

TRIENNIO 2024-2026

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CENTRALE DI Torviscosa



INDICE

EDISON SPA.....	3
Informazioni per il pubblico	6
INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO	8
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	10
Emissioni in atmosfera.....	10
Scarichi idrici.....	10
Rifiuti.....	11
Contaminazione del terreno e delle acque.....	11
Utilizzo di risorse.....	12
Rumore.....	13
Impatto visivo.....	13
Gas ad effetto serra	13
Campi elettromagnetici	14
Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza.....	14
Effetti socio-economici sulla popolazione locale	14
Sicurezza e salute dei lavoratori	14
IL PROGRAMMA AMBIENTALE	14

EDISON SPA

CENTRALE DI Torviscosa

La centrale di Torviscosa, facente parte dell'organizzazione Edison denominata Business Unit Termoelettrica, è dotata di un Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza ed i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione ed audit (Regolamento EMAS).

Certificato di Registrazione
Registration Certificate


EMAS

EDISON S.p.A.
Fero Buonaparte, 31
20121 - Milano (Milano)

N. Registrazione:
Registration Number: **IT-000103**

Data di Registrazione:
Registration Date: **26 Settembre 2002**

Siti:
Centrali afferenti alla Direzione Termoelettrica

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA NACE: 35.11
PRODUCTION OF ELECTRICITY

FORNITURA DI VAPORE E ARIA CONDIZIONATA NACE: 35.30
STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di armonizzare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata corroborata da un verificatore ambientale accreditato. L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e permessa a utilizzare il relativo logo di presenza verificata. This organization has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement. The environmental management system has been verified and the environmental statement has been validated by accredited environmental verifier. The Organization is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organization is listed into the national EMAS Register.

Rinnovo: 15 Settembre 2021
Scade: Certificato valido fino al: 04 Giugno 2024
Expiry date

Comitato Ecotaghet - Ecoaudit
Sezione EMAS Italia
Il Presidente
Dott. Silvio Schinaia


EDISON Spa

Organizzazione Business

Unit Termoelettrica:

Centrale di Torviscosa

Indirizzo:

Strada della Zuina Sud, 33050

Torviscosa (UD)

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 02/06/2024, 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, di seguito si riporta la valutazione di applicabilità dei suddetti indicatori e l'eventuale indicatore sostitutivo utilizzato;
- l'indicatore relativo all'uso del suolo in relazione alla biodiversità segnalato alla sezione B, punto 2, lettera v) del Regolamento stesso è stato inserito all'interno del testo contemplando i dati di superficie totale occupata e superficie impermeabilizzata e coperta sul totale.



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	Potenza elettrica lorda prodotta Somma potenza elettrica prodotta e potenza termica prodotta Consumo di gas naturale	Potenza termica entrante Potenza termica entrante 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	non applicato			Indicatore non pertinente in quanto non viene prodotta energia rinnovabile
Flusso di massa annuo dei principali materiali utilizzati	Energia totale prodotta	applicato	Acido cloridrico e idrossido di sodio Prodotti chimici	acqua demineralizzata prodotta 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	applicato	Superficie totale impermeabilizzata e coperta	Uso totale del suolo	Il dato B è stato modificato in quanto la superficie impermeabilizzata non risulta correlata all'energia prodotta
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 CO2 equivalenti totali	Energia totale prodotta	
Emissioni totali annue nell'atmosfera	Energia totale prodotta	applicato	Emissioni di CO Emissioni di NOx	Energia totale prodotta Energia totale prodotta	

Presentazione

Nel rispetto del Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i. è stata predisposta la Dichiarazione Ambientale per l'anno 2023 dell'Organizzazione Business Unit Termoelettrica. I dati contenuti nella presente dichiarazione sono aggiornati al 31/12/2023.

Verificata da:

Sandro Floritto

Responsabile Gestione Termoelettrica Area 1

Approvata da:

Vincent Spinelli

Responsabile Gestione Termoelettrica Edison Spa

Nel corso del 2021 è stata aggiornata la politica dell'organizzazione che si riporta di seguito



Politica per la Salute e la Sicurezza, l'Ambiente, la Qualità e l'Energia sostenibili

La missione di Edison è quella di essere leader della transizione energetica, in qualità di operatore responsabile, attraverso:

- Lo sviluppo di impianti per la generazione di energia elettrica a ridotto contenuto di emissioni CO₂, attraverso un rilevante piano di sviluppo delle energie rinnovabili e nuovi impianti di cogenerazione ad alta efficienza e flessibilità;
- il supporto ai nostri clienti e territori con soluzioni e servizi "su misura" ed a 360 gradi per migliorare la competitività, l'efficienza e la qualità della vita;
- la conferma del ruolo chiave nel mercato di importazione e vendita di gas per il mercato italiano, a supporto del fabbisogno di adeguatezza del sistema nella fase di transizione energetica, anche promuovendo la progressiva sostituzione del gas naturale con i green gas.

Tutto ciò, in partnership con i nostri fornitori e attraverso l'impiego di tecnologie innovative, digitali e sostenibili, il cui sviluppo è promosso anche nelle attività interne, e la valorizzazione delle competenze di mestiere e distinte del capitale umano dell'ecosistema aziendale.

I principi della nostra Politica, adottata presso tutte le società controllate, sono inoltre coerenti con la Politica di Sostenibilità e con le politiche di Gruppo EDF in tali ambiti.

