

TRIENNIO 2024-2026

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CENTRALE DI Altomonte

DICHIARAZIONE AMBIENTALE
CONVALIDATA DA

VERIFICATORE ACCREDITATO
IT-V-0017
IN DATA 02/06/2024




INDICE

EDISON SPA.....	3
Presentazione.....	5
Informazioni per il pubblico	6
LA CENTRALE DI ALTOMONTE	6
LA COLLOCAZIONE GEOGRAFICA.....	7
SITI LIMITROFI ALLA CENTRALE.....	7
PLANIMETRIA DELLA CENTRALE	7
INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO	8
ASPETTI AMBIENTALI E SIGNIFICATIVITA'	10
Emissioni in atmosfera.....	10
Scarichi idrici.....	11
Rifiuti.....	11
Contaminazione del terreno e delle acque.....	11
Utilizzo di risorse.....	12
Stoccaggio e utilizzo di materiali ausiliari.....	13
Rumore	13
Impatto visivo.....	13
Gas ad effetto serra	14
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 Altomonte

La centrale di Altomonte, 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).



EDISON Spa

Organizzazione Business Unit Termoelettrica:

Centrale di Altomonte

Indirizzo:

Zona PIP località Serragiumenta,
87042 Altomonte (CS)

Codice NACE attività prevalente:

D 35.11 Produzione, trasmissione e
distribuzione di energia elettrica

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 Consumo di gas naturale	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 CO ₂ 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 preparata 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



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 dei fabbisogni di adeguatezza del sistema nella fase di transizione energetica, anche promuovendo la progressiva sostituzione del gas naturale con i green gas.

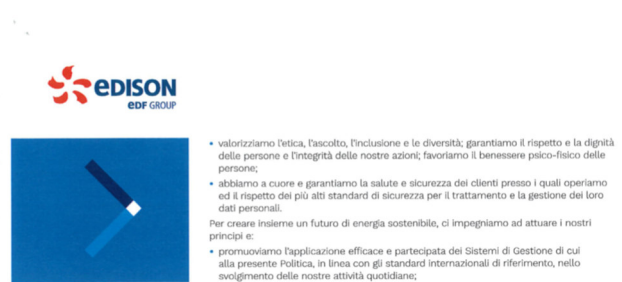
Tutto ciò, in partnership con i nostri fornitori e attraverso l'impiego di tecnologie innovative, digitali e sostenibili, il cui sviluppo è promosso anche nelle attività interne, e la valorizzazione delle competenze di mestiere e distinte del capitale umano dell'ecosistema aziendale.

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;
- istituamo 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;

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.



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;
- contribuiamo 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 ottimizzarne 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:

Fabrizio Gigliotti – Responsabile della Centrale Termoelettrica di Altomonte

Zona PIP località Serragiumenta, 87042 Altomonte (CS)

Tel. 0981 944101

Fax 0981 941963

Indirizzo e-mail: fabrizio.gigliotti@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 ALTOMONTE

La Centrale di Altomonte è situata in località Serragiumenta, posta nel comune di Altomonte (CS). La Centrale, della potenza elettrica complessiva di circa 780 MW (dall'8 maggio 2023 798 MW), è in funzione dal 2006. È del tipo a ciclo combinato ed è composta da due unità identiche che producono energia elettrica e vapore a tre livelli di pressione utilizzando come combustibile esclusivamente gas naturale. Ogni unità è costituita da un turbogas (TG), un alternatore con trasformatore elevatore e un generatore di vapore a recupero. Il vapore prodotto dalle due unità confluisce in un'unica turbina a vapore e il generatore coassiale ad essa produce energia elettrica. Quest'ultima, prima dell'immissione in rete, è innalzata in tensione da un trasformatore. Nella Centrale ci sono inoltre tre generatori di vapore ausiliari usati per l'avviamento, un generatore diesel di emergenza e impianti ausiliari tra cui quello per il trattamento delle acque reflue che permette di minimizzare gli scarichi idrici grazie al sistema Zero Discharge.

Il gas naturale proviene da metanodotto di proprietà Snam Rete Gas.

L'acqua demineralizzata di reintegro del generatore di vapore a recupero è prodotta nell'impianto di demineralizzazione posto all'interno della Centrale, che, a sua volta, utilizza l'acqua proveniente da pozzi. Per la condensazione del vapore e per i servizi di raffreddamento degli impianti ausiliari viene utilizzato un condensatore ad aria a ventilazione forzata. L'energia elettrica prodotta dalla Centrale è immessa nella Rete di Trasmissione Nazionale alla tensione di 380 kV.

