

TRIENNIO 2018-2020

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

DIREZIONE TERMOELETTRICA
Aggiornamento dati anno 2020



INDICE

EDISON SPA.....	3
Presentazione.....	5
Informazioni per il pubblico	6
INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO	6
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	9
Indicatori chiave	9
Emissioni in atmosfera.....	10
Scarichi idrici.....	10
Rifiuti.....	10
Contaminazione del terreno e delle acque.....	10
Utilizzo di risorse.....	11
Rumore	11
Impatto visivo.....	11
Commenti	12
Gas ad effetto serra	12
Campi elettromagnetici	12
Effetti socio-economici sulla popolazione locale	12
Sicurezza e salute dei lavoratori	12
Amianto e fibre ceramiche	12
IL PROGRAMMA AMBIENTALE	12

EDISON SPA

DIREZIONE TERMOELETRICA

Tutte le Centrali facenti parte dell'organizzazione di Edison denominata Direzione Termoelettrica sono dotate di un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione e audit (Regolamento EMAS).



EDISON Spa

Direzione Termoelettrica

Indirizzo:

Foro Buonaparte 31 – 20121 Milano

Codice NACE attività prevalente:

D 35.11 Produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica

Codice NACE di altre attività:

D 35.30 Fornitura di vapore e aria condizionata

Il verificatore accreditato **IMQ S.p.A. IT-V0017, via Quintiliano 43 – MILANO**, ha verificato attraverso una visita all'Organizzazione, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni che la Politica, il Sistema di Gestione nonché le procedure di audit sono conformi al Regolamento (CE) 1221/2009 EMAS III, così come modificato dal nuovo Regolamento (UE) 2017/1505 del 28 agosto nonché dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018 emanati dalla Commissione Europea e ha convalidato in data **18/06/2020** le informazioni e i dati presenti in quanto affidabili, credibili ed esatti nonché conformi a quanto previsto dallo stesso Regolamento. La Presente Dichiarazione Ambientale aggiornata è stata elaborata ai sensi dei regolamenti sopracitati in particolare, riguardo alle informazioni segnalate nell'Allegato IV così come modificato dal Regolamento (UE) 2018/2026, si precisa che:

- il presente documento contiene tutti gli elementi segnalati nelle sezioni A, B, C;
- sono stati presi in considerazione gli indicatori chiave di prestazione ambientale previsti al punto 2 lettera c) della sezione C del Regolamento sopracitato come specificato al rispettivo paragrafo

Questa Dichiarazione Ambientale è stata preparata dal seguente gruppo di lavoro:

ERMANN0 DIFRANCESCANTONIO	Capo Centrale di Bussi sul Tirino
STEFANO VAVASSORI	Capo Centrale di Marghera Azotati
PAOLO PAROLINI	Capo Centrale di Marghera Levante e Porto Viro
COSTANZO STORNELLI	Capo Centrale di Terni, Piedimonte San Germano e Jesi
DARIO MASCARELLO	Capo Centrale di Torviscosa
FABRIZIO GIGLIOTTI	Capo Centrale di Altomonte
GIUSEPPE CARIELLO	Capo Centrale di Candela
GENNARO FORTE	Capo Centrale di Simeri Crichi
IVAN ABATEGIOVANNI	Capo Centrale di Cologno Monzese e Sesto San Giovanni
MASSIMILANO CICALESSE	Responsabile Sistema Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza
MAURO DOZIO	RGI Coordinatore

Verificata da:

Sandro Floritto

Responsabile Gestione Termoelettrica Area nord

Alessandro Gentile

Responsabile Gestione Termoelettrica Area Centro-Sud

Vincent Spinelli

Responsabile Gestione Termoelettrica Edison Spa

Approvata da:

Luigi Mottura

Responsabile Direzione Termoelettrica



Presentazione

Nel rispetto del Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i. è stata preparata la Dichiarazione Ambientale per l'anno 2019 dell'Organizzazione Direzione Termoelettrica. I dati contenuti nella presente dichiarazione sono aggiornati al 31/12/2019.

La decisione di aderire volontariamente al Regolamento Emas per l'Organizzazione Gestione Termoelettrica si inserisce nella politica di Edison di attenzione e impegno per uno sviluppo dell'attività compatibile con l'ambiente, attraverso l'adozione da parte delle sue unità produttive di un Sistema di Gestione Ambientale.

È sempre stata ferma convinzione di Edison che l'adozione di tale sistema, oltre a portare un significativo contributo alla salvaguardia dell'ambiente, costituisca un'occasione di miglioramento e di crescita all'interno delle proprie unità produttive.

Lo stimolo a raggiungere la certificazione ISO 14001, la registrazione Emas e in seguito la certificazione OHSAS 18001 e la transizione alla ISO 45001 e della ISO 50001 dell'intera Organizzazione è nato dalla consapevolezza che l'influenza sull'ambiente e sulla sicurezza dell'ambiente di lavoro nell'ambito delle attività delle Centrali può e deve essere controllata ed attuata attraverso la corretta gestione degli impianti ed il dialogo continuo con i propri lavoratori, le Comunità locali e tutte le parti terze interessate.

