/2009 ed ha convalidato in data 28/06/2017 le informazioni e i dati riportati in questa Dichiarazione ambientale.

Anno di riferimento dati: 2016  
Documento emesso il 10/05/2017

## Introduzione

Questo documento contiene l'aggiornamento del 2017 della Dichiarazione Ambientale presentata nel 2015 al Comitato ECOLABEL - ECOAUDIT – Sezione EMAS ITALIA, dalla Unità di Business Centro (già Toscana) per ottenere il rinnovo della registrazione EMAS dell'Impianto Termoelettrico Santa Barbara.

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 Toscana (ARPAT), che nell'Impianto Termoelettrico di Santa Barbara, sito nel comune di Cavriglia (AR) in via delle Miniere 5, l'organizzazione dell'Unità di Business Centro ottempera alla legislazione ambientale applicabile e soddisfa tutti i requisiti del regolamento EMAS – CE n. 1221 del 25/11/2009. Il Comitato ha pertanto deliberato in data 19 novembre 2012 l'iscrizione al registro EMAS dell'organizzazione e del predetto Impianto con numero IT – 001227 e con il codice della catalogazione statistica delle attività economiche nelle Comunità Europee, NACE 35.11 "Produzione di energia elettrica".

La Direzione dell'Unità Business Centro mette a disposizione del pubblico le dichiarazioni ed i relativi aggiornamenti attraverso il sito:

[www.enel.it/it-it/azienda/ambiente/registrazioni\\_emas/impianti\\_registrati](http://www.enel.it/it-it/azienda/ambiente/registrazioni_emas/impianti_registrati).

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 Santa Barbara possono essere richiesti al seguente indirizzo:

Enel Produzione SpA  
UNITA' DI BUSINESS CENTRO  
Centrale Santa Barbara  
Via delle Miniere, 5  
52022 Cavriglia (AR)  
Tel. + 39 055 9347011 Fax + 39 06 64447404

Oppure direttamente ai seguenti referenti:

Claudia Chiulli – Direttore UB  
e-mail: [claudia.chiulli@enel.com](mailto:claudia.chiulli@enel.com)

Giovanni Giuntoli – Referente Ambientale  
e-mail: [giovanni.giuntoli@enel.com](mailto:giovanni.giuntoli@enel.com)

Commenti e suggerimenti che riguardano questa dichiarazione possono essere inviati ai predetti indirizzi.

## Presentazione

*Il presente documento costituisce l'aggiornamento per l'anno 2017 della Dichiarazione Ambientale anno 2015 dell'Impianto Termoelettrico di Santa Barbara; in esso sono riportati i dati aggiornati al 31 dicembre 2016 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 2015 ÷ 2017.*

*L'impegno ambientale assunto da tutta l'organizzazione dell'impianto di Santa Barbara 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.*

Cavriglia, 9 maggio 2017

Ing. Claudia Chiulli  
Direttore della Unità di Business Centro

# Indice

## **Il Gruppo Enel | 7**

- Profilo | 7
- La politica ambientale e gli obiettivi | 8
- La sostenibilità ambientale | 10
- Sistemi di gestione ambientale | 11

## **La struttura Organizzazione registrata a EMAS | 12**

- Il sito e l'ambiente circostante | 14
- Formazione e comunicazione | 14

## **L'attività produttiva | 15**

- Il profilo produttivo | 15
- Descrizione del processo produttivo | 15

## **La Gestione Ambientale del sito | 15**

- La politica ambientale di Generazione Italia | 15
- La partecipazione a EMAS | 17

## **Gli aspetti e le prestazioni ambientali | 17**

- Gli aspetti ambientali | 17
- Indicatori chiave di prestazione ambientale | 17

## **Descrizione degli aspetti ambientali diretti | 20**

- Emissioni in atmosfera | 20
- Scarichi idrici | 22
- Produzione, riciclaggio, riutilizzo e smaltimento rifiuti | 25
- Uso e contaminazione del terreno | 29
- Uso di materiali e risorse naturali | 29
- Questioni locali e trasporti (rumore, odori, polveri, impatto visivo, ecc.) | 33
- Impatti conseguenti a incidenti e situazioni di emergenza | 33
- Impatti biologici e naturalistici (biodiversità e altre) | 34

## **Descrizione degli aspetti ambientali indiretti | 34**

## **Salute e sicurezza | 34**

## **Obiettivi e Programma ambientale | 35**

- Obiettivi e Programma ambientale 2015-2017 | 35

## **Glossario | 37**

# 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 oltre 83 GW e distribuisce elettricità e gas su una rete di circa 2,1 milioni di chilometri. Con oltre 65 milioni di utenze nel mondo, Enel registra la più ampia base di clienti rispetto ai suoi competitori europei e si situa fra le principali aziende elettriche d'Europa in termini di capacità installata e reported EBITDA.

Sul sito di ENEL S.p.A. all'indirizzo:

<https://intranet.enel.com/it-it/documents/global/the%20group/bilancio%20di%20sostenibilit%C3%A0%202016.pdf>

è consultabile il Rapporto di sostenibilità annuale.

## Business

Nel 2016 il Gruppo Enel ha prodotto complessivamente circa 262 TWh di elettricità (284,0 TWh nel 2015), ha distribuito sulle proprie reti 426 TWh (427,4 TWh nel 2015) e ha venduto 263 TWh (260,1 TWh nel 2015). Ha conseguito ricavi per 70,6 miliardi di euro e il margine operativo lordo si è attestato a 15,2 miliardi di euro.

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 gestisce circa 36 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 cities 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.

## 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, 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 2,1 milioni di chilometri di reti in quattro continenti e una capacità netta installata di circa 83 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 31 GW di capacità installata e con oltre 3.100 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 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. Associando la sua nostra solidità e nostra capacità a nuove opportunità in un mondo connesso, stiamo Enel sta plasmando il futuro dell'energia.

## 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 di tutte le attività del Gruppo Enel, incluso i processi di Due-diligence, mergers and acquisitions, e sono determinanti per consolidare la leadership nei mercati dell'energia.

Enel si è dotata sin dal 1996 di una politica ambientale che si fonda su **quattro principi fondamentali**:

1. proteggere l'ambiente prevenendo gli impatti e perseguendo l'uso efficiente delle risorse naturali;
2. migliorare e promuovere le caratteristiche ambientali di prodotti e servizi;
3. creare valore per l'Azienda;
4. soddisfare sistematicamente gli obblighi legali di conformità e gli impegni volontari sottoscritti, andando oltre la sola conformità legislativa;

e persegue, in una prospettiva di sviluppo della "circular economy", **dieci obiettivi strategici**:

1. Applicazione all'intera organizzazione di sistemi di gestione ambientale riconosciuti a livello internazionale, ispirati dal principio del miglioramento continuo e definizione di indici per misurare la performance ambientale dell'intera organizzazione.
  - a. mantenimento annuale delle certificazioni ISO 14001
  - b. razionalizzazione e semplificazione delle certificazioni presenti nei vari ambiti organizzativi; ricerca sinergie

e condivisione delle esperienze di gestione ambientale all'interno della certificazione ISO 14001 del Gruppo Enel

**2.** Integrazione ottimale degli impianti industriali e degli edifici nel territorio, tutelando la biodiversità.

- a. progetti di tutela della biodiversità (conservazione degli habitat delle specie protette, reintroduzione di particolari specie, collaborazione con centri di ricerca e osservatori naturalistici, ripiantumazione di flora indigena)
- b. biomonitoraggi (terrestre, marino, fluviale)
- c. progressiva sostituzione di linee elettriche aeree in conduttore nudo con linee in cavo a tutela dell'avifauna
- d. opere di mitigazione dell'impatto visivo degli impianti di produzione, distribuzione e delle miniere
- e. sviluppo e aggiornamento di un piano per la Biodiversità

**3.** Riduzione degli impatti ambientali con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e delle migliori pratiche nelle fasi di progettazione, costruzione, esercizio, manutenzione e decommissioning degli impianti.

- a. valutazione dell'impatto sull'ambiente per costruzione di impianti o modifiche rilevanti
- b. individuazione, valutazione ed impiego sostenibile delle BAT (Best Available Technologies);
- c. tutela, monitoraggio della qualità di acque superficiali, suolo e sottosuolo nelle aree circostanti gli impianti
- d. Identificazione e sviluppo delle best practice interne ed esterne al Gruppo e promozione della loro applicazione in tutto il Gruppo;

**4.** Leadership nelle fonti rinnovabili e nella generazione di elettricità a basse emissioni e

impiego efficiente delle risorse energetiche, idriche e delle materie prime.

- a. ampliamento progressivo del parco di generazione da fonti rinnovabili
- b. miglioramento dell'efficienza degli impianti di produzione (utilizzo di componenti e/o processi a maggior rendimento, riduzione dei consumi dei servizi ausiliari)
- c. riduzione delle perdite di rete associate alla distribuzione di energia elettrica (disegno ottimale della rete, utilizzo di conduttori a sezione maggiore e di componenti elettrici con minori perdite)
- d. mappatura e monitoraggio di tutte le unità di Business al fine di individuare possibili situazioni di "water stress" per intervenire, ove necessario, attraverso una gestione più efficiente della risorsa acqua
- e. ottimizzazione del riuso interno dell'acqua per uso industriale
- f. valorizzazione e riutilizzo degli scarti e residui di processo, tra cui ceneri e gessi da carbone e lignite, in altri processi produttivi, in qualità di materie prime, in conformità con il contesto nazionale e le relative legislazioni.
- g. Interventi di promozione dell'efficienza energetica ed applicazione di tecnologie innovative e di digitalizzazione (sia all'interno del gruppo che per i clienti finali).