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.

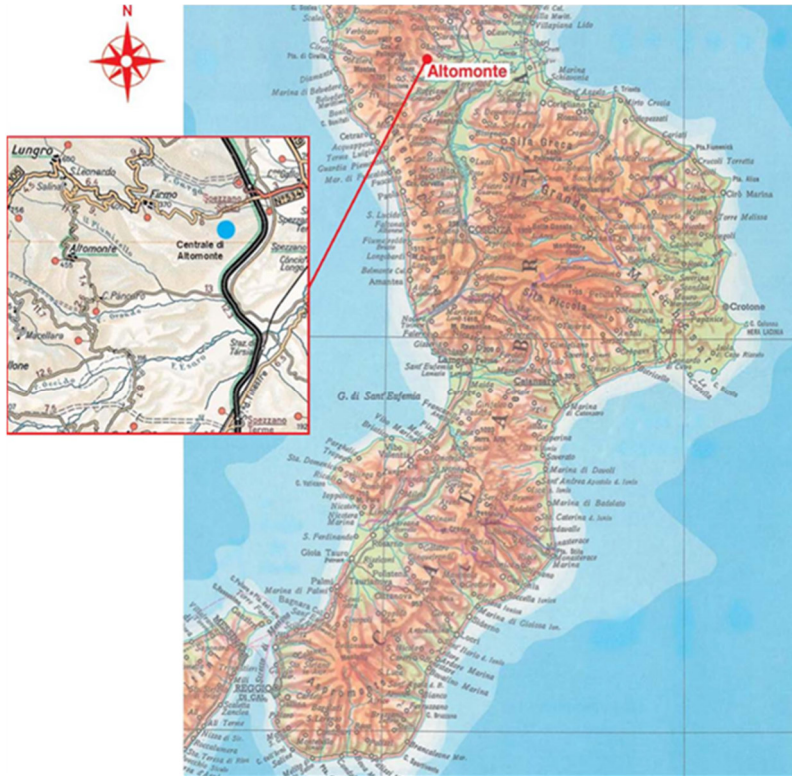
In data 17/12/2014 Edison ha inoltre comunicato, in ottemperanza all'Art. 22 comma 3 del D.Lgs. n. 46/2014, che la centrale di Altomonte risulta adeguata ai valori limite di emissione di cui alla Parte II, sezione 4 comma A-bis dell'Allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06. Il Ministero dell'Ambiente 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).

L'istanza di riesame è stata presentata in data 22/02/2019 con prot. EDISON-PU-0000482. In data 24/12/2021 è stato pubblicato in gazzetta ufficiale il decreto di riesame AIA n.530 del 15/12/2021.

Commenti: La produzione di energia elettrica nel triennio 2021-2023 è in accordo con la domanda della borsa del mercato elettrico. Il rendimento è rimasto costante.

LA COLLOCAZIONE GEOGRAFICA

Latitudine: 39° 42' 42''
Longitudine: 16° 12' 56''
Altitudine: 156 m



Centrale è ubicata nel Comune di Altomonte, Zona P.I.P., Località Serragiumenta ad una quota di 160 m.s.l.m. La Centrale è collocata sulle colline che rimontano dalla Pianura di Sibari verso la Catena Costiera che si affaccia sul Tirreno. Il sito si colloca tra le ultime pendici collinari che degradano verso la Pianura di Sibari, in un paesaggio ondulato di basse colline. La viabilità di accesso al sito è fondamentalmente costituita dal tratto della Autostrada A2 Castrovillari-Cosenza, svincolo autostradale Spezzano – Sibari, e dalla strada statale SS 534, che serve nella direzione est la Zona industriale di Cammarata e a Ovest il centro abitato di Firmo.