In considerazione della situazione di crisi strutturale della produzione termoelettrica con cicli combinati a gas, determinata da una situazione di sovra capacità produttiva e dal calo dei consumi di energia elettrica, le Centrali Termoelettriche di Porto Viro, Jesi e San Quirico sono state poste in stato di conservazione rispettivamente dal 18 marzo 2013, dal 1 Aprile 2013 dal 1 Aprile 2015, inoltre dal 1 maggio 2013 anche il ciclo combinato della Centrale Termoelettrica di Cologno Monzese è stato posto in stato di conservazione mantenendo in funzione le sole caldaie ausiliarie per il teleriscaldamento.

Il 30 Gennaio 2019 la centrale di Castellavazzo è stata venduta.

Pertanto in aggiunta alle Centrali di Verzuolo, Sarmato, Piombino (si veda dichiarazione ambientale anno 2017) anche la centrale di Castellavazzo non rientra più nel perimetro di riferimento dell'Organizzazione Edison Gestione Termoelettrica.

A seguito delle variazioni organizzative intercorse e dell'accorpamento delle Organizzazioni Gestione Termoelettrica Area 1 e Gestione Termoelettrica Area 2 in un'unica Organizzazione denominata Direzione Termoelettrica, questa risulta così strutturata:

- Centrale di Bussi
- Centrale di Marghera Azotati
- Centrale di Marghera Levante
- Centrale di Terni
- Centrale di Piedimonte San Germano
- Centrale di Torviscosa
- Centrale di Jesi
- Centrale di Porto Viro
- Centrale di San Quirico
- Centrale di Altomonte
- Centrale di Candela
- Centrale di Simeri Crichi
- Centrale di Cologno
- Centrale di Sesto San Giovanni

Luigi Mottura

Responsabile Direzione Termoelettrica Edison Spa



Informazioni per il pubblico

La Dichiarazione Ambientale è disponibile presso tutte le Centrali dell'Organizzazione, presso la Sede della Direzione Termoelettrica – Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano e all'interno del sito internet <https://www.edison.it/it/registrazioni-emas>.

Tutte le informazioni richieste dal Regolamento EMAS che non hanno subito modifiche nell'anno 2019 sono riportate nella Dichiarazione triennale 2018-2020.

Per eventuali informazioni o richieste rivolgersi a:

Mauro Dozio – Rappresentante della Direzione per il Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. 02 6222.1 - Fax 02 6222.8195

Indirizzo e-mail: mauro.dozio@edison.it

Massimiliano Cicalese – Responsabile del Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza

Foro Buonaparte, 31 – 20121 Milano

Tel. 02 6222.7430

Mobile 335 7853242

Indirizzo e-mail: massimiliano.cicalese@edison.it

INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO

Tutte le Centrali dell'Organizzazione, ad eccezione di Piedimonte San Germano, rientrano tra i complessi IPPC così come previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i. L'Autorizzazione Integrata Ambientale disciplina le attività delle Centrali inerenti i seguenti aspetti ambientali: emissioni in atmosfera, scarichi idrici, rifiuti, contaminazione del terreno e delle acque, rumore, efficienza energetica, prevenzione degli incidenti e gestione delle emergenze (es. stoccaggio ed utilizzo di prodotti chimici). Tutte le Centrali soggette hanno ottenuto Autorizzazione Integrata Ambientale, gli estremi dei provvedimenti autorizzativi sono riportati nelle Schede di ogni Centrale.

Tutte le Centrali dell'Organizzazione a ciclo combinato rientrano tra gli impianti soggetti alla Direttiva 2003/87/CE (Direttiva Emission Trading in attuazione del protocollo di Kyoto) e smi e al DLgs 30/13, che stabilisce che gli impianti di combustione con una potenza calorifica di combustione di oltre 20 MW siano in possesso di un'autorizzazione ad emettere gas ad effetto serra. Tale autorizzazione è stata rilasciata per tutte le Centrali dell'Organizzazione soggette.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a seguito della decisione di esecuzione della Commissione UE che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) di settore, ha dato in data 04/12/2018 comunicazione di avvio dei procedimenti di riesame complessivo delle Autorizzazioni Integrate Ambientali ministeriali. Edison S.p.A. ha presentato la documentazione richiesta entro il termine fissato (30 aprile 2019).