**5.** Gestione ottimale dei rifiuti e delle acque reflue.

- a. riduzione della produzione dei rifiuti e aumento della loro percentuale di recupero e riutilizzo
- b. miglioramento della qualità delle acque e ottimizzazione del loro riutilizzo interno
- c. qualificazione di fornitori per i servizi di trasporto, recupero o smaltimento dei rifiuti e utilizzo di sistemi informatici per la loro tracciabilità

**6.** Sviluppo di tecnologie innovative per l'ambiente.

- a. sistemi per l'aumento dell'efficienza e il contenimento delle emissioni

- b. smart grid
  - c. rinnovabile innovativo
  - d. sistemi di multigenerazione e sistemi di accumulo
  - e. mobilità elettrica
- 7.** Comunicazione ai cittadini, alle istituzioni e agli altri stakeholder interni ed esterni sulla gestione e i risultati ambientali dell'Azienda.
- a. pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità e accesso open data ai principali parametri ambientali del Gruppo
  - b. comunicazione con gli analisti e partecipazione a diversi indici di Sostenibilità
  - c. iniziative di apertura degli impianti al pubblico
  - d. siti internet ed intranet con divulgazione delle iniziative ambientali
- 8.** Formazione e sensibilizzazione dei dipendenti sulle tematiche e normative ambientali anche tramite il supporto dei media aziendali.
- a. formazione periodica sulle tematiche ambientali
  - b. intranet con approfondimenti tematici
- 9.** Promozione di pratiche ambientali sostenibili presso i fornitori, gli appaltatori e i clienti.
- a. utilizzo di criteri di qualificazione dei fornitori ed appaltatori e loro successiva valutazione basata sulle prestazioni ambientali delle attività svolte.
  - b. incontri di informazione sugli aspetti ambientali rilevanti in fase di avvio lavori attraverso la trasmissione della Politica Ambientale e la spiegazione delle modalità di gestione degli impatti prodotti dalle attività svolte (rifiuti, emissioni, scarichi ecc.)
  - c. promozione e sensibilizzazione sui temi di sostenibilità e circular economy in tutta la Supply Chain;
- 10.** Soddisfare gli obblighi legali di conformità e gli impegni volontari

Ciascuna Società, nell'ambito del proprio perimetro, dovrà:

- a. assicurare che le attività siano svolte in conformità agli obblighi di legge ed agli impegni volontariamente assunti.
- b. valutare l'adempimento degli obblighi e degli impegni sottoscritti
- c. correggere le eventuali non conformità sul rispetto di obblighi e impegni volontari sottoscritti.

## 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. Enel lavora incessantemente per individuare, nelle diverse realtà internazionali che caratterizzano il Gruppo, le migliori competenze, le esperienze più innovative e le tecnologie più avanzate. La capacità di diffondere le pratiche più evolute all'intera realtà aziendale rappresenta una fondamentale leva di crescita e miglioramento.

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.

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, Mercato- Upstream Gas.

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 gli standard internazionali UNI EN ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007, UNI EN ISO 9001:2008 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 in funzione della tipologia degli aspetti ambientali e dei pericoli legati alle attività e ai luoghi di lavoro dell'Azienda.

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 secondo un Sistema di Gestione Ambientale multi-site, che di fatto ingloba tutti i preesistenti Sistemi di Gestione di singola Centrale. Nel corso del 2016 Enel Produzione Italia ha ottenuto tale certificazione.

Per il conseguimento di questo obiettivo strategico della politica ambientale è stato definito un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) che collega, coordina e armonizza tutti i SGA presenti in Enel. Questo nuovo SGA assicura la governance ambientale 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.

## 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, e, quindi, edizione del 2004. Gli impianti produttivi sono stati certificati singolarmente da Ente di Parte Terza. Alcuni impianti in tempi successivi hanno raggiunto la registrazione EMAS.

A seguito della nuova organizzazione societaria del luglio 2014, ENEL si è dotata di Business Line (BL)/Divisioni Globali in vari parti del mondo (Countries/Regioni geografiche).

All'interno del processo più ampio di integrazione dei vari Sistemi di Gestione in unico Sistema di Gestione Integrato SGI da concludersi nel corso del 2017, Enel Thermal Generation Italia nel corso del 2016, ha ottenuto la certificazione ISO 14001 multi-site. Tale nuovo Sistema di Gestione, conforme allo standard UNI EN ISO 14001:2004, 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 Santa Barbara/UB Centro fa parte.

Le Unità Produttive registrate EMAS manterranno la Registrazione specifica di sito.

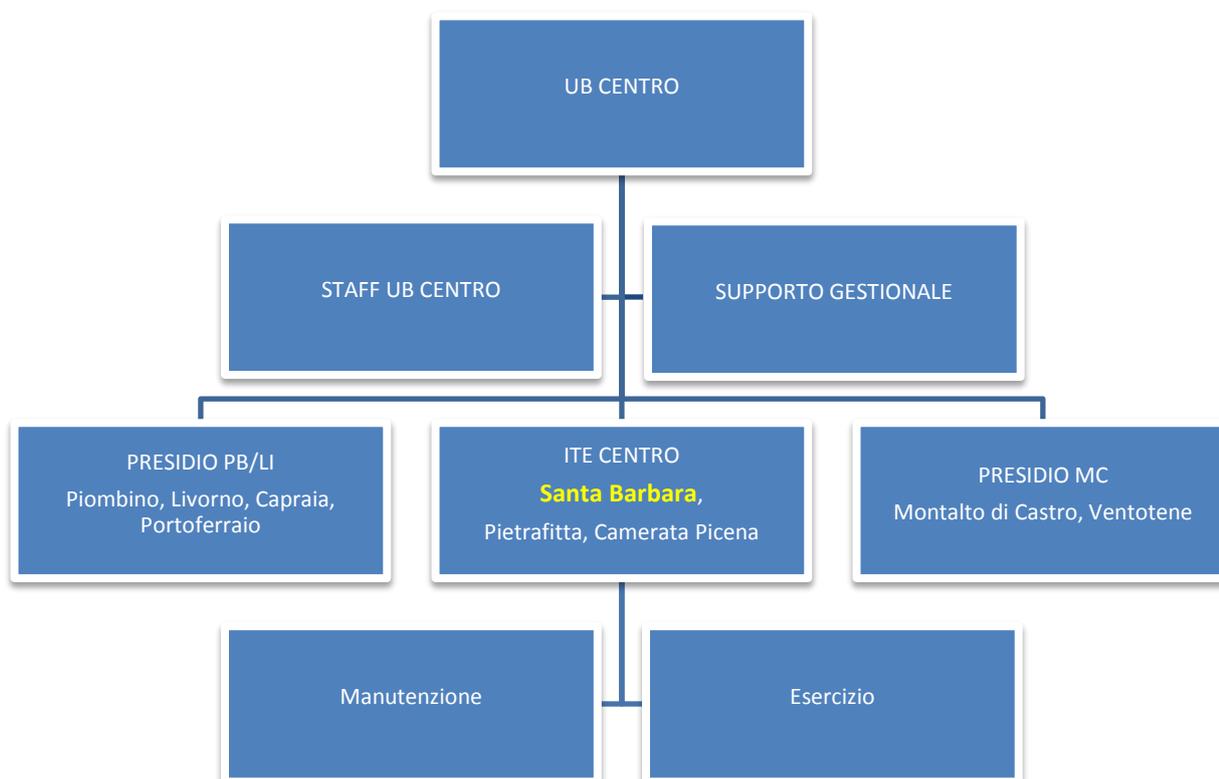
### Struttura organizzativa dell'Unità di Business

Nel 2016 l'Unità di Business Toscana è stata aggregata alla preesistente Unità di Business Centro. La nuova UB Centro gestisce gli impianti a ciclo combinato di Santa Barbara e Pietrafitta, ed i presidi di Montalto di Castro, Piombino e Livorno ed il sito di Camerata Picena. Inoltre gestisce anche piccoli impianti di produzione delle isole Elba, Capraia e Ventotene.

Nell'ambito dell'UB Centro gli impianti di Santa Barbara, Pietrafitta e il sito di Camerata Picena costituiscono l'Impianto Termoelettrico Centro. Montalto di Castro, Piombino, Livorno e Camerata Picena 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 termoelettrici italiani dismessi aprendo nuove opportunità di sviluppo ai territori che ospitano gli impianti coinvolti dall'iniziativa.

La nuova struttura organizzativa messa in atto a partire dalla seconda metà del 2016 e rappresentata in Figura 1, rende più agevole la flessibilità operativa degli impianti di produzione. La condivisione delle strutture di Staff consente, inoltre, di sviluppare una più ampia sinergia nella condivisione delle attività e nella gestione delle risorse operative e di realizzare un più efficace presidio delle tematiche ambientali, rafforzando le competenze acquisite in materia e facilitando il ricircolo di esperienze tra gli impianti.

Figura 1 - Struttura dell'impianto della centrale di Santa Barbara all'interno della UB Centro



La consistenza del personale, per il funzionamento dell'impianto di Santa Barbara al 31/12/2016, oltre al Direttore di UB, è di 39 persone, (4 quadri, 24 impiegati e 11 operativi). Il ricorso a risorse esterne riguarda prevalentemente attività appaltate svolte sotto il diretto controllo dell'Enel come i servizi di pulizia

e mensa, gli interventi specialistici e le attività di manutenzione straordinaria. La gestione delle tematiche ambientali è effettuata nel rispetto delle prescrizioni e del relativo piano di monitoraggio e controllo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. (Decreto Ministeriale n. 44 del 7 febbraio 2013).