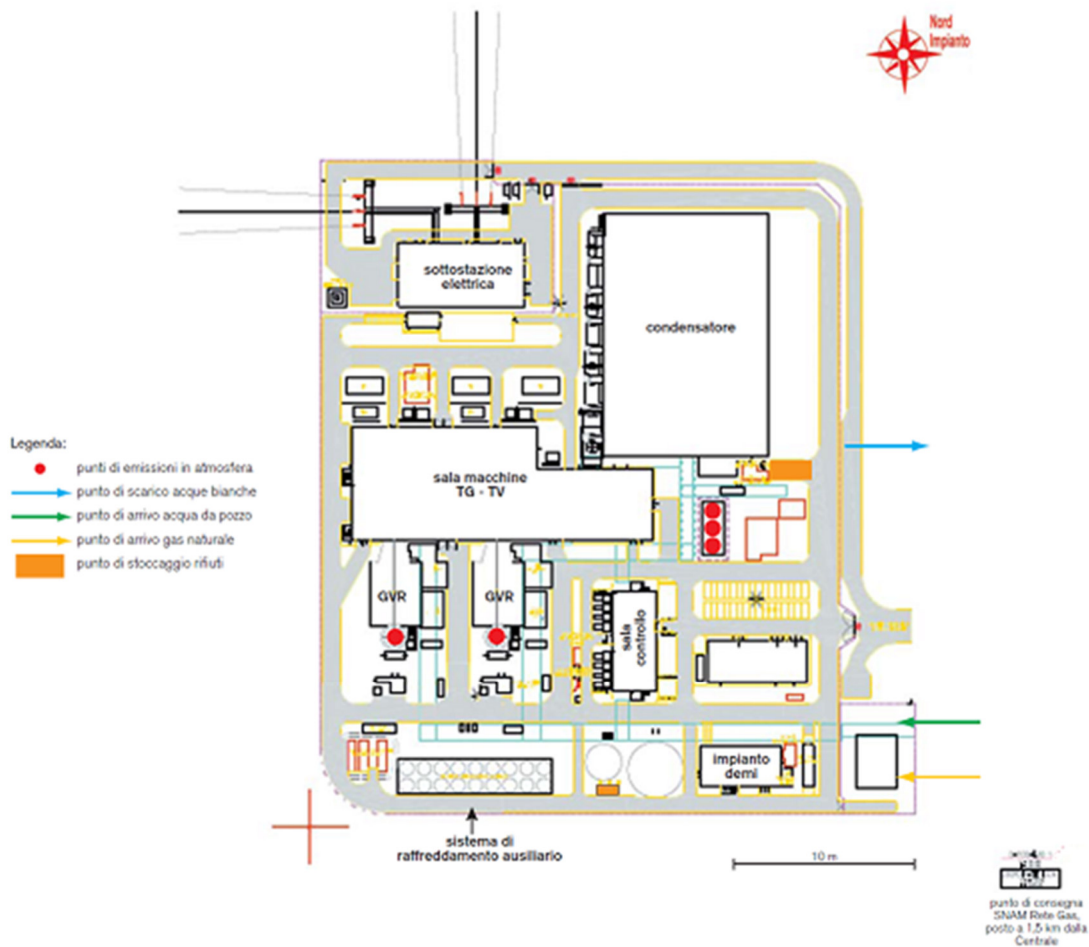
SITI LIMITROFI ALLA CENTRALE

La Centrale è localizzata presso un mattonificio ben distinguibile sul territorio, ma abbastanza isolato. Sempre nei pressi del sito c'è una vecchia cava e delle piccole cave di argilla. Nell'area sulla quale è sorta la Centrale non esistono aree vincolate dal punto di vista paesaggistico e territoriale a meno delle fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua.

Nell'area in esame esistono alcuni corsi d'acqua vincolati ai sensi del DLgs 42/2004 e sono il Cosciale, il Tiro, il Fiumicello e il Garga.

Non sono presenti nell'area beni vincolati ai sensi del DLgs 42/2004 (beni di interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico, parchi, riserve). Le trasformazioni più evidenti del territorio di interesse risultano: la zona industriale nei pressi della SS 354, l'autostrada A2, la struttura insediativa caratterizzata dalla presenza del solo centro urbano di Firmo e da alcune case sparse tra le colline.

PLANIMETRIA DELLA CENTRALE



INQUADRAMENTO AUTORIZZATIVO

In data 28/12/2010 è stata rilasciata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) DVA – DEC – 2010 – 0001004 pubblicata sulla G.U. del 18/01/2011.

Il 16/07/2013 Edison ha presentato agli Enti Competenti la richiesta di modifica non sostanziale dell'AIA, per l'installazione di un impianto di fitodepurazione per il trattamento dei reflui civili. La richiesta è stata accolta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 14/04/2015.

In seguito all'entrata in vigore del D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014, il 11/06/2014 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).

Tale interpretazione è stata confermata dal Ministero dell'Ambiente con lettera del 24/11/2014.