Per Marghera Levante con Decreto N°55/03/2019 del 17 aprile 2019 la Società Edison S.p.A. è stata autorizzata, ai sensi della legge n. 55/2002, ad apportare alcune modifiche sostanziali alla centrale termoelettrica di Marghera Levante mediante la realizzazione del "Progetto di rifacimento con miglioramento ambientale" presentato con l'istanza del 21/09/2017, prot. Rif:ASEE/GTA1/MD – PU-1946 acquisita al prot. 21723/DVA del 22/09/2017, la documentazione presentata in sede di istanza è stata inoltre aggiornata in data 24/11/2018 al fine di poter effettuare un riesame completo sull'intera installazione (D.Lgs.152/06 - Art. 29-octies-Rinnovo e riesame - comma 2) a seguito della pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale.

Contestualmente è stato rilasciato il decreto di autorizzazione della VIA n. 348 del 20/12/2018 riportante "giudizio positivo di compatibilità ambientale in merito al progetto di rifacimento". Il progetto prevede l'installazione di un nuovo ciclo combinato di ultima generazione, da circa 790 MWe, alimentato a gas naturale, composto da:

- un turbogas da circa 540 MWe di classe "H" (TGA);
- un generatore di vapore a recupero (GVRA);
- una turbina a vapore da circa 250 MWe (TVB).

Il progetto proposto è stato pensato per preservare il più possibile la struttura impiantistica presente in sito e per utilizzare in modo estensivo gli impianti ausiliari e le infrastrutture ivi già presenti

L'inizio dei lavori relativi a tale modifica è previsto per maggio 2019. Successivamente è stata rilasciata la nuova Autorizzazione Ambientale Integrata n. 0000169 del 31/05/2019 come riesame del decreto DVA-DEC-2010-272.

La centrale di Torviscosa ha presentato al Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) (prot. MiSE n. 89981 del 14/11/18) istanza, ai sensi del D.L. n. 7/2002 e ss.mm.ii., di autorizzazione alla modifica dell'impianto esistente attraverso la realizzazione del progetto "interventi di sostituzione delle parti calde (pale, ugelli e tenute) delle turbine a gas, finalizzati al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni ambientali dell'intera installazione. In data 29/01/2020 il MiSE, ha emesso, il decreto n.55/01/2020 di autorizzazione, alla realizzazione di interventi di sostituzione delle attuali "parti calde" (pale, ugelli e tenute) delle turbine a gas

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a seguito della decisione di esecuzione della Commissione UE che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) di settore, ha dato in data 04/12/2018 comunicazione di avvio dei procedimenti di riesame complessivo delle Autorizzazioni Integrate Ambientali statali. Edison S.p.A. ha presentato la documentazione richiesta entro il termine fissato (30 aprile 2019). Con decreto n. 0000069 del 23/03/2020, è



stata ottenuta la modifica dell'Autorizzazione integrata ambientale rilasciata con provvedimento n. DVA-DEC-2011-0000030 del 31/01/2011.

La centrale di Sesto San Giovanni a seguito della pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle conclusioni relative all'adozione delle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione, ai sensi del c.3 l.a) dell'art. 29- octies del D.Lgs. 152/06 s.m.i., ha presentato il Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale regionale n. 9756/2006 in data 23/11/2018 prot. 272263. In relazione a tale riesame la centrale ha ottenuto la nuova Autorizzazione Dirigenziale n° 6889 in data 15/10/2019.



RIEPILOGO PRODUZIONE E CONSUMI DELL'ORGANIZZAZIONE DIREZIONE TERMoeLETTERICA

COMBUSTIBILI		2017	2018	2019
Gas naturale ⁽¹⁾	10 ³ Sm ³	3.322.473,48	3.027.594,91	3.156.955,71
Gas locale ⁽²⁾	10 ³ Sm ³	0	0	0

ACQUA PRELEVATA		2017	2018	2019
da mare	10 ³ Sm ³	358.468	381.457	303.788
da sottosuolo	10 ³ Sm ³	5.683	4.937	4.782
da canale o fiume	10 ³ Sm ³	27.402	23.647	26.002
da altre risorse idriche	10 ³ Sm ³	1.480	1.182	1.091
Acqua potabile da acquedotto	10 ³ Sm ³	48	34	38
Totale	10 ³ Sm ³	393.033	411.256	335.701

ALTRE RISORSE		2017	2018	2019
Energia elettrica acquistata	GWh	46,76	58,70	60,60
Gasolio	t	92,62	33,82	67,00