Per contribuire alla transizione energetica:

- rispettiamo le disposizioni legislative vigenti e adottiamo le migliori pratiche e standard riconosciuti a livello internazionale per la prevenzione degli incidenti e la tutela dell'ambiente;
- garantiamo la salute e la sicurezza in tutti i luoghi di lavoro in cui operiamo, perseguendo l'obiettivo di eliminare tutti gli incidenti, eradicando in primo luogo quelli con conseguenze gravi e mortali e tendendo a "zero infortuni";
- sviluppiamo sistemi di prevenzione dell'inquinamento e operiamo nel pieno rispetto dell'ambiente, dei territori, degli ecosistemi per la tutela della biodiversità e degli habitat naturali;
- promuoviamo un clima di fiducia e di costante e aperto confronto con tutte le parti interessate interne ed esterne valorizzando, come opportunità di miglioramento, gli errori commessi, le esperienze acquisite e gli insegnamenti, derivanti anche da situazioni impreviste di crisi o di emergenza, condividendoli a tutti i livelli;
- integriamo nel business, attraverso la guida e l'esempio del management, gli obiettivi di salute, sicurezza, ambiente, qualità ed energia, favorendo la responsabilizzazione di tutte le parti interessate;
- incoraggiamo la cultura del miglioramento continuo promuovendo la segnalazione dei "mancati incidenti", garantendo la disponibilità delle risorse tecniche ed economiche e la diffusione delle informazioni, dialogando e collaborando con la massima correttezza e trasparenza con le istituzioni e gli enti territoriali al fine di sviluppare una condivisa cultura della prevenzione e creare valore per i territori;
- istituimo partnership forti e locali con i nostri fornitori, sensibilizzandoli e coinvolgendoli sulle tematiche di salute e sicurezza, ambiente, energia e qualità, per assicurare insieme una performance sostenibile e misurabile;
- promuoviamo l'ascolto ed il dialogo con tutti i nostri lavoratori, anche attraverso i loro rappresentanti, e assicuriamo la crescita professionale di ciascuno promuovendo la responsabilizzazione diffusa della propria e altrui sicurezza e della tutela dell'ambiente;



Il nostro impegno per i prossimi anni è quello di contribuire, attraverso la definizione e l'attuazione di specifici piani d'azione, al raggiungimento degli obiettivi così come definiti nei documenti strategici aziendali.

Tutti i dipendenti ed in particolare il management hanno il compito di attuare e promuovere i principi, gli impegni e gli obiettivi sopra indicati vigilando sul loro rispetto.

- valorizziamo l'etica, l'ascolto, l'inclusione e le diversità; garantiamo il rispetto e la dignità delle persone e l'integrità delle nostre azioni; favoriamo il benessere psico-fisico delle persone;
- abbiamo a cuore e garantiamo la salute e sicurezza dei clienti presso i quali operiamo ed il rispetto dei più alti standard di sicurezza per il trattamento e la gestione dei loro dati personali.

Per creare insieme un futuro di energia sostenibile, ci impegniamo ad attuare i nostri principi e:

- promuoviamo l'applicazione efficace e partecipata dei Sistemi di Gestione di cui alla presente Politica, in linea con gli standard internazionali di riferimento, nello svolgimento delle nostre attività quotidiane;
- valutiamo e gestiamo tutti i rischi e le opportunità correlati ai nostri processi ed al contesto in cui operiamo, anche attraverso l'utilizzo di tecnologie, metodi e strumenti di analisi e gestione innovativi;
- promuoviamo nelle nuove generazioni lo sviluppo e la diffusione di una cultura e di un modello di transizione energetica basato sullo sviluppo sostenibile sotto il profilo economico, ambientale e sociale e su un uso consapevole delle risorse energetiche;
- sosteniamo il benessere dei nostri collaboratori, attraverso servizi di welfare orientati a soddisfare la loro esigenze e modalità di lavoro orientate a conciliare sviluppo professionale e vita personale;
- contribuimo alla riduzione degli effetti sul clima, sviluppando un piano industriale orientato a ridurre gli impatti sull'ambiente;
- assicuriamo una gestione sostenibile delle risorse naturali, sviluppando progetti orientati ad ottimizzare l'uso, contribuendo al modello di economia circolare e alla rigenerazione ambientale dei territori;
- lavoriamo per assicurare la massima soddisfazione dei nostri clienti, nell'ambito di un confronto paritario, consolidando il dialogo e rafforzando il rapporto di fiducia;
- incoraggiamo pratiche e progetti volti al miglioramento delle prestazioni, dell'efficienza degli impianti e dei processi sia interni che orientati al servizio dei clienti, anche attraverso l'acquisto e la fornitura di prodotti e servizi efficienti, sostenibili e innovativi;
- promuoviamo la mobilità sostenibile anche attraverso la progressiva conversione del parco auto interno a vetture ibride ed elettriche;
- affianchiamo i nostri fornitori a tutti i livelli, incoraggiandoli e supportandoli nell'adozione ed implementazione di pratiche condivise di miglioramento e di valutazione continua delle performance in materia di sicurezza e tutela ambientale;
- adottiamo comportamenti etici e responsabili in coerenza con il nostro Codice Etico per garantire l'integrità e la trasparenza nel rapporto con i dipendenti, i fornitori, i clienti, le autorità e le istituzioni territoriali;
- comunichiamo i contenuti della presente Politica all'interno delle nostre organizzazioni e alle parti interessate, al fine di un'applicazione condivisa.

Il nostro impegno per i prossimi anni è quello di contribuire, attraverso la definizione e l'attuazione di specifici piani d'azione, al raggiungimento degli obiettivi così come definiti nei documenti strategici aziendali.

Tutti i dipendenti ed in particolare il management hanno il compito di attuare e promuovere i principi, gli impegni e gli obiettivi sopra indicati vigilando sul loro rispetto.

24 Settembre 2021

Nicola Monti
CEO e per il Comitato Esecutivo del Gruppo Edison



Informazioni per il pubblico

La presente Scheda può essere distribuita separatamente dalla Dichiarazione Ambientale Emas dell'Organizzazione Edison Spa Business Unit Termoelettrica ed è disponibile presso la Centrale, la sede della Direzione e all'interno del Sito internet <https://www.edison.it/it/registrazioni-emas>.

Per eventuali informazioni o richieste rivolgersi a:

Dario Mascarello – Responsabile della Centrale Termoelettrica di Torviscosa

Strada Zuina Sud – 33050 – Torviscosa (UD)

Tel. 0431 927511

Fax 0431 927561

Indirizzo e-mail: dario.mascarello@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

LA CENTRALE DI TORVISCOSA

La Centrale di Torviscosa, sita nell'omonimo Comune, è del tipo a ciclo combinato con cogenerazione avente potenza elettrica complessiva pari a circa 790 MW, con fornitura di vapore allo Stabilimento della Società Industrie Chimiche Caffaro.

L'energia elettrica prodotta al netto degli autoconsumi è completamente immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale.