In data 17/12/2014 Edison ha inoltre comunicato, in ottemperanza all'Art. 22 comma 3 del D.Lgs. n. 46/2014, che la centrale di Altomonte 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. 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).

L'istanza di riesame è stata presentata in data 22/02/2019 con prot. EDISON-PU-0000482. In data 24/12/2021 è stato pubblicato in gazzetta ufficiale il decreto di riesame AIA n.530 del 15/12/2021. In data 08/05/2023 il MASE - Area Organizzativa Omogenea (AOO) MASE ha trasmesso l'aggiornamento del Parere istruttorio Conclusivo e Piano di Monitoraggio e Controllo relativi alla modifica non sostanziale che ha determinato un aumento della potenza elettrica lorda del ciclo combinato di circa 24 MWe (TG1+TG2+TV, pari a +3,1% rispetto alla potenza attuale).

RIEPILOGO PRODUZIONE E CONSUMI DELLA CENTRALE DI ALTOMONTE

UTILIZZO GAS NATURALE		2021	2022	2023
Gas naturale consumato in Centrale ⁽¹⁾	1000*Sm ³	420.064	565.914	501.311

(1) Valori gas naturale normalizzato a 8.250 Kcal/Sm³

Occupazione del suolo		2021	2022	2023
Area occupata	m ²	57.111	57.111	57.111
Superficie impermeabilizzata e coperta	m ²	46.902	46.902	46.902

UTILIZZO DI ACQUA		2021	2022	2023
Acqua prelevata da pozzo	m ³	43.353	56.887	52.561
Acqua prelevata da acquedotto	m ³	1.457	1.496	767

ALTRE RISORSE		2021	2022	2023
Energia elettrica acquistata	MWh	6.883	6.583	5.980
Gasolio per gruppo elettrogeno	t	1	6	1

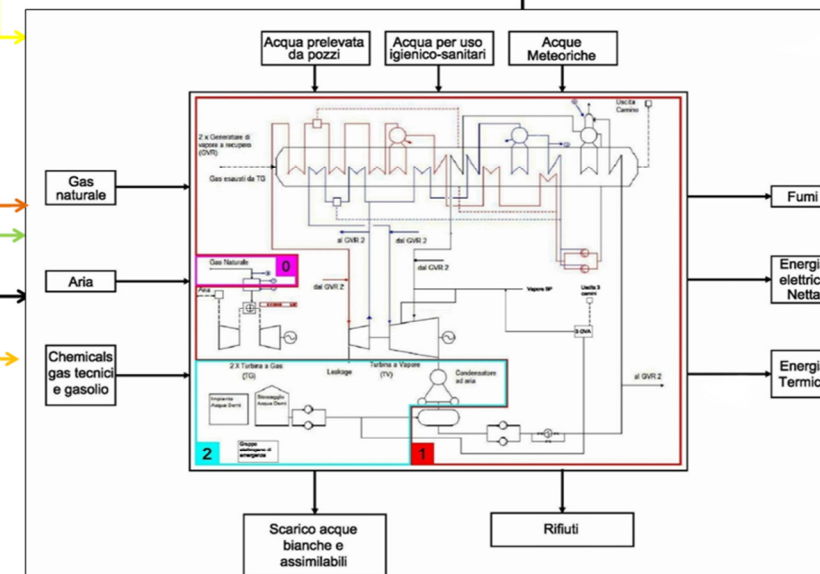
UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI		2021	2022	2023
Ipoclorito di sodio	t	4,49	3,54	3,44
Acido cloridrico	t	148,83	203,67	196,11
Idrossido di sodio	t	88,45	120,14	135,89
Deossigenante	t	3,55	4,64	4,07
Antincrostante	t	0,58	0,78	0,70
Altri chemicals di processo	t	8,91	11,89	8,02
Totale prodotti chimici	t	254,82	344,66	348,23
Oli lubrificanti + grassi	t	2,12	0,98	2,23

GLI INDICATORI AMBIENTALI		2021	2022	2023
Rendimento elettrico (2)	%	53,37	53,64	54,020
Emissioni di NO _x riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,161	0,148	0,136
Emissioni di CO riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,156	0,115	0,104
Emissioni di CO ₂ riferite all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	386	384	380
Totale rifiuti riferiti all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,385	0,198	0,338
Totale rifiuti pericolosi riferiti all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,041	0,031	0,123
Consumo di acido clorid. e idross. di sodio rifer. all'acqua demi prodotta	kg/m ³	3,632	3,148	3,977
Consumo prodotti chimici riferito all'energia elettrica lorda prodotta	g/kWh	0,118	0,116	0,134
Consumo idrico totale annuo riferito all'energia elettrica lorda prodotta	m ³ /MWh	0,020	0,019	0,020
Consumo specifico di gas naturale riferito all'energia elettrica lorda prodotta	Sm ³ /kWh	0,195	0,190	0,193
Produzione totale di energia rinnovabile sul totale energia elettrica prodotta	%	0,000	0,000	0,000
Superficie impermeabilizzata e coperta riferita alla superficie occupata totale	%	82	82	82