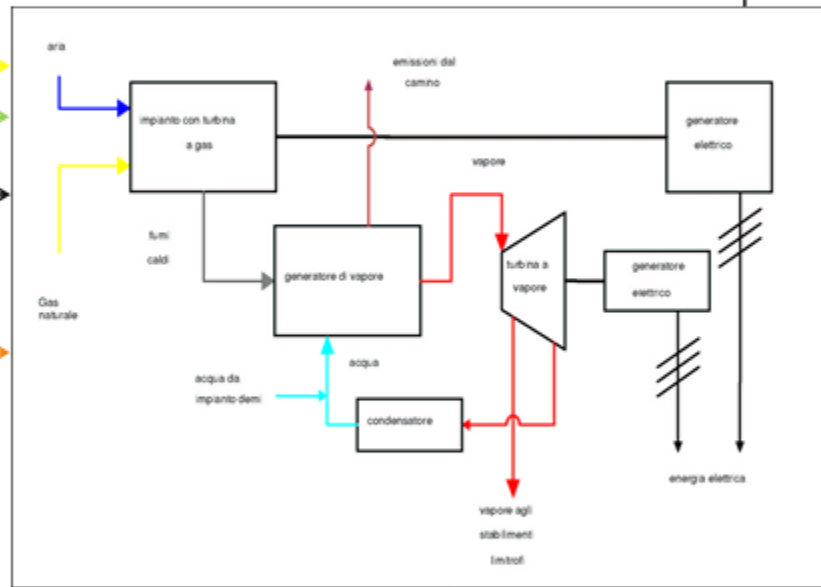
UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI E MATERIALI AUSILIARI		2017	2018	2019
Iodato di sodio	t	550,52	528,22	574,98
Acido cloridrico	t	2.619,81	2.027,02	2.263,65
Iossido di sodio	t	696,48	602,42	540,42
Acido solforico	t	1.465,64	1.257,99	1.302,83
Altri chemicals di processo	t	1.964,21	530,56	500,37
Totale prodotti chimici	t	6.781,54	4.946,21	5.182,24
Oli lubrificanti + grassi	t	22,75	39,05	17,74

GLI INDICATORI AMBIENTALI		2017	2018	2019
Emissioni di NOx riferite all'energia totale prodotta	g/kWh	0,145	0,138	0,134
Emissioni di CO all'energia totale prodotta	g/kWh	0,050	0,071	0,071
Emissioni di CO2 all'energia totale prodotta	g/kWh	359,4	367,0	359,6
Totale rifiuti riferiti all'energia totale prodotta	g/kWh	1,00	0,43	0,34
Totale rifiuti pericolosi riferiti all'energia totale prodotta	g/kWh	0,01	0,03	0,01
Consumo di prodotti chimici riferiti all'energia totale prodotta	g/kWh	0,38	0,31	0,30
Consumo specifico di gas naturale riferito all'energia totale prodotta	Sm ³ /kWh	0,185	0,189	0,180
Produzione totale di energia rinnovabile su totale energia elettrica prodotta	%	0,035	0,035	0,032
Consumo totale d'acqua riferita all'energia totale prodotta	m ³ /kWh	0,022	0,039	0,052

(1) Valori gas naturale normalizzato a 8250 Kcal/Sm³
(2) Il consumo di gas locale normalizzato a 8250 Kcal/Sm³

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA		2017	2018	2019
Energia elettrica lorda prodotta ⁽⁵⁾	GWh	16.782	15.107	16.271
Energia elettrica lorda prodotta da fotovoltaico	GWh	6,29	5,60	5,68
Energia elettrica autoconsumata	GWh	392	379	351
Energia totale prodotta ⁽⁶⁾	GWh	18.001	16.055	17.530

(5) L'energia elettrica lorda prodotta è quella misurata ai morsetti degli alternatori.
(6) Energia totale prodotta è rappresentata dall'energia elettrica lorda + l'energia termica



PRODUZIONE DI ACQUA DEMI		2017	2018	2019
Acqua demi prodotta	10 ³ m ³	2.144	1.883	1.754

PRODUZIONE DI VAPORE		2017	2018	2019
Totale vapore ceduto	10 ³ t	943,52	987,54	1.141,27

EMISSIONI		2017	2018	2019
Totale NOx	t	2.619	2.216	2.341
Totale CO	t	902	1.142	1.237
Totale CO2 ⁽⁷⁾	10 ³ t	6.470	5.892	6.304

(7) Emissioni di CO2 calcolate secondo il metodo di calcolo previsto dalla Direttiva Europea EU-ETS (Emission Trading)

SCARICHI IDRICI		2017	2018	2019
Totale acque reflue industriali e meteoriche	10 ³ m ³	385.393	408.679	328.480

RIFIUTI		2017	2018	2019
Totale rifiuti non pericolosi	t	17.842,14	6.456,84	5.835,86
Rifiuti non pericolosi recupero (R1 - R13)	t	3.515,96	710,39	651,98
Rifiuti non pericolosi smaltimento (D1 - D15)	t	14.326,18	5.746,45	5.183,88
Totale rifiuti pericolosi	t	196,02	404,94	188,18
Rifiuti pericolosi recupero (R1 - R13)	t	110,69	70,79	42,97
Rifiuti pericolosi smaltimento (D1 - D15)	t	85,34	334,15	145,22
TOTALE RIFIUTI	t	18.038,16	6.861,78	6.024,04

[Firma]

ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'

Per ogni Centrale sono stati individuati tutti gli aspetti ambientali, suddivisi in Aspetti Ambientali Diretti, ovvero aspetti sotto il controllo gestionale dell'Organizzazione e Aspetti Ambientali Indiretti, ovvero aspetti sui quali l'Organizzazione può avere un'influenza. Nella presente Dichiarazione Ambientale sono esaminati gli aspetti che sono stati classificati come significativi in relazione all'attività svolta dall'azienda.