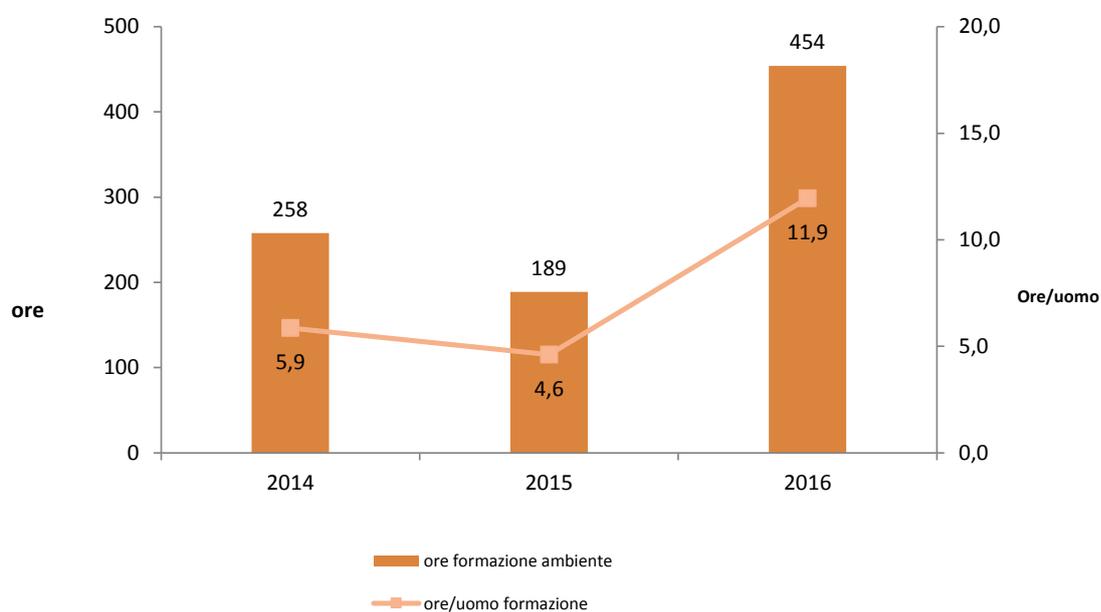
## Il sito e l'ambiente circostante

Per la descrizione del sito si rimanda alla Dichiarazione Ambientale del 2015.

## Formazione e comunicazione

Le ore di informazione e formazione erogate nell'ultimo triennio sono rappresentate nel seguente grafico.

Grafico 1 - Ore formazione per ambiente



Nell'anno 2016 si registra un consistente aumento delle ore di formazione in campo ambientale

## Gli interlocutori dell'impianto

Vedi Dichiarazione Ambientale 2015

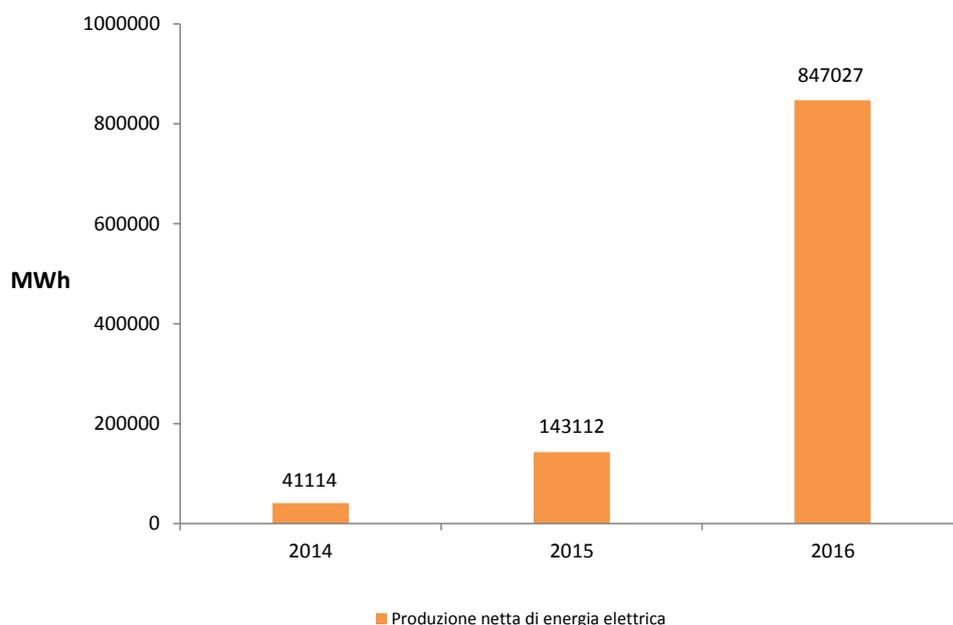
## L'attività produttiva

### Il profilo produttivo

L'impianto di Santa Barbara 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 2 riporta l'energia immessa in rete a partire dal 2014 fino al 2016. Risulta evidente il significativo incremento della produzione nel 2016 importante per il buon andamento degli indicatori di performance in materia ambientale come vedremo in seguito.

Grafico 2 - Andamento della produzione in ciclo combinato



### Descrizione del processo produttivo

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

## La gestione ambientale del sito

### La politica ambientale di Generazione Italia

In applicazione della Politica ambientale del gruppo ENEL, Generazione Italia ha adottato i principi di azione indicati di seguito. L'insieme di tali principi costituisce la Politica Ambientale

dell'Azienda, e quindi il quadro di riferimento per stabilire obiettivi e traguardi ambientali e per orientare il comportamento di tutta l'organizzazione nei confronti dell'ambiente.

# POLITICA INTEGRATA PER QUALITÀ, SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE

La mission di Thermal Generation Italy è gestire l'esercizio e la manutenzione della flotta di generazione, massimizzando l'efficienza operativa e gli standard di performance tecnica.

In accordo con i principi e le linee guida del gruppo ENEL, 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.

Nell'attuare tale mission, Thermal Generation Italy è totalmente impegnata nel soddisfare i seguenti principi:

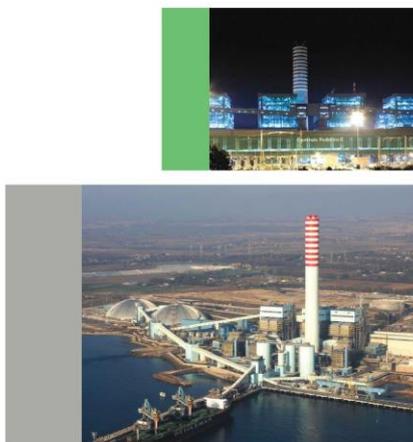
- promuovere e rafforzare la nostra cultura della salute e sicurezza per il beneficio di chiunque sia coinvolto nel nostro business, incrementando la consapevolezza del rischio e promuovendo un comportamento responsabile per assicurare lo svolgimento del lavoro di alta qualità senza incidenti, interrompendo 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 di 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 e far funzionare gli impianti esistenti seguendo le migliori pratiche disponibili, in conformità con le leggi vigenti, con le disposizioni tecniche e legali, ricercando il miglioramento continuo;
- garantire la sostenibilità del nostro business nell'attività di sviluppo, nell'operatività degli impianti esistenti nonché nelle attività di decommissioning degli impianti dismessi, 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, e ambiente 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 Generazione Termoelettrica Italia  
Giuseppe Molina



## La partecipazione ad EMAS

Si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015

## Gli aspetti e le prestazioni ambientali

### Gli aspetti ambientali

Nessuna variazione rispetto alla dichiarazione ambientale del 2015.

### Indicatori chiave di prestazione ambientale

L'evoluzione delle prestazioni ambientali, riferibili ai suddetti aspetti ambientali significativi diretti, è descritta non solo attraverso gli indicatori chiave previsti nel nuovo regolamento EMAS III (allegato IV, sezione C del regolamento n. 1221/2009), ma anche da altri indicatori che rispecchiano quelli utilizzati nei rapporti ambientali Enel per presentare le prestazioni ambientali complessive dell'Area di Business di Generazione.

La produzione totale annua di un impianto termoelettrico può essere descritta dall'energia elettrica immessa in rete espressa in MWh, pertanto gli indicatori chiave previsti dal regolamento e applicabili al processo della centrale di Santa Barbara sono stati calcolati con riferimento a tale grandezza. Essi sono:

- > efficienza energetica: consumi per i servizi di impianto/MWh
- > efficienza energetica da fonti rinnovabili: % energia consumata da produzione di energia da fonti rinnovabili
- > efficienza dei materiali espressa in t/MWh
- > consumo idrico totale espresso in m<sup>3</sup>/MWh
- > produzione totale annua di rifiuti suddivisa per tipo ed espressa in t/MWh
- > biodiversità: utilizzo del terreno di superficie edificata espresso in m<sup>2</sup>/MWh
- > emissioni di gas serra espresse in t CO<sub>2</sub>/MWh
- > emissioni annuali nell'atmosfera di NO<sub>x</sub> espresse in t/MWh

Gli altri indicatori utilizzati per descrivere il consumo/impatto totale sono:

- > emissioni specifiche in g/kWh di CO<sub>2</sub>;
- > consumo di calore per kWh prodotto (consumo specifico in kcal/kWh);
- > fabbisogno specifico di acqua dolce per usi industriali (m<sup>3</sup>/MWh);
- > sostanze e materiali di consumo;
- > percentuale di rifiuti inviati al recupero.

Questi ultimi indicatori rispecchiano quelli previsti nei rapporti Enel per presentare le prestazioni ambientali complessive della dell'Area di Business di Generazione.

La Tabella 1 riporta 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 2014, 2015 e 2016. Le variazioni sono spiegate in dettaglio nel paragrafo descrizione degli aspetti ambientali.

La Tabella 2 mostra invece gli indicatori chiave previsti dal regolamento EMAS III (allegato IV, sezione C del regolamento n. 1221/2009).

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; i periodi di fermata ed i frequenti avviamenti comportano un peggioramento delle prestazioni ambientali.