La messa a regime dell'impianto è avvenuta il 12 Dicembre 2006.

Lo schema dell'impianto è quello tipico di un ciclo combinato dotato di sistemi di condensazione vapore a torri di raffreddamento *wet-dry*; in particolare l'impianto è composto da due turbine a gas di tipo *heavy duty* (TG1, TG2) alimentate a gas naturale con relativi alternatori, due generatori di vapore a recupero (GVR1, GVR2), una turbina a vapore (TV) con relativo alternatore (a valle dei due generatori a recupero) ed un condensatore raffreddato ad acqua in circuito chiuso con abbattimento della temperatura tramite una torre evaporativa a 16 celle.

Per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera di ossidi di azoto NOX è stata utilizzata la tecnologia DLN (*Dry Low NOx*), basata sull'utilizzo di una camera di combustione a due stadi e premiscelazione, che consente bassi picchi di temperatura all'interno della fiamma e tempi di pausa della miscela gas/aria molto brevi in modo da limitare la produzione di NOX.

I gas prodotti dalla combustione del metano vengono convogliati attraverso un condotto ai generatori di vapore a recupero, che provvedono alla generazione del vapore a tre livelli di pressione.

Parte del vapore prodotto dai generatori di vapore a recupero viene ceduto per usi di processo allo Stabilimento Caffaro in bassa e media pressione.

L'acqua utilizzata per la produzione del vapore è prodotta da un impianto di demineralizzazione.

La supervisione e la gestione degli impianti è realizzata in una sala controllo. La centrale è costantemente presidiata da personale sociale di esercizio. Inoltre durante il giorno sono presenti, oltre al Capo Centrale, i tecnici di manutenzione.

La Centrale rientra tra i complessi IPPC così come previsto dal DLgs 59/05 e successivi. Nel corso dell'anno 2020, in applicazione al Decreto MATTM n°69 del 23/03/2020, l'impianto è stato sottoposto a una manutenzione straordinaria con modifica non sostanziale delle "parti calde" dei turbogas che hanno portato ad un miglioramento del rendimento elettrico e termico dell'impianto. L'aumento della potenzialità termica degli esausti dei TG ha comportato l'aumento della producibilità dei due GVR collegati con necessità di nuova certificazione degli insiemi a pressione.

Si descrive di seguito l'oggetto dell'attività:

L'intervento ha permesso di effettuare una modifica alle parti calde della turbina (il termine tecnico è *Advanced Gas Path - AGP*) che consente di aumentare le prestazioni dell'intera Centrale.

L'AGP incorpora le tecnologie più avanzate del settore, permettendo di produrre una maggiore potenza con un miglior rendimento, pur mantenendo lo stesso livello di emissioni.

Il fornitore della turbina a gas ha riprogettato le tenute, gli ugelli e le pale di tutti e tre gli stadi di turbina, andando a:

- Migliorare il raffreddamento degli stadi di turbina e il sistema di tenuta;
- Migliorare i materiali e il design di tutti i componenti in modo da aumentarne la loro vita utile (riducendone nel contempo l'usura dovuta all'esercizio).

Come conseguenza delle modifiche:

- E' stato possibile aumentare la temperatura di fiamma in camera di combustione;
- E' stato aggiornato il sistema di controllo della turbina a gas per gestire le modifiche implementate.

Si riportano di seguito le variazioni prestazioni ottenute al termine dell'attività di modifica:

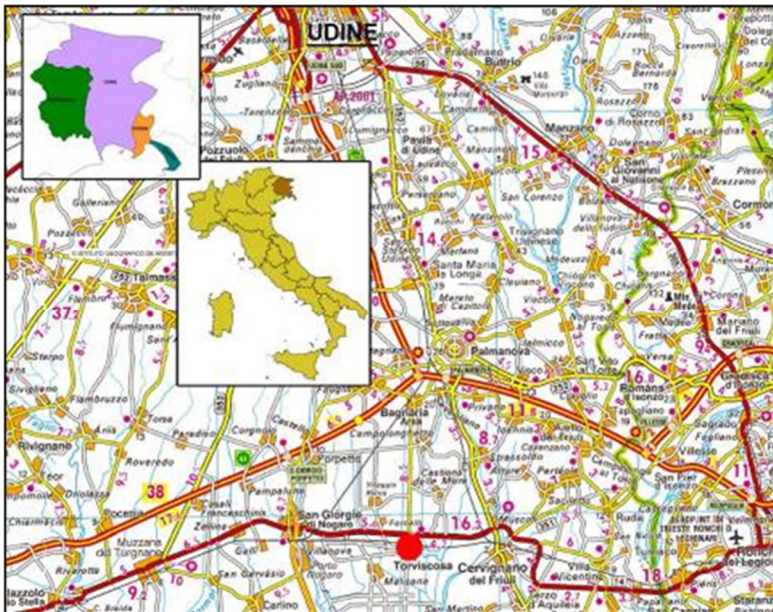
Le prestazioni verificate nel collaudo di fine lavori hanno portato a definire questi valori di producibilità:

1. Potenza elettrica lorda Ciclo Combinato in assetto pura condensazione:
 - a. Valore pre-AGP: 786 MW;

- b. Valore post AGP: 856 MW;
- 2. Potenza nominale delle due turbine a gas:
 - a. Valore pre-AGP: 254 MW;
 - b. Valore post AGP: 280 MW;
- 3. Potenza termica immessa:
 - a. Valore pre-AGP: 1375 MW;
 - b. Valore post AGP: 1487 MW;

Commenti: i rendimenti energetici nel triennio 2021-2023 hanno subito lievi oscillazioni connesse principalmente alle richieste del cliente vapore.

LA COLLOCAZIONE GEOGRAFICA



Latitudine: 45° 48' 59" N
Longitudine: 13° 17' 22" E
Altitudine: -2 m s.l.m.

SITI LIMITROFI ALLA CENTRALE

Nord: Stabilimento Caffaro

Est: Area verde

Ovest: Area verde

Sud: Area agricola

Centri abitati:

40 km da Udine; in posizione limitrofa ai comuni di: Torviscosa, Cervignano del Friuli, S. Grigio di Nogaro.