La valutazione della significatività degli aspetti ambientali connessi alle attività svolte presso la Centrale è stata effettuata in accordo con quanto riportato nel Regolamento EMAS CE n. 1221/2009 così come modificato dal Regolamento (UE) 2017/1505 del 28 agosto 2017 nonché dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018. La valutazione della significatività è stata effettuata tramite il software ESI ed è basata sul prodotto tra la probabilità e la gravità di ogni aspetto ambientale considerato. La procedura per la valutazione della significatività degli aspetti ambientali è contenuta all'interno dell'analisi ambientale. Tra i criteri considerati vi sono: intensità dell'impatto ambientale, importanza per le parti interessate, le attività ambientali dell'Organizzazione, sensibilità dell'ambiente nel quale sono ubicati gli impianti, presenza di specifiche prescrizioni legislative, adeguatezza tecnologica, livello di controllo gestionale.

Sulla base dei criteri sopracitati, per i propri impianti l'Organizzazione ha valutato come significativi gli aspetti ambientali di seguito descritti.

La società tiene costantemente sotto controllo l'evoluzione dei parametri operativi e degli indicatori di prestazione ambientale che sono riportati nella presente Dichiarazione Ambientale (si veda tabella "Riepilogo produzione e consumi dell'Organizzazione").

Tutti i dati rilevati dalle Centrali sono oggetto di riesame da parte della Direzione e sono messi a disposizione delle autorità competenti.

Indicatori chiave

Come prescritto dall'Allegato IV – Comunicazione Ambientale del Regolamento EMAS III 1221/2009 così come modificato dal nuovo Regolamento (UE) 2017/1505 del 28 agosto nonché dal Regolamento (UE) 2018/2026 del 19 dicembre 2018, nel riepilogo produzione e consumi riportato nel presente documento sono stati inseriti gli Indicatori Chiave di prestazione ambientale previsti al punto 2 lettera c) della sezione C del Regolamento sopracitato, di seguito si riporta la valutazione di applicabilità dei suddetti indicatori e l'eventuale indicatore sostitutivo utilizzato.

Tabella di sintesi applicabilità indicatori

INDICATORE PROPOSTO Reg. 2018/2026		APPLICABILITA'	INDICATORI UTILIZZATI		NOTE DI APPLICAZIONE
Dato A	Dato B		Dato A	Dato B	
Consumo totale diretto di energia	Energia totale prodotta	applicato	Consumo di gas naturale	Energia totale prodotta	
Consumo totale diretto di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto l'energia consumata è non rinnovabile in quanto legata al consumo di gas naturale e al prelievo di energia elettrica da rete di cui non si conosce la percentuale di energia rinnovabile
Produzione totale di energia rinnovabile	Energia totale prodotta	applicato	Energia elettrica prodotta da fonti rinnovabile	Energia totale prodotta	
Flusso di massa annuo dei principali materiali utilizzati	Energia totale prodotta	applicato	Prodotti chimici	Energia totale prodotta	Il dato B è stato modificato in quanto il consumo di acido cloridrico e idrossido di sodio è legato alla produzione di acqua demineralizzata
Consumo idrico totale annuo	Energia totale prodotta	applicato	Consumo idrico totale annuo	Energia totale prodotta	
Produzione totale annua di rifiuti	Energia totale prodotta	applicato	Produzione totale annua di rifiuti	Energia totale prodotta	
Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	Energia totale prodotta	applicato	Produzione totale annua di rifiuti pericolosi	Energia totale prodotta	
Uso totale del suolo	Energia totale prodotta	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto la variazione del consumo di suolo non influenza la produzione di energia elettrica

Superficie totale impermeabilizzata	Energia totale prodotta	non applicato	Il calcolo dell'indicatore relativo all'uso del suolo complessivo è dettagliato nelle dichiarazioni ambientali di sito delle singole centrali.	
Superficie totale orientata alla natura nel sito	Energia totale prodotta	non applicato	Indicatori non pertinenti in quanto non presenti superfici dedicate alla promozione della biodiversità all'interno dei siti né di proprietà dell'Organizzazione al di fuori	
Superficie totale orientata alla natura fuori dal sito	Energia totale prodotta	non applicato		
Emissioni totali annue di gas serra	Energia totale prodotta	applicato	Emissioni di CO ₂ equivalenti totali	Energia totale prodotta
Emissioni totali annue nell'atmosfera	Energia totale prodotta	applicato	Emissioni di CO Emissioni di NO _x	Energia totale prodotta Energia totale prodotta

Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera hanno origine dalla combustione del gas naturale nella turbina a gas, nei bruciatori dei Generatori di Vapore a Recupero (laddove sono presenti sistemi di post combustione) e delle caldaie ausiliarie utilizzate ad integrazione oppure in fase di avviamento, fermata o emergenza.