**Tabella 1 - Dati ed indicatori di prestazione utilizzati**

		<b>U.M.</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Energia elettrica	Prodotta dall'impianto (lorda)	MWh	47664	151668	867201
	Consumata dai servizi d'impianto	MWh	6407	13608	17610
	Prodotta netta (immessa in rete)	MWh	41114	143112	847027
Combustibili	Gas naturale	kSm <sup>3</sup>	11099	32126	163252
	Gas naturale	t	8061	23238	126365
	Gasolio	t	0,94	1,17	1,16
Consumo specifico netto		kcal/kWh	2263	1896	1641
Rendimento energetico		%	38	45,4	52,41
Emissioni in aria	(CO <sub>2</sub> ) totale	t	21814	63226	333814
	Emissione specifica	t/MWh	0,531	0,442	0,394
	(CO) totale*	t	0,39	2,7	17,5
	Emissione specifica	kg/MWh	0,009	0,019	0,021
	(NO <sub>x</sub> ) totale*	t	4,28	16	95,61
	Emissione specifica	kg/MWh	0,10	0,11	0,11
Scarichi idrici in corpi superficiali	Spurgo torri di raffreddamento	m <sup>3</sup>	35704	57773	242721
	Acque industriali depurate	m <sup>3</sup>	362111	277492	224943
	Totale acque reflue rilasciate (compresi scarichi meteo)	m <sup>3</sup>	397815	367801	517480
Rifiuti speciali non pericolosi	Quantità smaltita	t	2703,7	463,7	139
	Quantità recuperata	t	430,3	300,1	60,1
Rifiuti speciali pericolosi	Quantità smaltita	t	24,3	9,4	10,76
	Quantità recuperata	t	0,63	0,25	2,15
Totale rifiuti inviati al recupero		%	15,8	63,5	41,95
Fabbisogno idrico per uso industriale	Da pozzo	m <sup>3</sup>	0	0	0
	Da fiume o lago	m <sup>3</sup>	315064	384277	1027742
	Fabbisogno specifico acqua dolce	m <sup>3</sup> /MWh	7,76	2,71	1,22
Fabbisogno di sostanze e materiali	Reagenti per il trattamento acque	t	83,5	75,6	146,8
	Gas compressi	t	1,24	0,53	0,51
	Gas liquefatti	t	0,03	0,013	0
	Olio lubrificante e dielettrico	t	1,63	2,97	1,09

\* rilevati su ore di normale esercizio

Tabella 2 - Indicatori chiave di prestazione ambientale dell'impianto di Santa Barbara indicizzati alla produzione di energia elettrica

<b>Descrizione indicatore</b>	<b>U.M.</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Efficienza energetica (consumo energia elettrica) (MWh energia per servizi di impianto/MWh prodotti)	MWh/MWh	0,155840	0,095083	0,02079
Efficienza energetica da fonti rinnovabili (% energia consumata da produzione di energia da fonti rinnovabili)	%	n.a.	n.a.	n.a.
Efficienza dei materiali (escluso gas naturale)	t/MWh	0,002104	0,000553	0,000175
Efficienza dei materiali (solo gas naturale)	t/MWh	0,196055	0,162379	0,149187
Consumo idrico totale	m <sup>3</sup> /MWh	7,760	2,707	1,218
Produzione totale annua di rifiuti non pericolosi	t/MWh	0,065761	0,003240	0,000164
Produzione annua di rifiuti pericolosi	t/MWh	0,000591	0,000066	0,000013
Biodiversità (m <sup>2</sup> di superficie edificata)	m <sup>2</sup> /MWh	1,02285	0,293847	0,049648
Emissioni complessive di gas serra (t di CO <sub>2</sub> )	t/MWh	0,531	0,442	0,394
Emissioni annuali nell'atmosfera di ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	kg/MWh	0,104	0,112	0,113

## Descrizione degli aspetti ambientali diretti

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015. Sono successivamente riportati i dati

riguardanti gli aspetti ambientali della Centrale di Santa Barbara per quanto riguarda gli anni 2014, 2015 e 2016.

### Emissioni in atmosfera

Tabella 3 - Valori limite di emissione autorizzati

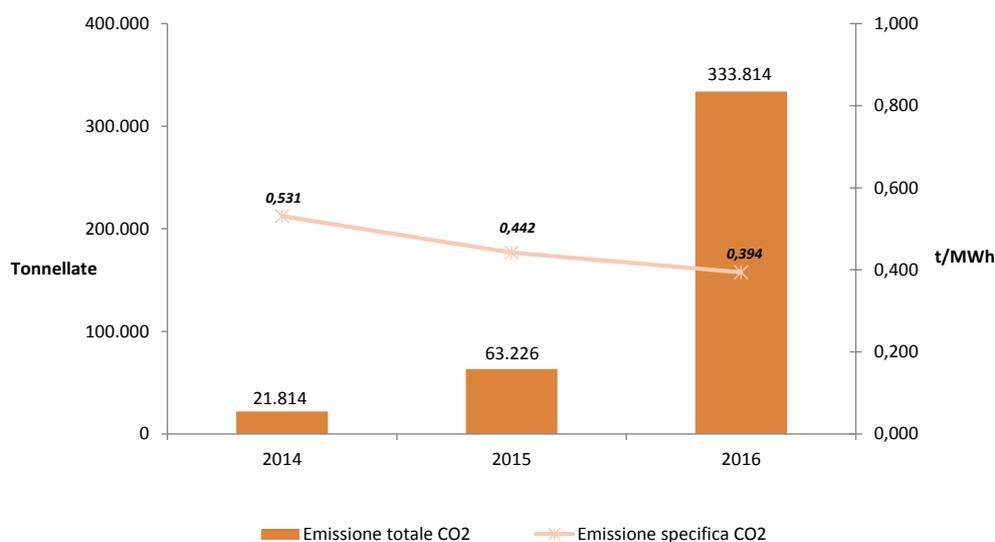
Sezione in ciclo combinato SB3 (valore medio orario in mg/Nm <sup>3</sup> al 15% O <sub>2</sub> )	
Ossidi azoto (NO <sub>x</sub> )	50
Monossido di carbonio (CO)	30

Tabella 4 - Valori medi annui misurati

	2014 mg/Nm <sup>3</sup> al 15% O <sub>2</sub>	2015 mg/Nm <sup>3</sup> al 15% O <sub>2</sub>	2016 mg/Nm <sup>3</sup> al 15% O <sub>2</sub>
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	18,0	21,0	21,6
Monossido di carbonio (CO)	1,56	3,34	3,53

### Emissioni di gas serra

Grafico 3 - Emissioni quantitative di gas serra

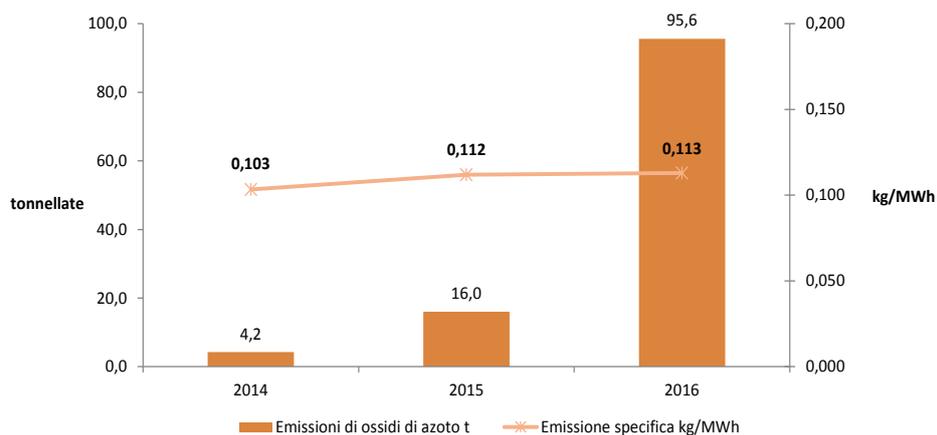


Le quantità emesse di CO<sub>2</sub> sono strettamente correlate con le quantità di combustibile

utilizzato e quindi alla produzione elettrica.

## Emissioni di ossidi di azoto (NOx)

Grafico 4 - Emissioni quantitative di NOx

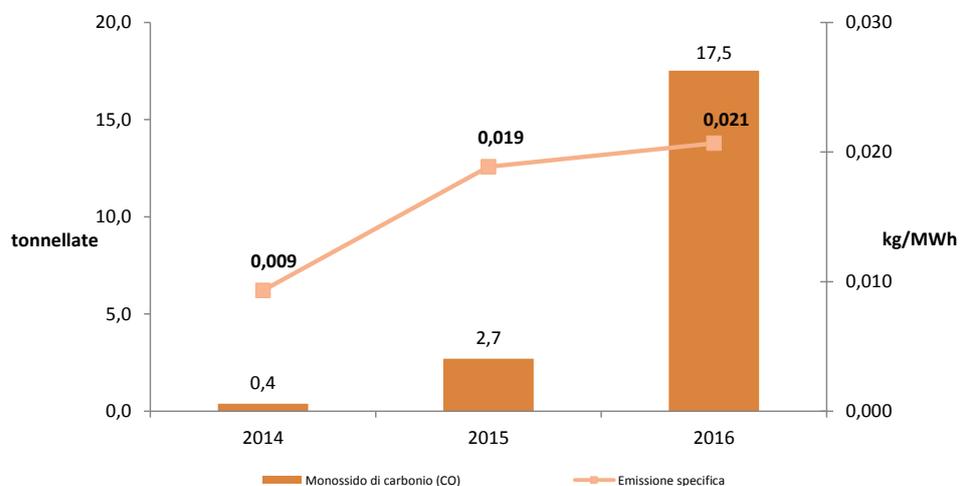


Il grafico evidenzia una variazione delle quantità emesse di ossidi di azoto in termini assoluti associata alla variazione della produzione di

energia elettrica, mentre si riscontra un andamento pressoché costante dell'emissione specifica.

## Emissioni di monossido di carbonio (CO)

Grafico 5 - Emissioni quantitative di CO



L'aumento delle quantità emesse di monossido di carbonio è dovuto, oltre che al significativo aumento della produzione, ad un modesto incremento delle concentrazioni rilevate nel 2015 e 2016 (vedi tabella 4), anche se si tratta

comunque di valori molto bassi prossimi al limite della rilevabilità strumentale.

Conseguentemente si rileva l'incremento del valore di emissione specifica.

### Emissioni di anidride solforosa (SO<sub>2</sub>) e polveri

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

### Emissioni non significative di altri inquinanti

Si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015

### Emissione di vapore dalle torri di raffreddamento e dagli spurghi

Si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015

### Immissioni al suolo e controllo della qualità dell'aria

Non si registrano variazioni rispetto a quanto descritto nella Dichiarazione Ambientale 2015.