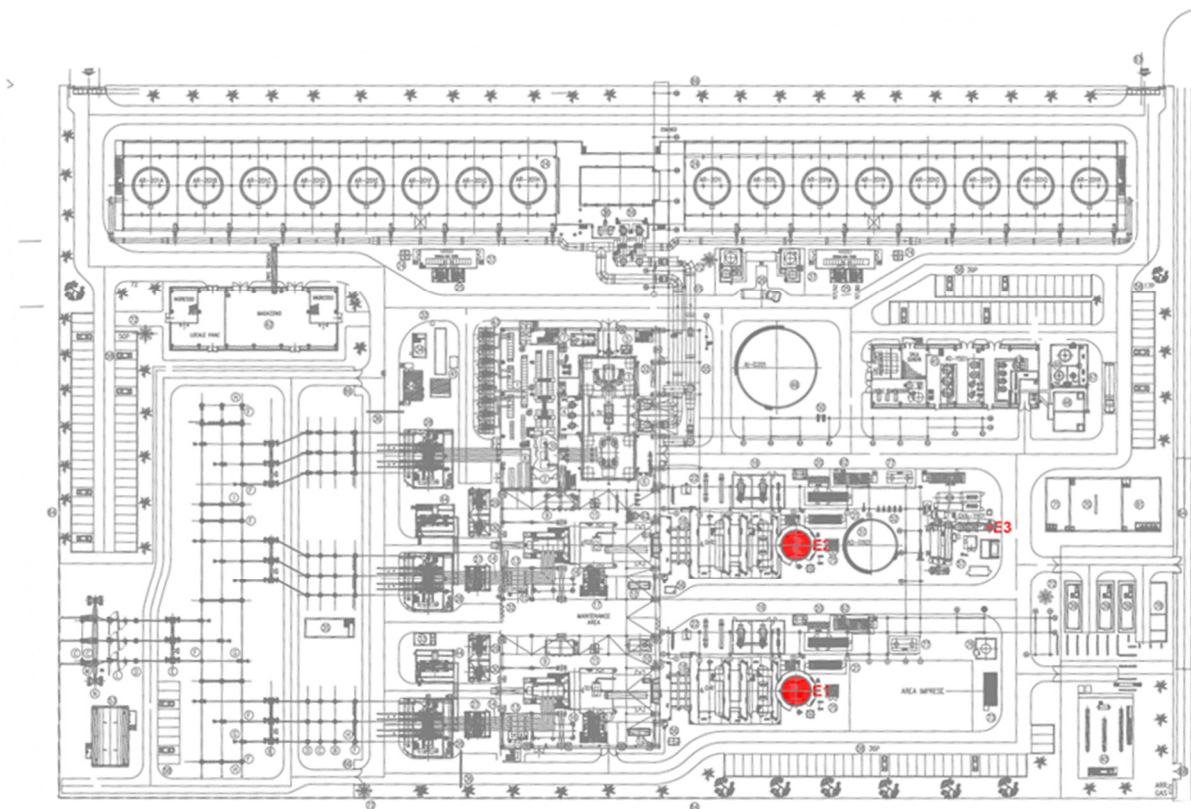
Vie di comunicazione:

A circa 2 km dalla SS14; a circa 10 km dall'Autostrada A4.

Siti d'interesse Naturalistico:

A circa 19 Km dal comune di Torviscosa riserva naturale "Foce dell'Isonzo"; a circa 13 Km dal comune di Torviscosa riserva naturale "Foci dello Stella"; a circa 12 Km dal comune di Torviscosa riserva naturale "Valle Canal Novo".

PLANIMETRIA DELLA CENTRALE



INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO

Il provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale è stato emanato dal Ministero dell'Ambiente in data 30/01/2011 con decreto Prot. DVA-DEC-2011-0000030.

Nel mese marzo 2015 è stata presentata all'Autorità Competente AIA, la Valutazione preliminare ai fini dell'assoggettamento a Relazione di Riferimento secondo il DM n. 272 del 13/11/2014 dove si evidenzia che i sistemi predisposti dall'azienda rendono non necessario la relazione di riferimento.

Edison ha inoltre comunicato, in ottemperanza all'Art. 22 comma 3 del D.Lgs. n. 46/2014, che la centrale risulta adeguata ai valori limite di emissione di cui alla Parte II, sezione 4 comma A-bis dell'Allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.

Edison ha comunicato all'Autorità Competente l'estensione della validità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a 16 anni (Art. 29-octies, comma 8 D.Lgs. n. 46/2014). La nuova scadenza è fissata per il 30/08/2025.

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. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 23/03/2020 ha emesso l'aggiornamento del decreto del 31 gennaio 2011, n. DVA-I)EC-ZOH-30, di autorizzazione integrata ambientale (AIA) per modifica sostanziale "Interventi di manutenzione relativi alla sostituzione delle attuali parti calde (pale, ugelli e tenute) delle turbine a gas finalizzati al miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni ambientali dell'intera installazione" (ID 162/9839). In data 12/10/2021 è stato pubblicato in gazzetta ufficiale il decreto di riesame AIA n.402 del 29/09/2021.

RIEPILOGO PRODUZIONE E CONSUMI DELLA CENTRALE DI TORVISCOSA

Gas naturale (1)		2021	2022	2023
Gas naturale consumato in Centrale	10 ³ Sm ³	592.972	861.068	652.472
Gas naturale prelevato da rete TG1	10 ³ Sm ³	313.869	434.476	309.659
Gas naturale prelevato da rete TG2	10 ³ Sm ³	270.680	420.925	334.040
Gas naturale prelevato da rete GVA	10 ³ Sm ³	8.423	5.667	8.773

(1) Potere calorifico inferiore del gas naturale (PCI CH₄) pari a 8220 k cal/Sm³

Occupazione del suolo (2)		2021	2022	2023
Area occupata	m ²	59.000	59.000	59.000
Superficie impermeabilizzata e coperta	m ²	39.000	39.000	39.000