Tutte le Centrali gestite dalla Direzione Termoelettrica utilizzano esclusivamente gas naturale come combustibile.

Le emissioni prodotte sono, in tutte le Centrali, indipendentemente dal combustibile utilizzato: anidride carbonica (CO₂), ossidi di azoto (NO_x) e monossido di carbonio (CO);

Le concentrazioni rilevate nel 2019 hanno mostrato valori sempre al di sotto dei limiti autorizzati presso tutti gli impianti.

Commenti

Gli indicatori di emissione rispetto all'energia prodotta si sono mantenuti pressoché costanti nell'anno 2019 rispetto ai precedenti anni considerati.

Le lievi oscillazioni sono prevalentemente imputabili alle modalità di conduzione degli impianti (frequenza dei transitori), in funzione della domanda della borsa del mercato elettrico.

In alcune centrali sono stati realizzati modifiche del sistema di combustione che hanno consentito di ridurre le emissioni specifiche. Per ulteriori dettagli si rimanda alle schede di impianto.

Scarichi idrici

Tutte le Centrali effettuano, con cadenze specifiche, il controllo analitico dei parametri più significativi tramite analisi di laboratorio o strumenti di misura in continuo con registrazione in tempo reale. I volumi di acqua scaricata vengono misurati mediante contatori.

Commenti

La quantità di acqua scaricata nel corso del 2019 ha subito decremento rispetto al 2018, in linea con l'andamento di acqua prelevata.

I valori rilevati dalle analisi sugli scarichi effettuate nel corso del 2019 sia da laboratorio esterno, sia internamente, mostrano il costante rispetto dei limiti con concentrazioni che permangono al di sotto del limite di legge applicabile.

Rifiuti

La gestione dei rifiuti è effettuata con un software specifico che consente la tenuta del registro di carico e scarico e la redazione del formulario.

Commenti

Rifiuti non pericolosi: la variabilità dell'indicatore dipende principalmente dal quantitativo di acque da attività di bonifica di Marghera Azotati smaltita, ridottosi notevolmente dal 2017 a seguito della messa in esercizio dell'impianto di trattamento.

Rifiuti Pericolosi: la variabilità della produzione di rifiuti pericolosi è legata esclusivamente alle attività manutentive ordinarie e straordinarie di conseguenza il valore dell'indicatore di riferimento subisce fisiologiche oscillazioni.

Contaminazione del terreno e delle acque

Le Centrali gestite dall'Organizzazione, ad eccezione delle Centrali di Marghera Levante, Marghera Azotati, Sesto San Giovanni, Torviscosa e Bussi, sono costruite su terreni di cui si è esclusa la presenza di qualsiasi forma di contaminazione del suolo e della falda. Le concentrazioni di inquinanti rilevate nelle centrali citate sono comunque da imputarsi ad attività

pregresse alla costruzione o dovute ad attività svolte nelle aree circostanti. Per quanto riguarda il dettaglio delle attività di caratterizzazione e bonifica in corso presso i suddetti impianti, si vedano le specifiche Schede di Centrale. I serbatoi installati sono sottoposti a controlli periodici e dotati di bacini di contenimento adeguatamente dimensionati.

Commenti

Nel corso del 2019 non si sono verificati fenomeni di contaminazione del suolo e della falda.

Utilizzo di risorse

Acqua

Le Centrali dell'Organizzazione utilizzano acqua prelevata da pozzi, dal mare, da corpi idrici superficiali o fornita dagli stabilimenti limitrofi ed acqua prelevata dall'acquedotto per usi civili. In alcuni casi è prevista anche la fornitura di acqua demineralizzata a stabilimenti limitrofi.

I consumi di acqua delle singole Centrali sono influenzati principalmente dalle modalità di condensazione del vapore (ad aria o ad acqua), dalle caratteristiche del circuito di raffreddamento (aperto, chiuso, ad aria) e dalla restituzione delle condense da parte degli utenti vapore.

I consumi per le singole centrali vengono monitorati mediante contatore volumetrico.

Commenti: l'indicatore di consumo nel corso del 2019 non ha subito considerevoli variazioni rispetto all'anno precedente.

Gas naturale

Il consumo di gas naturale viene monitorato mediante contatori.

Commenti

L'andamento del consumo di gas naturale è direttamente correlato alla quantità di energia termica ed elettrica prodotta e quindi, salvo lievi oscillazioni legate alle variazioni del valore del potere calorifico del combustibile ed alle modalità di conduzione degli impianti (frequenza avviamenti, condizioni di carico), il rapporto tra consumo di gas naturale ed energia prodotta è sostanzialmente costante.

Gasolio

Il calcolo dei consumi di gasolio si basa sul conteggio delle ore di marcia e sui consumi specifici dei motori.