## Scarichi idrici

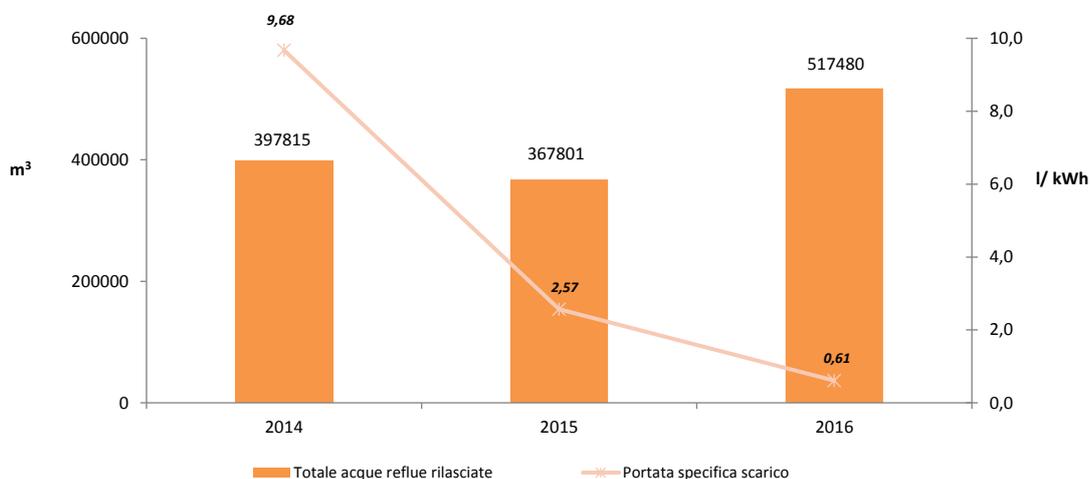
### Raccolta, trattamento e scarico delle acque reflue

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

Il grafico 6 mostra la portata totale dello scarico SF1-B1 (composto dalle acque reflue provenienti dal trattamento, da quelle spurgate dalla torre di

raffreddamento e dagli scarichi delle acque (meteo) ed il valore di scarico specifico calcolato rispetto all'energia elettrica immessa in rete ed espresso in l/kWh.

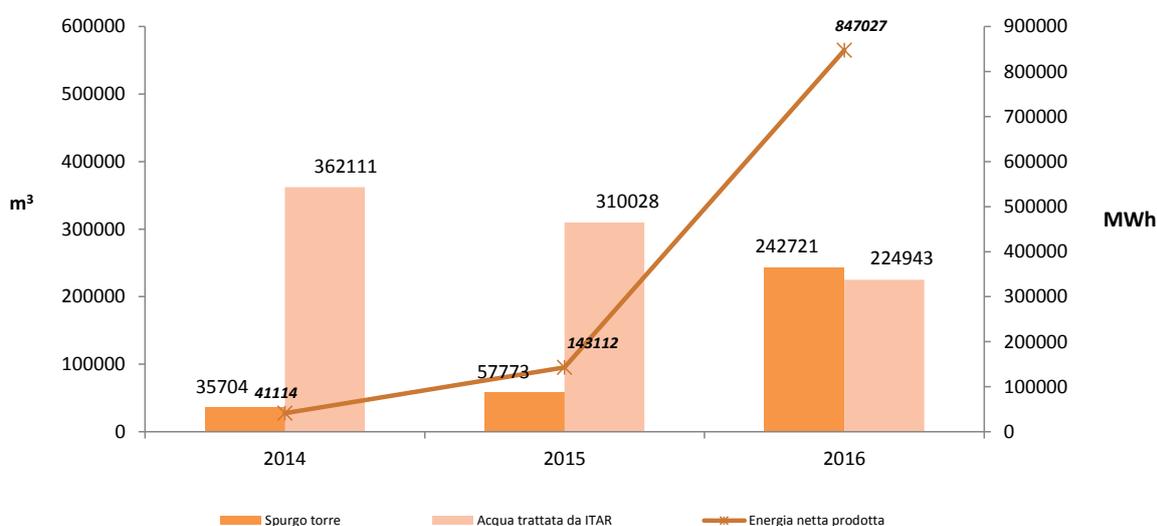
Grafico 6 - Quantitativi di acque reflue scaricate



Sebbene una parte di acque scaricate non sia direttamente legata all'esercizio ed alla tipologia dell'impianto, si rileva contenuto aumento delle acque scaricate nonostante un sostanziale incremento della produzione elettrica dell'anno di riferimento. Il grafico 7 mostra il contributo dello spurgo della torre di raffreddamento (più

legato alla produzione di energia elettrica) rispetto al contributo delle acque reflue provenienti dal trattamento ITAR. Da notare la riduzione di tale contributo dal 2015 al 2016 per effetto della messa in esercizio del nuovo impianto di filtrazione (vedi pag. 35 obiettivo n. 1).

Grafico 7 – Ripartizione dei quantitativi delle acque reflue scaricate



Nella sottostante tabella 5 sono riportate le concentrazioni medie calcolate nel periodo 2014 - 2016 sulla base di determinazioni

analitiche mensili. I valori misurati mostrano complessivamente l'ampio rispetto dei valori limite di scarico autorizzati.

Tabella 5 - Valori medi annui degli inquinanti allo scarico

Parametro	Unità di misura	Valore limite autorizzato	2014	2015	2016
pH		5.5 - 9.5	8,35	8,53	8,38
Conducibilità	(uS/cm)		766	825	1157
Solidi sospesi	mg/l	80	6,1	6,29	2,23
Azoto totale	mg/l N		0,57	0,57	2,35
Fosforo totale	mg/l P	10	0,07	0,13	0,23
Alluminio	mg/l	1,0	0,13	0,08	0,06
Ferro	mg/l	2,0	0,18	0,17	0,2
Arsenico (As) e composti	mg/l	0,5	0,002	0,001	0,003

Cadmio (Cd) e composti	mg/l	0,02	0,001	0,001	0,001
Cobalto (Co) e composti	mg/l		0,001	0,001	0,001
Cromo (Cr) e composti	mg/l	2,0	0,003	0,002	0,003
Cromo (Cr) VI e composti	mg/l	0,2	0,001	0,001	tracce
Rame (Cu) e composti	mg/l	0,1	0,012	0,009	0,009
Mercurio (Hg) e composti	mg/l	0,005	0,0001	tracce	tracce
Manganese (Mn) e composti	mg/l	2,0	0,23	0,18	0,27
Nichel (Ni) e composti	mg/l	2,0	0,004	0,004	0,008
Piombo (Pb) e composti	mg/l	0,2	0,001	0,001	0,001
Selenio (Se) e composti	mg/l	0,03	0,001	0,001	0,001
Vanadio (V) e composti	mg/l		0,005	0,08	0,007
Zinco (Zn) e composti	mg/l	0,5	0,13	0,15	0,03
Idrocarburi totali	mg/l	5,0	0,06	0,16	0,1
Fluoruri	mg/l	6,0	0,22	0,21	0,33
Ammoniaca	mg/l N_NH <sub>4</sub>	15	0,50	0,50	0,50
Nitriti	mg/l N_NO <sub>2</sub>	0,6	0,07	0,03	0,03
Nitrati	mg/l N_NO <sub>3</sub>	20	0,70	0,69	1,93
Solfati	mg/l SO <sub>4</sub>	1000	132	146	317
COD	mg/l O <sub>2</sub>	160	13,3	15,2	21,6
BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	40	1,21	1,09	1,46
Cloruri	mg/l Cl	1200	50,9	49,3	76,7
Test di tossicità acuta (Vibrio Fischeri)			Accettabile	Accettabile	Accettabile

Sotto il profilo del carico inquinante complessivamente rilasciato allo scarico della Centrale, gli indicatori considerati sono: i quantitativi di metalli, i nutrienti azoto totale e fosforo totale; la domanda chimica (COD) e biologica (BOD<sub>5</sub>) di ossigeno, vale a dire i kg di

ossigeno consumati nell'anno a causa dei rilasci di sostanze inorganiche ed organiche.

Nella seguente Tabella 6, relativamente al periodo considerato, sono riportati i valori ottenuti moltiplicando le concentrazioni medie per i volumi scaricati.

**Tabella 6 - Carico inquinante acque scaricate**

	Quantitativi scaricati in kg		
	2014	2015	2016
Azoto totale	208	210	770
Fosforo totale	25	61	128
Metalli	268	266	319
COD	4943	4892	11592
BOD <sub>5</sub>	434	417	651

### Controllo del rilascio termico sullo scarico

Non si registrano variazioni rispetto a quanto descritto nella Dichiarazione Ambientale 2015.

## Produzione, riutilizzo, recupero e smaltimento rifiuti

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

Per le descrizioni si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

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

I grafici riportano rispettivamente la produzione totale dei rifiuti speciali, il dettaglio della produzione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi e

la percentuale dei rifiuti avviati al recupero.

Si rileva anche per quest'anno il trend in diminuzione per la produzione di rifiuti speciali.