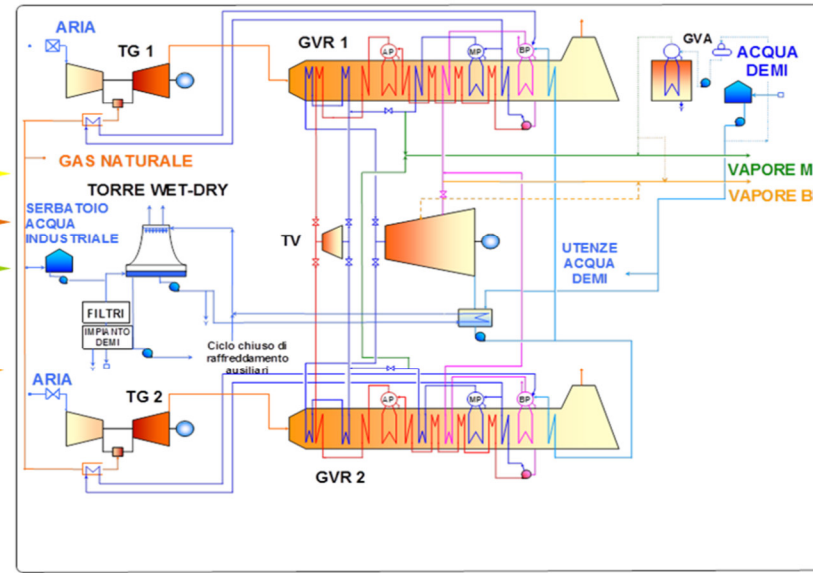
(2) si riportano i dati relativi al consumo di suolo ebbene tale dato non risulti variabile

Acqua		2021	2022	2023
Acqua prelevata da pozzi dello stabilimento Caffaro	10 ³ m ³	3.290	4.578	3.543
Acqua per uso igienico-sanitari	10 ³ m ³	2.386	2.688	2.799

Utilizzo di prodotti chimici		2021	2022	2023
Acido cloridrico	t	346,6	314,0	281,8
Iodossido di sodio	t	92,5	75,2	67,4
Acido solforico	t	946,6	1319,2	1042,5
Bisolfito	t	0,0	0,0	0,0
Ipotiosolfito	t	118,1	142,0	107,5
Alc. alinizzante	t	3,6	5,1	4,9
Antirincrostante - anticorrosivo torre	t	12,6	15,0	13,6
Deossigenante	t	1,3	1,7	1,0
Disperdente corpi cilindrici (fosfati)	t	2,1	2,4	2,0
Totale prodotti chimici	t	1.524,0	1.875,4	1.521,8

Gli indicatori ambientali		2021	2022	2023
Rendimento elettrico	%	53,94	56,58	55,28
Rendimento globale	%	55,40	58,51	58,27
Emissioni di NO _x riferite all'energia totale prodotta	g/kWh	0,134	0,131	0,143
Emissioni di CO riferite all'energia totale prodotta	g/kWh	0,117	0,066	0,104
Emissioni di CO ₂ riferite all'energia totale prodotta	g/kWh	348,26	344,18	348,05
Totale rifiuti riferiti all'energia totale prodotta	g/kWh	0,04	0,01	0,014
Totale rifiuti pericolosi riferiti all'energia totale prodotta	g/kWh	0,007	0,007	0,002
Consumo acido cloridrico e iodossido di sodio riferito all'acqua demineralizzata prodotta	kg/m ³	0,98	1,09	1,01
Consumo specifico di gas naturale riferito all'energia totale prodotta	Sm ³ /kWh	0,181	0,178	0,179
Consumo prodotti chimici riferito all'energia totale prodotta	g/kWh	0,46	0,39	0,42
Consumo idrico totale annuo riferito all'energia totale prodotta	m ³ /kWh	0,00100	0,00095	0,00097
Superficie impermeabilizzata e coperta riferita alla superficie occupata totale	%	66	66	66

Produzione energia elettrica		2021	2022	2023
Ore di funzionamento	h/anno	6.134	6.972	5.742
Energia elettrica lorda prodotta	MWh	3.059.408	4.642.011	3.458.303
Energia elettrica autoconsumata	MWh	74.021	88.915	73.810
Potenza resa totale in MW elettrici equivalenti	MW	514	678	616
Energia totale (elettrica+ termica) prodotta	MWh	3.280.849	4.834.087	3.645.586



Emissioni		2021	2022	2023
Emissioni di NO _x totali	t	441,03	632,59	521,58
Emissioni di CO totali	t	383,69	316,95	379,65
Emissioni di CO ₂ totali (*)	t	1.142.591	1.663.817	1.268.838

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

Scarichi idrici		2021	2022	2023
Acque reflue dallo scarico S1 al depuratore consortile	10 ³ m ³	95	98	92
Acque reflue dallo scarico S2/S2bis al depuratore consortile	10 ³ m ³	965	1.370	1.071

Rifiuti		2021	2022	2023
Totale rifiuti non pericolosi	t	130,91	57,20	50,35
Totale rifiuti non pericolosi a recupero	t	84,56	19,89	23,48
Totale rifiuti non pericolosi a smaltimento	t	46,35	37,31	26,87
Totale rifiuti pericolosi	t	23,56	36,14	8,14
Totale rifiuti pericolosi a recupero	t	23,56	25,42	4,09
Totale rifiuti pericolosi a smaltimento	t	0,00	10,72	4,05
Totale rifiuti	t	154,47	93,33	58,49

Produzione vapore		2021	2022	2023
Vapore ceduto a Caffaro	t	279.116	243.373	238.168

Evaporato		2021	2022	2023
Totale evaporato	t	1.962.322	2.879.098	2.162.621

Produzione acqua demineralizzata		2021	2022	2023
Acqua demineralizzata prodotta	t	449.530	357.020	344.554

ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'

La descrizione degli aspetti ambientali connessi ad una Centrale Termoelettrica tipo e la valutazione della loro significatività è stata riportata nella Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale dell'Organizzazione.

Nel seguito sono riportate le principali informazioni relative alla Centrale per ogni aspetto ambientale.

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 la Centrale di Torviscosa 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 della centrale").

Emissioni in atmosfera

Punti di emissione

2 camini TG (diametro interno 6,7 m; altezza 50 m).

1 camino GVA (diametro 1,8 m; altezza 50 m).

Limiti imposti

Definiti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto autorizzativo Ministero dell'Ambiente Prot. DVA-DEC-2011-0000030 del 30/01/2011).