Commenti

Il gasolio è utilizzato, in quantitativi minimi, nei gruppi elettrogeni di emergenza e motopompe antincendio durante le esercitazioni e le prove periodiche di funzionamento di conseguenza il suo consumo nel triennio subisce fisiologiche variazioni.

Energia elettrica

I consumi vengono monitorati mediante contatori e registrati su un rapportino giornaliero che viene trasmesso alla sede di Milano.

Commenti

Le Centrali utilizzano energia elettrica prelevata dalla rete di distribuzione nazionale esclusivamente per l'alimentazione degli ausiliari durante le fermate generali dell'impianto e pertanto il consumo ha un fisiologico andamento variabile nel triennio.

Stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari

Per tutti i prodotti utilizzati all'interno della Centrale sono disponibili le schede di sicurezza e la loro gestione è regolamentata da specifiche procedure operative.

A causa del coinvolgimento diretto dei fornitori in alcune fasi di gestione dei prodotti ausiliari l'Organizzazione ha predisposto procedure di gestione e controllo delle attività svolte da terzi.

Commenti

L'utilizzo di prodotti ausiliari è direttamente correlato ai processi operativi delle centrali. L'indicatore specifico di consumo non ha subito variazioni di rilievo nel corso del 2019 rispetto al precedente anno.

Rumore

Edison monitora tale aspetto effettuando con cadenza quadriennale, per la maggior parte delle Centrali, le indagini fonometriche per la misura dei livelli di rumore nei periodi di funzionamento e nei punti di maggiore criticità. Presso alcuni impianti la frequenza è maggiore, in accordo con le prescrizioni autorizzative. I metodi utilizzati per il monitoraggio ed il campionamento dei parametri ambientali significativi sono quelli indicati dalla normativa vigente DM 16/03/98.

Commenti

Nel corso del 2019 è stato effettuato il monitoraggio previsto presso le Centrali di Simeri Crichi, Marghera Azotati, Marghera Levante; i rilievi hanno evidenziato il rispetto dei limiti.

Impatto visivo

Relativamente agli impatti visivi delle differenti centrali si rimanda alle Dichiarazioni Ambientali di ciascun impianto e alla Dichiarazione Ambientale effettuata per l'anno 2019.



Commenti

Per tale aspetto non si è verificata alcuna variazione rispetto all'anno precedente.

Gas ad effetto serra

L'emissione di gas ad effetto serra viene monitorato dalla verifica periodica delle fughe di gas.

Commenti

Per l'anno 2019 sono stati aggiunti un totale di 22,9 kg di gas ad effetto serra. Per i dettagli si rimanda alle dichiarazioni ambientali delle singole centrali.

Campi elettromagnetici

Edison effettua monitoraggio dei campi elettromagnetici per ciascun impianto con cadenza quadriennale

Commenti

Nel corso del 2019 è stato effettuato il monitoraggio dei campi elettromagnetici presso le Centrali di Altomonte, Marghera Azotati, Torviscosa dal quale si evince il rispetto dei limiti.

Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza

Annualmente vengono effettuate prove di simulazione sulle risposte alle emergenze, coinvolgendo il personale della Centrale e tutti i terzi presenti, secondo quanto previsto nel Piano di Emergenza.

Le situazioni di emergenza ambientale che sono state previste non costituiscono, in ogni caso, un pericolo per la salute e l'incolumità della popolazione residente, in quanto è sempre possibile intervenire in tempi brevi per mettere in sicurezza gli impianti e limitare la durata e l'estensione dell'emergenza.

Effetti socio-economici sulla popolazione locale

La continua formazione e sensibilizzazione del personale sui problemi ambientali facilita il rapporto con le comunità locali, grazie anche ad un'attiva opera di comunicazione svolta dal personale stesso nell'area di residenza ed al frequente e proficuo rapporto fra l'azienda, le Amministrazioni e gli Enti di controllo locali.

Sicurezza e salute dei lavoratori

L'Organizzazione ritiene importante affrontare la gestione della sicurezza e dell'igiene sul lavoro nell'ambito del Sistema di Gestione. Sono state, quindi, elaborate procedure specifiche di sito per far fronte alle emergenze, effettuate valutazioni d'esposizione a rischi connessi con le attività dei lavoratori e implementato il Sistema di Gestione della Sicurezza secondo lo standard UNI ISO 45001:2018. Nel maggio 2019 l'Organizzazione ha effettuato la transizione dalla norma OHSAS 18001 alla norma UNI ISO 45001:2018.

Amianto e fibre ceramiche

Lo stato di conservazione delle fibre ceramiche e, ove presente, dell'amianto è periodicamente monitorato con ispezioni visive e analisi della presenza di fibre aerodisperse negli ambienti di lavoro ai sensi del DM 06/09/94 e del DLgs 81/08.