Grafico 8 – Quantitativi totali di rifiuti speciali

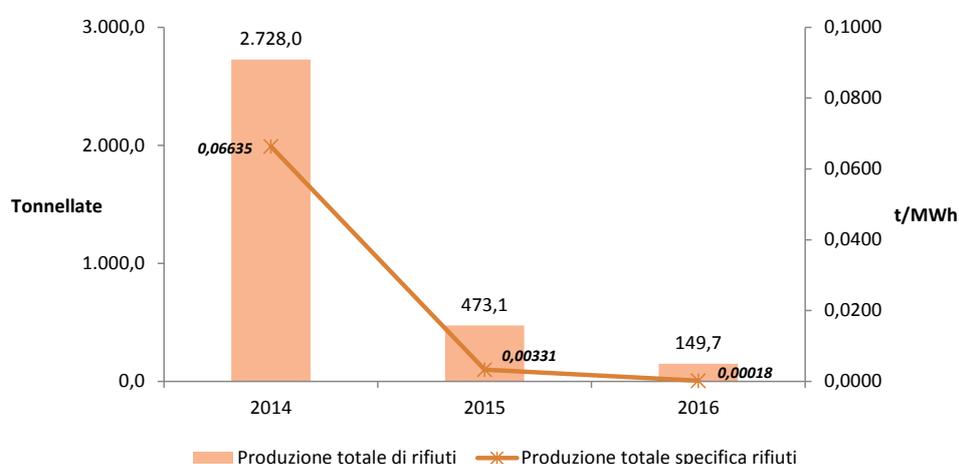


Grafico 9 – Quantitativi di rifiuti pericolosi prodotti

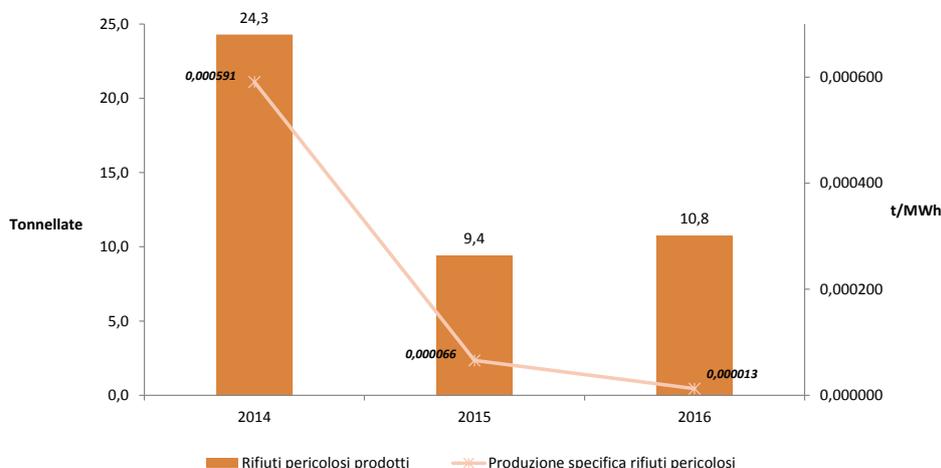


Grafico 10 – Quantitativi di rifiuti non pericolosi

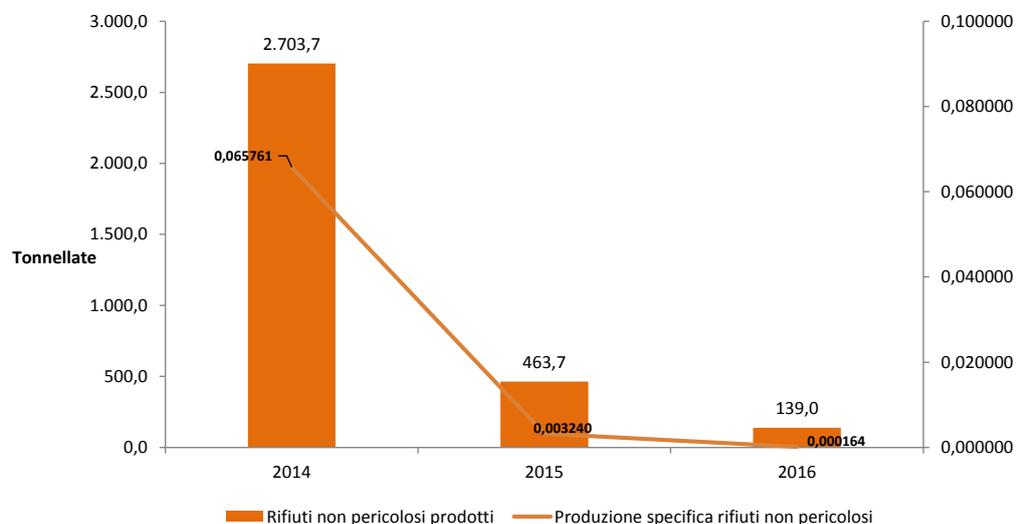
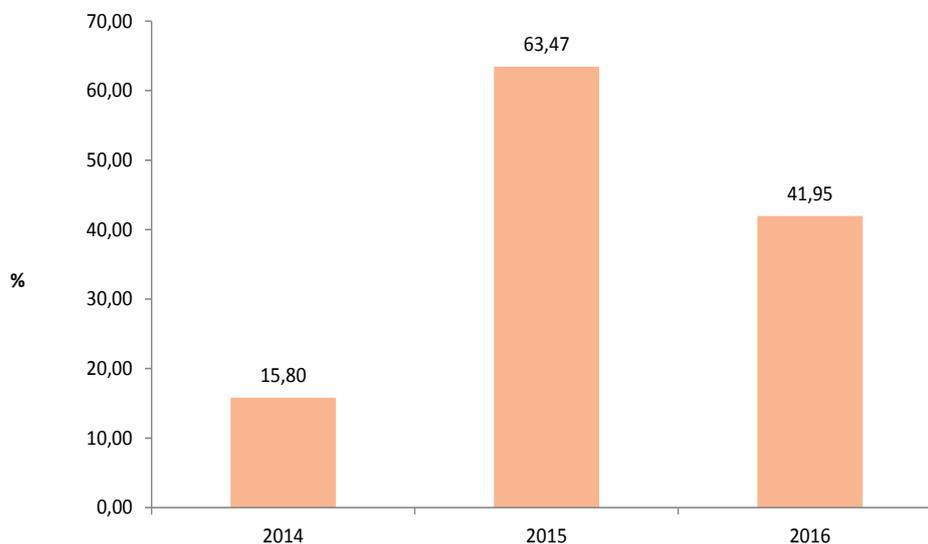


Grafico 11 – Quantità percentuale di rifiuti speciali avviati al recupero



Si conferma anche nell'anno 2016 l'impegno dell'organizzazione a massimizzare il recupero dei rifiuti speciali prodotti. Le tabelle successive

forniscono il dettaglio delle tipologie di rifiuto avviate a smaltimento e/o recupero.

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

CER	Descrizione rifiuto	Unità di misura	2014	2015	2016
100101	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)	t	0,36	0,485	0,395
100121	Fanghi da trattamento acque	t	26,7	17,57	1,31
150101	Imballaggi di carta e cartone	t	0,55/0,06®	0,445®	0,209®
150102	Imballaggi in plastica	t			0,062
150106	Imballaggi e materiali misti	t	0,07	0,096	0,279
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	t	0,49	0,684	0,581
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213.	t	0,42®	-	0,66®
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	t	-	2,46®	0,23®
160306	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305.	t	2,9	-	-
160799	Rifiuti non specificati altrimenti	t	-	0,98	-
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	t	-	6,75	4,82
161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105.	t	3,19	0,22	0,29
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106.	t	-	74,12	-
170201	Legno	t	2,14®	-	0,61
170203	Plastica	t	3,97	3,94	0,737
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	t	180,17®	91,72®	17,19/15,1®
170405	Ferro e acciaio	t	62,92®	31,01®	43,86®
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	t	-	0,26®	-
170504	Terre e rocce diverse da quelle 170503	t	2165	0,32	16,23
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	t	2,99	0,06	0,51
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	t	223,6/184,6®	222,6/174,2®	37,42
190901	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	t	5,63	-	-
200304	Fanghi delle fosse settiche	t	22,43	10	13,58

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

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

CER	Descrizione rifiuto	Unità di misura	2014	2015	2016
130205	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	t	0,39®	-	0,91®
130307	Oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	t	-	-	0,18®
130502	Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	t	-	4,38	-
130507	Acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	t	-	0,93	-
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	t	-	0,015	0,03
150202	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	t	1,20	1,33	0,88
160114	Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	t	-	0,22	-
160213	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	t	-	0,2®	-
160215	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	t	0,063®	-	-
160507	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti sostanze pericolose	t	-	-	3,23
160508	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti sostanze pericolose	t	-	-	1,16
160601	Batterie al piombo	t	0,054®	-	0,88®
160602	Batterie al nichel-cadmio	t	-	0,05®	-
170204	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminate	t	17,2	-	-
170603	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	t	4,2	2,3	1,89
170903	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	t	1,09	-	1,43
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	t	0,125®	-	0,176®

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

## Uso e contaminazione del terreno

### Prevenzione della contaminazione del terreno da idrocarburi

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

### Prevenzione della contaminazione del terreno da sostanze pericolose usate nel processo

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

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

### Consumi di gas naturale e gasolio

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

Nelle tabelle successive i quantitativi di combustibili utilizzati nell'ultimo triennio.

Tabella 9 - Quantitativi di gasolio utilizzati in tonnellate

	2014	2015	2016
Gasolio per impianti di emergenza	0,94	1,17	1,16

Tabella 10 – Consumo di gas naturale in kSm<sup>3</sup>

	2014	2015	2016
Gas naturale	11099	32126	163252

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

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

La diminuzione in percentuale dei consumi ausiliari è dovuto al tipo di esercizio richiesto caratterizzato da meno frequenti fermate, avviamenti e maggior produzione.

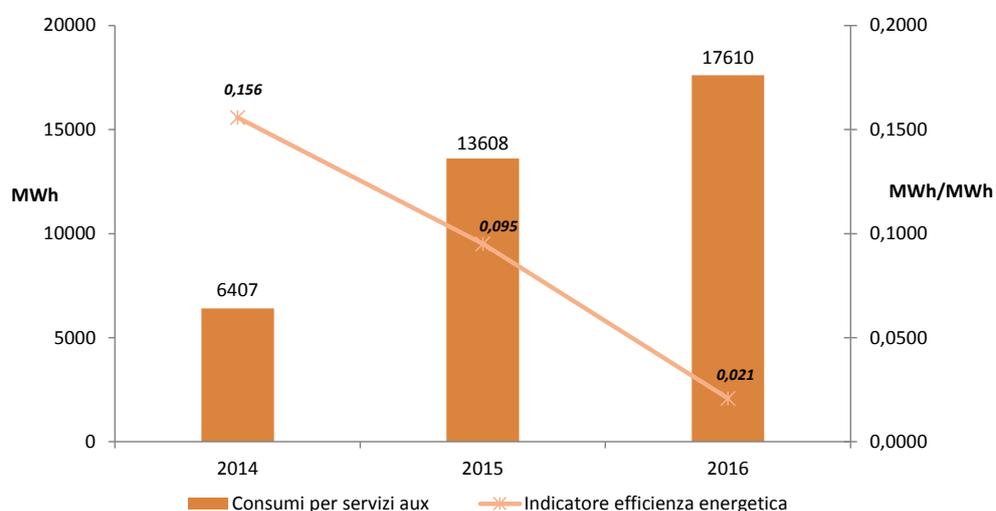
Tabella 11 - Consumi di energia elettrica per i servizi ausiliari d'impianto

	2014	2015	2016
Consumo in MWh	6407	13608	17610
% rispetto alla produzione netta	15,58	9,51	2,08