La Centrale di Torviscosa rientra tra gli impianti soggetti alla Direttiva 2003/87/CE (Direttiva Emission Trading in attuazione del protocollo di Kyoto) e s.m. 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.

La centrale di Torviscosa è autorizzata ad emettere CO₂ come da Autorizzazione del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio n. 1476.

Tipologia monitoraggio

Tutte le emissioni di Centrale sono monitorate in continuo da un Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME). Tale sistema misura le concentrazioni di NO_x, CO e O₂ contenute nei fumi e permette di calcolare le concentrazioni medie orarie e giornaliere, ai fini del rispetto dei limiti autorizzati.

Le emissioni di CO₂ sono monitorate secondo quanto previsto dalla Direttiva Europea EU-ETS.

Emissioni in atmosfera: concentrazioni

	2021	2022	2023	Limiti
Concentrazione di CO gruppo TG1	2,06	0,25	0,3	30*
Concentrazione di NO _x gruppo TG1	25,40	25,57	26,6	40
Concentrazione di CO gruppo TG2	2,49	0,33	0,3	30*
Concentrazione di NO _x gruppo TG2	24,71	24,75	28,3	40
	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)

Nota: le concentrazioni di NO_x e CO del triennio 2021-2023 riportate nella tabella sono medie annuali i limiti indicati sono giornalieri.

Nel 2022 con la nuova AIA i nuovi limiti sono: media giorno NO_x=35 mg/Nm³ CO= 30 mg/Nm³ – media annua NO_x=30 mg/Nm³ CO= 25 mg/Nm³, (* da gennaio 2023, sempre per la nuova AIA, il limite della media annua del CO è stato portato a 20 mg/Nm³)

Commenti

Anche per l'anno 2023 le concentrazioni degli inquinanti in atmosfera si sono mantenute ampiamente al di sotto dei limiti autorizzati. Le emissioni specifiche di NO_x e CO (comprensivi anche di quelle generate dai transitori) sull'energia totale prodotta si sono mantenute costanti nel triennio

Scarichi idrici

Punti di emissione

I reflui della Centrale vengono convogliati presso 2 punti di scarico:

- Scarico 1 (acque di processo, acque civili e acque di prima pioggia in vasca acque reflue collegata al collettore fognario consortile).
- Scarico 2 (acqua di spurgo torri evaporative in collettore fognario consortile).
- Scarico S2bis (acqua di spurgo torri evaporative in Darsena Canale Banduzzi)

Lo scarico S2bis è stato autorizzato dalle autorità competenti il 17 marzo 2022 ed è alternativo allo scarico S2, non possono essere mantenuti in servizio contemporaneamente.

Non sono presenti emissioni dirette in corpi idrici.

Le acque di seconda pioggia vengono recuperate e destinate al reintegro delle acque del circuito di raffreddamento.

Limiti imposti agli scarichi

Presenti all'interno dell'Autorizzazione del Consorzio Depurazione Laguna SpA prot. n. 1526 del 23/03/2010, ricompresa nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Tipologia monitoraggio

Analisi in continuo:

Scarico 1 - pH, temperatura e cloruri;

Scarico 2 - pH, temperatura, cloro libero.

Scarico 2bis - pH, temperatura

Come previsto dall'Autorizzazione del Consorzio Depurazione Laguna SpA e dall'AIA vengono inoltre effettuate analisi da parte di laboratori esterni qualificati che analizzano tutti i parametri ritenuti significativi con periodicità semestrale ed annuale sullo Scarico 1 e, se in servizio, sullo Scarico 2, quadrimestrale ed annuale sullo Scarico S2bis

Commenti

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

La quantità di acqua scaricata è costante nel triennio considerato è legata sostanzialmente alla produzione elettrica richiesta dal mercato ed agli assetti impiantistici.

Rifiuti

Punti di deposito temporaneo

All'interno del sito i rifiuti sono riposti in modo differenziato per tipologia in adeguate aree di deposito temporaneo.

Limiti imposti

Il deposito temporaneo dei rifiuti rispetta i tempi di giacenza e i quantitativi massimi previsti dalla normativa. I rifiuti sono raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo quanto previsto dal DLgs 152/06. Art. 183, comma 1, lettera bb), punto 2) "*con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalla quantità in deposito*" (criterio temporale).

Tipologia monitoraggio

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

Commenti

La produzione di rifiuti è fortemente influenzata dalle attività di manutenzione degli impianti che hanno una periodicità anche superiore ad un anno, di conseguenza il valore dell'indicatore di riferimento subisce fisiologiche oscillazioni.

Contaminazione del terreno e delle acque

L'area sulla quale è stata edificata la Centrale non era precedentemente interessata da attività industriali e non era occupata da impianti ed infrastrutture ma risultava inserita nel sito di interesse nazionale della Laguna di Grado e Marano.

Edison, anche se non responsabile della contaminazione, ha provveduto sui terreni di proprietà, a caratterizzarli secondo le modalità dell'ex DM 471/99 in accordo con il Ministero dell'Ambiente e le autorità competenti. Eventuali hot-spot presenti nell'area sono stati rimossi e bonificati ottenendo anche l'accertamento da parte delle Autorità e tutti i valori monitorati rientrano nei limiti previsti dal ex DM. 471/99 in base alle destinazioni urbanistiche dell'area.

In merito alla contaminazione della falda, che proviene da monte idrogeologico rispetta la proprietà Edison, la Conferenza dei Servizi decisoria del 25/02/09 il Ministero dell'Ambiente prende atto della proposta metodologica trasmessa da Edison in data 2/10/08 per la realizzazione del monitoraggio delle acque di falda del polo industriale, e ribadisce la necessità di effettuare tale monitoraggio contestualmente sui pozzi Caffaro e sui pozzi Edison, per caratterizzare l'eventuale andamento degli inquinanti a valle dell'insediamento industriale Caffaro. Tali monitoraggi sono svolti con cadenza semestrale.