Commenti

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente

IL PROGRAMMA AMBIENTALE

La Direzione Termoelettrica ha formulato il Programma Ambientale dell'Organizzazione per il periodo 2018-2020. Esso costituisce lo strumento chiave del Sistema di Gestione Ambientale, in quanto esplicita concretamente l'impegno al continuo miglioramento delle prestazioni ambientali, in accordo con le linee guida definite nella Politica Ambientale. Di seguito è riportato il Programma Ambientale dell'Organizzazione e le attività di gestione comuni a tutte le centrali. Sono inoltre riportati gli obiettivi, le responsabilità, i tempi, i processi coinvolti ed i mezzi atti a conseguirli.

Nel Programma Ambientale della singola Centrale, riportato nelle specifiche schede, sono individuati i target specifici al fine di assicurare il miglioramento delle prestazioni della Centrale.

La Direzione aggiorna ed approva il Programma Ambientale dell'Organizzazione e delle singole Centrali durante il Riesame della Direzione.

Eventuali ulteriori interventi migliorativi, non definibili al momento, saranno evidenziati nei prossimi aggiornamenti annuali della Dichiarazione Ambientale.



PROGRAMMA AMBIENTALE DELL'ORGANIZZAZIONE GESTIONE TERMoeLETRICA PER IL PERIODO 2018 - 2020

ASPETTO AMBIENTALE OBIETTIVO	TARGET/ATTIVITA' DI GESTIONE	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEMPORALE	TEMPI	STATO	RESPONSABILITA'
EMISSIONI IN ATMOSFERA						
Ridurre le emissioni specifiche di NOx	Istallazione di Advanced Gas Path	Studio di fattibilità per le centrali di Altomonte, Simeri, Torviscosa	Studio fattibilità	31/12/2019	In corso	Direzione / Capo Centrale
		Installazione per la centrale di Candela	Realizzazione intervento	31/12/2018	In corso	Direzione / Capo Centrale
CONTAMINAZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE						
Ridurre l'impatto sul terreno dovuto alle attività delle Centrali	Garantire un tempestivo intervento in caso di emergenze ambientali	Effettuare una simulazione relativa alle emergenze ambientali sulle Centrali dell'Organizzazione	3 CTE	31/12/2018	In corso	Capo Centrale
			3 CTE	31/12/2019		
			3 CTE	31/12/2020		
	Messa in sicurezza e/o bonifica del suolo e delle falde nelle Centrali situate all'interno di siti industriali contaminati	Piani/campagne di monitoraggio. Coordinamento attività di decontaminazione	Attività continuativa	Da definire in accordo con le autorità locali	In corso	Direzione / Capo Centrale
COMPORTAMENTO DEI FORNITORI						
Migliorare le performance ambientali e di sicurezza dei fornitori	Migliorare il coinvolgimento delle imprese sugli aspetti di ambiente e sicurezza	Coinvolgere, sensibilizzare, e stimolare le imprese che operano in centrale ad emettere dei suggerimenti. Migliorare la Registrazione e gestire i suggerimenti provenienti dalle imprese in tutte le CTE.	Attività continuativa	31/12/2020	In corso	Capo Centrale Manutentori RSPP
	Migliorare la selezione dei fornitori ed il controllo in campo delle loro attività con impatto ambientale e sulla sicurezza	Effettuare audit sicurezza e ambiente ai fornitori durante le attività di manutenzione annuale delle Centrali	Realizzazione audit	31/12/2018	In corso	Direzione ASEE/Pasq
			Realizzazione audit	31/12/2019		
			Realizzazione audit	31/12/2020		
TUTTI GLI ASPETTI						
Miglioramento continuo del Sistema di Gestione Integrato	Migliorare la gestione della sicurezza all'interno dei siti	Progetto "Tutor della sicurezza"	Partenza aprile 2018, entro 2018 chiusura asset idroelettrico e termoelettrico	30/06/2019	In corso	Direzione ASEE/Pasq
	Migliorare la gestione delle procedure e dei documenti di sistema	Implementazione del "sistema di gestione documentale informatizzato" per l'archiviazione e consultazione dei documenti	Implementazione ed utilizzo	31/12/2018	In corso	Direzione / RSGI / Capo Centrale
Implementazione del Sistema di Gestione dell'energia	Implementare un sistema di misure e documenti al fine di ottimizzare la gestione dell'energia.	Diagnosi energetiche, costruzione del SGE integrato con SGI	Diagnosi energetica	31/10/2018	In corso	Direzione / RSGI / Capo Centrale
			Implementazione monitoraggio automatico	28/02/2019	A seguire	Direzione / RSGI / Capo Centrale
			Certificazione SG	31/06/2019	A seguire	Direzione / RSGI / Capo Centrale
Riduzione dell'impatto ambientale del parco auto aziendali	Sostituzioni dell'auto a disposizione della centrale con veicolo elettrico	Sostituzione delle autovetture di centrale a combustione interna con auto elettriche	Completamento sostituzione	31/12/2019	In corso	Direzione