## Indicatori dell'efficienza energetica dell'impianto

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

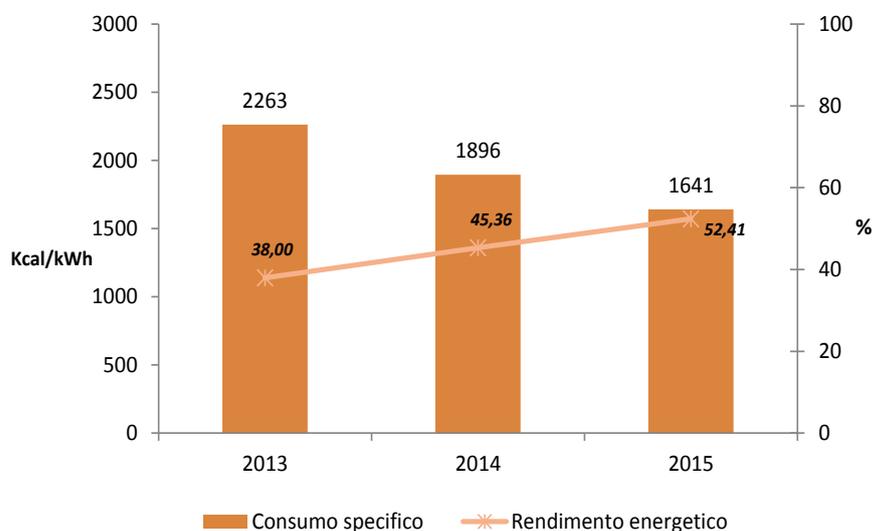
Grafico 12 - Indicatore di efficienza energetica dell'impianto



Il grafico evidenzia che a valle di un valore molto negativo dell'indicatore dell'efficienza energetica dell'impianto dell'anno 2014, dovuta al tipo di esercizio richiesto caratterizzato da frequenti fermate ed avviamenti e bassa produzione, nel 2015 con l'aumentare della produzione elettrica, l'indicatore registra un trend in miglioramento che risulta essere molto significativo nel 2016

dove si registra oltre all'aumento della produzione elettrica, anche un minor numero di avviamenti (abbiamo esercito per periodi più lunghi comprensivi di periodi notturni e festivi) . Il grafico 13 riporta invece il trend di diminuzione del consumo specifico ed il conseguente miglioramento del rendimento energetico.

Grafico 13 – Andamento consumo specifico e rendimento energetico



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

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015. Nelle tabelle successive si riportano i valori dei prelievi di acqua potabile

nell'ultimo triennio. Nel periodo in esame non sono effettuati prelievi dal fiume Arno per reintegrare il bacino di San Cipriano

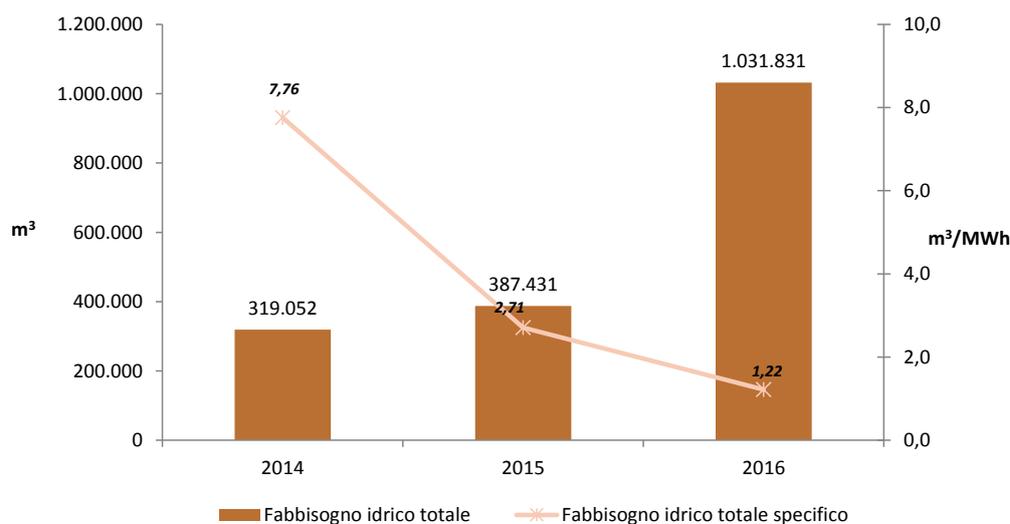
Tabella 12 - Prelievi di acqua potabile

	2014	2015	2016
m <sup>3</sup> prelevati	3988	3154	4089

Nel grafico 14 si riportano i fabbisogni idrici totali e specifici dell'impianto, comprensivi di

quelli per uso potabile.

Grafico 14 - Prelievi idrici totali dell'impianto (dati per il calcolo degli indicatori)



Si osserva che comunque anche nei periodi di fermo impianto sono richiesti prelievi idrici insopprimibili per il mantenimento in efficienza di alcuni impianti. Nell'anno 2015 sono stati eseguiti degli interventi impiantistici mirati a

ridurre tali prelievi e nel 2016 sono stati raggiunti risultati molto significativi in termini di diminuzione del valore del fabbisogno specifico.

## Consumo di sostanze additive per l'esercizio e la manutenzione dell'impianto

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

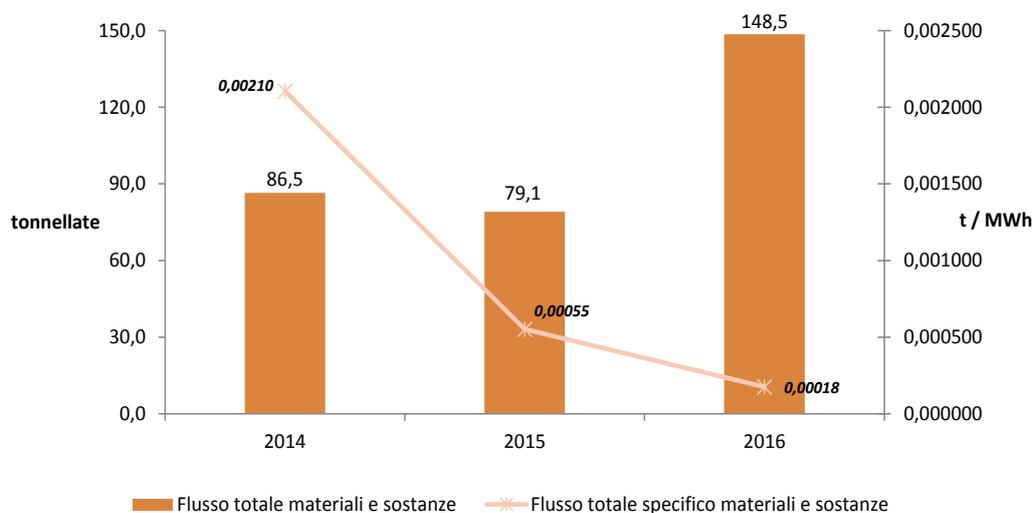
Le sostanze utilizzate in modo ricorrente sono riassunte in tabella 13.

Tabella 13 - Principali materiali e sostanze utilizzate nel processo produttivo

Sostanza	Unità di misura	2014	2015	2016
Sodio idrato	t	24,20	17,48	23,7
EDTA sodico	t	0	0	0,05
Acido citrico	t	0,02	0,025	0,1
Sodio tripolifosfato	t	0	0	0
Fosfato trisodico	t	0	0	0
Sodio metabisolfito in polvere	t	0,07	0,05	0,045
Acido cloridrico al 32 %	t	5,31	6,08	11,64
Sodio ipoclorito al 14 %	t	37,7	30,23	27,35
Carboidrazide al 12 %	t	1,15	0,74	0,6
Acido solforico al 96 %	t	8,10	17,87	72,49
Acqua ossigenata	t	0	0	0
Antiscaling per acqua torri raffreddamento	t	2,60	1,15	4,51
Antiscaling per impianto osmosi	t	0,05	0,4	0,68
Ferro cloruro in soluzione al 40 %	t	1,68	0	0
Ammoniaca in soluzione al 30 %	t	2,52	1,38	5,52
Detergente palette compressore	t	0,1	0	0
Polielettrolita	t	0,05	0,065	0,075
Ossigeno	t	0,04	0,025	0,013
Azoto	t	1,2	0,5	0,5
Acetilene	t	0,03	0,01	0
olio lubrificazione, regolazione e dielettrico	t	1,63	2,97	1,09

Il grafico 15 riporta l'andamento del flusso totale e di quello specifico dei materiali e delle sostanze utilizzate (escluso il gas naturale).

Grafico 15 – Flusso materiali e sostanze



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

### Modifica del clima acustico nell'intorno dell'impianto

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

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

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015. Nella tabella 14 sono riportate le quantità di amianto rimosso e smaltito.

Tabella 14 – Materiali contenenti amianto rimossi dall'impianto

	2014	2015	2016
Tonnellate rimosse	3,61	0	0

### Impatto visivo dovuto alle strutture dell'impianto

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

### Prelievo di acqua in concorrenza con altri usi della risorsa

Nell'anno 2016 non sono stati effettuati prelievi di acqua dal fiume Arno.

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

Per la descrizione si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

## Impatti conseguenti ad incidenti e situazioni di emergenza

Per la descrizione di questi aspetti: prevenzione incendi, prevenzione e controllo delle perdite di olio lubrificante ed isolante e di altre sostanze utilizzate nel processo, si rimanda alla

Dichiarazione Ambientale 2015. L'impianto comunque non rientra nell'ambito di applicazione D.Lgs. 105/2015.

## **Impatti biologici e naturalistici (biodiversità ed altre)**

Per la descrizione di questi aspetti si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

## **Descrizione degli aspetti ambientali indiretti**

Si rimanda alla Dichiarazione Ambientale 2015.