Con Decreto 12 dicembre 2012 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha determinato la ridefinizione del perimetro del sito di bonifica di interesse nazionale di "Laguna di Grado e Marano". La centrale di Torviscosa e le aree adiacenti risultano fuori dal SIN; il procedimento di bonifica in corso passa quindi sotto la competenza della Regione Friuli Venezia Giulia. Successivamente con Decreto Ministeriale del 31 marzo 2017 è stata approvata una nuova perimetrazione ed il SIN è stato rinominato "Caffaro di Torviscosa".

Nel mese di aprile 2015 è stata presentata all'Autorità Competente AIA, la Valutazione preliminare ai fini dell'assoggettamento a Relazione di Riferimento secondo il DM n. 272 del 13/11/2014, dove si evidenzia che i sistemi predisposti dall'azienda rendono non necessaria la relazione di riferimento.

Prodotti chimici e loro punti di stoccaggio

Tutti i serbatoi installati nella Centrale sono fuori terra ad esclusione di un serbatoio di gasolio a servizio del gruppo elettrogeno. Tutti i serbatoi fuori terra adibiti al contenimento delle sostanze pericolose utilizzate nel processo sono dotati di bacini di contenimento dimensionati per la capacità massima dei serbatoi stessi.

Come richiesto dall'AIA, sono garantiti tutti gli accorgimenti per contenere potenziali fenomeni di contaminazione delle acque da sversamenti oleosi o sversamenti di materie prime:

Limiti imposti

Rispetto prescrizioni imposte dal DLgs 152/06.

Tipologia di monitoraggio

I serbatoi sono soggetti a controlli e verifiche periodiche in accordo alle prescrizioni AIA.

Commenti



Nel corso del triennio non si sono verificati fenomeni di contaminazione dei suoli e delle acque.

Utilizzo di risorse

Acqua

Punto di prelievo

L'acqua grezza necessaria ai processi della Centrale viene prelevata da due vasche di accumulo Caffaro (vasca Nord e Sud) e fornita tramite la rete di Stabilimento. L'acqua potabile viene prelevata da uno dei pozzi artesiani di proprietà Caffaro.

Tipologia monitoraggio

Contatori flow-meter

Limitazioni imposte

Definite nell' Autorizzazione Integrata Ambientale

Commenti

Il prelievo di risorse idriche è legato principalmente al circuito di raffreddamento ed alla produzione di acqua demineralizzata, non corrispondendo alla cessione di vapore a Caffaro un ritorno di condense.

Il consumo idrico rispetto all'energia totale prodotta si è mantenuto pressoché costante in base alla contestuale proporzionalità fra l'energia totale prodotta e il prelievo idrico.

Gas naturale

Punto di prelievo

All'interno della centrale viene utilizzato gas naturale dalla Rete Nazionale.

Tipologia monitoraggio

Il consumo di gas naturale è misurato tramite contatore e registrato giornalmente.

Limitazioni imposte

Presenti all'interno del contratto di fornitura.

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, il rapporto tra consumo di gas naturale ed energia prodotta è sostanzialmente costante.

Gasolio

Punto di prelievo

Serbatoio interrato a doppia parete con capacità pari 10 m³ dotato di sistema di rilevazione delle perdite.

Tipologia monitoraggio

Ispezione visiva semestrale delle strumentazioni e dei sistemi di sicurezza gasolio. Ispezione visiva e/o strumentale delle linee interrate di adduzione e distribuzione gasolio.

Monitoraggio/Stima dei consumi mensili.

Limitazioni imposte

Non presenti.

Commenti

Il gasolio è utilizzato in quantità minime, solo per le prove di funzionamento del gruppo elettrogeno ed in caso di stacco dalla rete nazionale

Energia elettrica

Punto di prelievo

La Centrale utilizza energia elettrica prelevata dalla rete di distribuzione nazionale durante le fermate generali dell'impianto.

Tipologia monitoraggio

Contatore. I consumi sono registrati su un rapportino giornaliero che viene trasmesso alla sede di Milano.

Limitazioni imposte

Presenti all'interno del contratto di fornitura.

Commenti

La Centrale utilizza 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.

Suolo

Viene monitorato il consumo di suolo in termini di superficie occupata dall'insediamento e dell'estensione sul totale della superficie impermeabilizzata e coperta.

Commenti

L'occupazione del suolo non risulta variata nel corso del triennio.

Stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari

La gestione delle materie prime e dei prodotti acquistati è regolamentata da specifiche procedure operative, secondo le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza.

Prodotti chimici

I materiali ausiliari prevalentemente impiegati sono acido cloridrico e idrossido di sodio per l'impianto di demineralizzazione; additivi chimici per le caldaie, acido solforico, ipoclorito di sodio ed additivo antincrostante per le torri di raffreddamento; oli dei trasformatori e di lubrificazione.

Gas tecnici

Inoltre, vengono utilizzate limitate quantità di gas (miscele di gas tecnici, metano, elio, idrogeno) per la taratura degli strumenti di analisi emissioni, per il gascromatografo ed il sistema di rilevazione di gas ed idrogeno e anidride carbonica per il raffreddamento degli alternatori. L'utilizzo di tali gas non comporta rischi per l'ambiente.

Tipologia di monitoraggio

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, per tenere sotto controllo tali attività 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. Il rapporto tra il consumo dei prodotti chimici e l'energia totale prodotta risulta pressoché costante.

Rumore

Principali fonti di emissione

Durante il funzionamento della Centrale a cogenerazione agiscono sia sorgenti fisse di rumore, legate al normale esercizio dei macchinari preposti alla produzione di energia elettrica (turbogas, compressore turbogas, turbina a vapore, trasformatori elettrici, alternatori, torri di raffreddamento, camino fumi, pompe di alimento caldaia e di estrazione del condensato) sia sorgenti saltuarie (ad esempio gli scarichi di sicurezza), legate al sorgere di condizioni di funzionamento anomalo.

Nella centrale di Torviscosa le turbine a gas, l'alternatore, la turbina a vapore e le pompe più importanti sono inserite all'interno del fabbricato macchine

Limiti imposti

Il Comune di Torviscosa si è dotato di Piano di zonizzazione acustica ai sensi della Legge 447/1995 con Delibera del Consiglio Comunale n. 3 del 16 aprile 2015. L'area della centrale è situata in classe V "Aree prevalentemente industriali" cui corrispondono limiti di immissione notturni e diurni rispettivamente pari a 60 e 70 dB(A). I ricettori più prossimi ricadono in classe II, ove sono previsti limiti di immissione notturni e diurni rispettivamente pari a 45 e 55 dB(A), e classe III, con limiti di immissione notturni pari a 50 dB(A) e diurni pari a 60 dB(A).

Tipologia monitoraggio

Frequenza quadriennale come prescritto dall'AIA.

I metodi utilizzati per il monitoraggio ed il campionamento dei parametri ambientali significativi sono quelli indicati dalla Normativa vigente: DM 16/03/98.

Indagini fonometriche

L'ultimo monitoraggio è stato svolto nel mese di febbraio 2021. Le misure effettuate hanno mostrato il rispetto dei limiti di immissione di zona e differenziali, sia nel periodo diurno che in quello notturno, presso tutti i ricettori.

Commenti

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente

Impatto visivo

La Centrale Termoelettrica non ha impatto visivo rilevante, tenuto conto anche della sua ubicazione all'interno di un'area industriale.

L'utilizzo di torri evaporative wet-dry consente di abbattere l'effetto visivo del plume. L'impatto visivo prodotto dalla Centrale di Torviscosa è dovuto principalmente ai camini di altezza 50 m.

Gas ad effetto serra

Prodotti chimici e loro funzione

SF₆, HFC

Tipologia monitoraggio

Verifica periodica delle fughe di gas

Commenti

Per l'anno 2023 ricaricato 5.5 kg di 407C e 0.5 kg di 410A. Come prescritto, le attività di manutenzione sugli fgas sono effettuate da personale e imprese iscritte nel portale fgas dove sono riportati anche tutti gli interventi sulle apparecchiature.

Campi elettromagnetici

Limiti imposti

Valori limite di azione per l'esposizione dei lavoratori ai campi elettrici e magnetici, in funzione delle relative frequenze, definiti dal DLgs 81/08.

Tipologia di monitoraggio

Quadriennale

Misure effettuate

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente

Rischi di incidenti ambientali in situazioni di emergenza

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

Le situazioni di emergenza ambientale che sono state previste per la Centrale di Torviscosa 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.

La Centrale è aperta a visite da parte di scuole e gruppi di cittadini (ad esempio la manifestazione Centrali aperte) e collabora con diversi enti ed istituzioni esterne per la realizzazione di studi, pubblicazioni, ecc. Ciò facilita la diffusione di una corretta informazione sulle problematiche ambientali e di sicurezza degli impianti per la produzione di energia elettrica.

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.

IL PROGRAMMA AMBIENTALE

La Business Unit Termoelettrica ha formulato il Programma Ambientale della Centrale di Torviscosa per il periodo 2024-2026, parte di quello dell'Organizzazione Business Unit Termoelettrica. 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.

Nel Programma Ambientale sono individuati i target specifici della Centrale; ulteriori attività di gestione e target della Direzione sono riportati nel Programma Ambientale presente nella Sezione Generale della Dichiarazione Ambientale.

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



PROGRAMMA AMBIENTALE DELLA CENTRALE DI TORVISCOSA PER IL PERIODO 2024 - 2026							
ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI e INDIRETTI OBIETTIVI	TARGET	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEMPORALE	TEMPI	TARGET	STATO	RESPONSABILITA'
Riduzione dispersione termica							
Riduzione dispersione termica		intervento su membrature GVR per ripristino pareti isolanti	predisposizione specifica esecuzione int. Pilota appalto ed esecuzione attività	30/06/2024 31/10/2024 31/12/2025			Capo Centrale
UTILIZZO DI TERRENO, ACQUA, COMBUSTIBILI, ENERGIA ED ALTRE RISORSE							
Riduzione consumi	Ridurre utilizzo acqua di falda	Progetto di nuovo pozzo commisurato alle esigenze impianto con chiusura pozzi Caffaro	Studio di fattibilità Progettazione, Concessione Ordini , realizzazione Chiusura emungimento da Caffaro	31/12/2021 31/12/2024 30/06/2025 30/06/2026	30%	fatto in corso	Capo Centrale
Riduzione consumi specifici prodotti chimici	Riduzione consumi chemicals	intervento di manutenzione straordinaria su impianto demi (letti misti)	appalto lavoro esecuzione attività	30/06/2024 31/12/2024			Capo Centrale
RIFIUTI							
Riduzione dell'impatto della Centrale dovuto alla produzione di rifiuti	Migliore il controllo della filiera dei rifiuti	Formazione e implementazione del Registro Elettronico Nazionale dei rifiuti	Studio di fattibilità Progettazione, ordini Realizzazione, prove	In funzione delle scadenze legislative		attività continuativa	Capocentrale/RSGI
Riduzione consumi elettrici							
Riduzione consumi elettrici illuminazione interna	Ottimizzazione consumo energia per illuminazione	Acquisto e installazione corpi illuminanti esterni e interni a led con basso impatto con riduzione dei consumi e miglior resa	Studio di fattibilità piano esecuzione, ordini installazione e messa in servizio	30/10/2020 31/03/2021 31/07/2024	3%	completato in esecuzione in corso	Tecnologie elettriche e Specialista elettrico centrale Capo Centrale
Riduzione autoconsumi	Ottimizzazione consumo energia per produzione aria compressa	Acquisto ed installazione nuovo compressore aria con inverter	Studio di fattibilità piano esecuzione, ordini installazione e messa in servizio	01/12/2023 30/06/2024 31/12/2024	3%	completato in corso	Capo Centrale
Riduzione autoconsumi	ottimizzazione funzionamento pompe acqua pozzi	Acquisto inverter e installazione nuovo sistema di controllo pompe pozzi sud e pozzi nord	appalto attività acquisto materiali installazione messa in servizio	31/12/2023 30/03/2024 30/09/2024	5%	completato in corso	Capo Centrale
Risparmio energetico	ottimizzazione climatizzazione uffici	sostituzione chiller HVAC con nuovo impianto con pompa di calore	progetto appalto installazione messa in servizio	30/06/2024 30/09/2024 30/03/2025	3%	In corso	Capocentrale
CONTAMINAZIONE DEL TERRENO							
		Monitoraggio delle acque di falda	Attività continuativa			In corso	Capocentrale