## **Salute e sicurezza**

Nel 2016 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

Tabella 15 –Programma ambientale 2015 – 2017

ASPETTO	OBIETTIVO		INTERVENTI	TRAGUARDO	SCADENZA	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	Realizzazione di un nuovo impianto di filtrazione acqua diga	Installazione di un impianto di filtrazione che riduce sensibilmente sia la quantità di acque di scarico che l'apporto di acqua in ingresso	Dicembre 2015	200.000	Chiusura lavori, cert. Di collaudo del 17.12.2015. <b>Traguardo raggiunto</b>
			Realizzazione di un sistema di recupero delle acque di scarico ITAR	Realizzazione di un sistema che consenta di gestire l'eventuale recupero delle acque di scarico del chiarificatore per reintegrare l'evaporato della torre di raffreddamento con conseguente risparmio di prelievo delle acque, compatibilmente con le esigenze di esercizio	Dicembre 2017	60.000	In preparazione la richiesta di autorizzazione della modifica alle Autorità Competenti.
Produzione, recupero e smaltimento rifiuti	2	Ottimizzare la gestione dei rifiuti	Spostamento del deposito bombole adiacente al deposito temporaneo dei rifiuti e realizzazione nella stessa area di un'area dedicata al deposito dei materiali ferrosi	Evitare l'accumulo di materiali ferrosi di scarto nelle aree di cantiere dell'impianto per difficoltà di stoccaggio nell'attuale area di deposito temporaneo di rifiuti	Giugno 2017	30.000	Approvata l'istanza per procedere al completamento dell'attività.
Consumi di energia elettrica per i servizi ausiliari di processo e per i servizi	3	Utilizzo di fonti rinnovabili per le utenze termiche ed elettriche	Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda destinata ad usi igienici	Utilizzo di fonti rinnovabili in luogo di fonti tradizionali per la produzione di energia termica a servizio delle utenze di impianto	Giugno 2017	30.000	Approvvigionati materiali ed iniziati i lavori di realizzazione.
			Installazione di pannelli fotovoltaici nei locali della guardiania della diga di San Cipriano	Utilizzo di fonti rinnovabili in luogo di fonti tradizionali per la produzione di energia elettrica a servizio delle utenze di impianto	Dicembre 2017	20.000	Il lavoro sarà eseguito nel 2017
Prevenzione della eventuale contaminazione del terreno da sostanze pericolose disperse a causa di versamenti o di perdite nella fasi di utilizzo, stoccaggio e movimentazione	4	Eliminare i potenziali rischi di contaminazione del terreno per perdite di oli, gasolio e sostanze chimiche <b>Obiettivo raggiunto</b>	Bonifica e demolizione dei serbatoi del deposito olio esausti in disuso	Bonifica e demolizione di n°3 serbatoi. (obiettivo da completare da programma ambientale 2012 – 2014)	Dicembre 2016	7.000	Chiusura lavori con smaltimento materiali ferrosi del 26 ottobre 2015. <b>Attività completata</b>
	5	Eliminare i potenziali rischi di contaminazione del terreno per infiltrazioni di olio dielettrico	Rimozione del materiale di drenaggio posto nell'area di stazionamento ex trasformatori	Sistemazione dell'area ex trasformatori (obiettivo da completare da programma ambientale 2012 – 2014)	Dicembre 2017	50.000	Rimane da eseguire il riempimento, livellazione e piantumazione dell'area

ASPETTO	OBIETTIVO		INTERVENTI	TRAGUARDO	SCADENZA	COSTI (euro)	STATO DI AVANZAMENTO
	n.	Descrizione					
Incidenza visiva sulle caratteristiche paesaggistiche locali delle strutture d'impianto e delle infrastrutture annesse, nonché dei pennacchi di vapore acqueo delle torri di raffreddamento			Demolizione del serbatoio di acido solforico ubicato davanti ad un edificio dichiarato bene di interesse culturale per valorizzarne il lato che guarda la strada Provinciale	Demolizione di un serbatoio volume 10 m <sup>3</sup> (obiettivo da completare da programma ambientale 2012 - 2014)	Dicembre 2015	10.000	Chiusura lavori con asfaltatura dell'area il 10 ottobre 2015. <b>Attività completata</b>
	6	Contenere, in relazione agli aspetti paesaggistici locali, l'impatto visivo derivante dalla presenza della centrale termoelettrica  <b>Obiettivo raggiunto</b>	Realizzazione di un tratto di pista ciclabile e di un'area a verde nell'area ex pesa	Interventi di mitigazione sul lato est della Centrale lungo la SP delle Miniere. (obiettivo da completare da programma ambientale 2012 - 2014)	Maggio 2015	50.000	Chiusura lavori, certificato di collaudo del 11 giugno 2015 <b>Attività completata</b>
			Demolizione del prefabbricato utilizzato come officina meccanica durante le fasi di costruzione del nuovo impianto ed oggi non più utilizzato	Migliorare l'impatto visivo edifici 36 e 37	Dicembre 2016	50.000	Chiusura lavori il 25 febbraio 2016. <b>Attività completata</b>

## Glossario

**AIA:**

Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dall'Autorità competente, che comprende tutte le autorizzazioni di carattere ambientale necessarie per l'esercizio dell'impianto.

**Alternatore:**

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

**AP:**

Alta Pressione.

**ARPA:**

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale.

**APAT:**

Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici.

**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.

**ASL:**

Azienda Sanitaria Locale.

**Aspetto Ambientale:**

Elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di una organizzazione che ha, o può avere, un impatto 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 ISO 14001).

**BOD<sub>5</sub>:**

Parametro legato al controllo della qualità dei reflui. Indice per definire la quantità di ossigeno utilizzata per ossidare le sostanze organiche presenti.

**BP:**

Bassa Pressione.

**Certificati Verdi:**

Certificati che, ai sensi dell'art. 5 del D.M. 24 ottobre 2005 e ss.mm.ii., attestano la produzione di energia da fonte rinnovabile al cui obbligo sono tenuti produttori ed importatori di

energia elettrica da fonti non rinnovabili per una quantità superiore ai 100 GWh/anno. I Certificati Verdi sono emessi dal GSE per i primi dodici anni di esercizio di un impianto; la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in impianti entrati in esercizio o ripotenziati a partire dal 1° gennaio 2008, invece, ha diritto alla certificazione di produzione da fonti rinnovabili per i primi quindici anni di esercizio. Hanno un valore pari a 1 MWh e possono essere venduti o acquistati sul Mercato dei Certificati Verdi (MCV) dai soggetti con eccessi o deficit di produzione da fonti rinnovabili.

**Chilowattora (kWh):**

Unità di misura dell'energia elettrica.

**CO:**

Monossido di carbonio.

**CO<sub>2</sub>:**

Biossido di carbonio (anidride carbonica).

**COD:**

Parametro legato al controllo della qualità dei reflui. Domanda di ossigeno chimico. E' la quantità di ossigeno necessaria, calcolata con metodologia di laboratorio normata, per ossidare le sostanze organiche e inorganiche presenti.

**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.

**CPI:**

Certificato Prevenzione Incendi.

**dB(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:**

Atto con cui l'Autorità Competente (Regione o Provincia) concede l'uso dell'acqua.

**Dichiarazione ambientale:**

Documento con il quale l'Organizzazione fornisce al pubblico ed agli altri soggetti interessati, informazioni sull'impatto derivanti dalla propria attività e sulle prestazioni ambientali e sul loro continuo miglioramento.

**Dispacciamento:**

Attività diretta a impartire disposizioni per l'utilizzazione e l'esercizio coordinati degli impianti di produzione, della rete di trasmissione e dei servizi ausiliari.

**Generatore elettrico:**

Sinonimo di alternatore.

**GV:**

Generatore di vapore.

**GWh (Gigawattora):**

Equivale a 1.000.000 di kWh (Kilowattora).

**Impatto ambientale:**

Qualsiasi modifica generata nell'ambiente, positiva o negativa, totale o parziale, derivante in tutto o in parte dalle attività, dai prodotti o servizi di un'organizzazione.

**ISPRA:**

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

**ITAR:**

Individua nel complesso l'Impianto Trattamento Acque Reflue della centrale.

**kV (ChiloVolt):**

Misura della differenza di potenziale di un circuito elettrico equivalente a 1.000 Volts.

**kVA (ChiloVoltAmpere):**

Equivale a 1.000 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.

**Macroinquinanti:**

Sostanze inquinanti tipiche del processo di combustione termoelettrica come, ad esempio, CO, NO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, particolato. Per molti di essi sono attivi sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni gassose e/o della qualità dell'aria al fine di verificare il rispetto di limiti ambientali.

**Microinquinanti:**

Sostanze inquinanti non tipiche del processo di combustione termoelettrica, le cui concentrazioni in atmosfera sono relativamente basse, e si distinguono in organici ed inorganici.

**m s.l.m.:**

Metri sul livello del mare.

**MT:**

Media Tensione.

**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.

**Nm<sup>3</sup>:**

Normal metro cubo: misura del volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni fisiche normali (0°C e 0,1013 MPa).

**NOx:**

Ossidi di azoto.

**NO<sub>2</sub>:**

Biossido di azoto.

**Obiettivo ambientale:**

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

**OMS:**

Organizzazione Mondiale della Sanità.

**Parti interessate:**

Persona o gruppo che abbia interesse nelle prestazioni o nei risultati di un'organizzazione o di un sistema, es: 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 ( maggiore isolamento) degli olii utilizzate nelle apparecchiature elettriche.

**pH:**

Indica l'acidità o l'alcalinità di un liquido.

**PMC:**

Piano di Monitoraggio e Controllo.

**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.

**Potenza attiva:**

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

**Potenza installata:**

È la somma delle potenze elettriche nominali di tutti i generatori installati in una centrale e connessi alla rete direttamente o a mezzo trasformatore.

**Potenza nominale:**

La potenza nominale nei motori primi, dei generatori elettrici di un gruppo, di una sezione, di una centrale, è la somma delle potenze massime in regime continuo, secondo le norme ammesse, di ciascuna delle macchine considerate di uguale categoria.

**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:**

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

**Rete elettrica:**

L'insieme delle linee, delle stazioni e delle cabine proposte alla trasmissione e alla distribuzione dell'energia elettrica.

**RQA:**

Rete Qualità dell'Aria.

**SF<sub>6</sub>:**

Esafioruro di zolfo.

**Sistema di Gestione Ambientale (SGA):**

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 e materiali.

**SGI:**

Sistema di Gestione Integrato.

**SMCE:**

Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni al camino.

**SO<sub>2</sub>:**

Biossido di zolfo.

**tep:**

Tonnellate di petrolio equivalenti.

**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.

**VVF:**

Vigili del Fuoco.