(2) Il rendimento elettrico è il rapporto tra la potenza elettrica lorda prodotta e la potenza termica entrante espresse in unità omogenee

PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA		2021	2022	2023
Ore di funzionamento parallelo	h	4.572	5.656	4.955
Energia elettrica lorda prodotta ⁽³⁾	MWh	2.151.225	2.977.318	2.598.225
Energia elettrica lorda prodotta fotovoltaico	MWh	0	0	0
Energia elettrica autoconsumata	MWh	44.475	56.569	49.628
Energia elettrica totale prodotta	MWh	2.151.225	2.977.318	2.598.225
Potenza elettrica lorda media	MW	471	526	524

(3) L'energia elettrica lorda prodotta è quella misurata ai morsetti degli alternatori.



EMISSIONI		2021	2022	2023
Emissioni di NO _x totali	t	346,44	441,68	353,17
Emissioni di CO totali	t	336,29	341,28	269,27
Emissioni di CO ₂ totali (4)	t	829.488	1.143.418	986.324

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

SCARICHI IDRICI		2021	2022	2023
Acqua scaricata (meteorica + lavaggio filtri a sabbia)*	10 ³ m ³	27,94	22,33	22,25

RIFIUTI		2021	2022	2023
Totale rifiuti non pericolosi	t	740,59	497,65	559,50
Rifiuti non pericolosi recupero (R1 - R13)	t	46,57	10,93	40,92
Rifiuti non pericolosi smaltimento (D1 - D15)	t	694,02	486,72	518,59
Totale rifiuti pericolosi	t	87,44	92,49	318,37
Rifiuti pericolosi recupero (R1 - R13)	t	7,90	3,43	2,31
Rifiuti pericolosi smaltimento (D1 - D15)	t	79,54	89,06	316,07
TOTALE RIFIUTI	t	828,03	590,14	877,87

PRODUZIONE DI ACQUA DEMI		2021	2022	2023
Acqua demi prodotta	m ³	65.339	102.866	83.481

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 Altomonte 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 di diametro 6,7 m e altezza 50 m

3 camini caldaie ausiliarie di diametro 0,394 m e altezza 14 m

Limiti imposti

Le emissioni in atmosfera della Centrale sono autorizzate dall'Autorizzazione Integrata Ambientale (EDISON-PU-0000482. In data 24/12/2021 è stato pubblicato in gazzetta ufficiale il decreto di riesame AIA n.530 del 15/12/2021 che prevede limite di emissione per NO_x e CO (ossigeno di riferimento: 15%).

La Centrale di Altomonte rientra tra gli impianti soggetti alla Direttiva 2003/87/CE (Direttiva Emission Trading in attuazione del protocollo di Kyoto) e s.m.i. 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 Altomonte è autorizzata ad emettere CO₂ come da Autorizzazione del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio n. 780.

Tipologia monitoraggio

Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) per il controllo delle emissioni di CO, NO_x e O₂ di riferimento mediante analizzatore di fumi con soglia di allarme. Analisi semestrali ed annuali a cura di laboratorio esterno qualificato.

Sono installate 3 centraline di rilevamento dati cedute in comodato d'uso a ARPA Calabria:

1 centralina di rilevamento meteorologico con rilevamento e memorizzazione dei dati relativi alle caratteristiche anemometriche, radiazione solare, nuvolosità, temperatura e umidità relativa.

2 centraline di rilevamento della qualità dell'aria, in grado di rilevare i seguenti parametri NO_x, CO, BT_x, ozono, PM10.

I dati di emissione misurati al camino sono trasmessi direttamente all'ARPACAL e al Comune. Entro il 30 Marzo di ogni anno viene effettuata dall'Ente di verifica accreditato la certificazione delle quote di CO₂ emesse dalla Centrale.

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, CO e CO₂ sull'energia totale prodotta hanno subito un lieve aumento a causa dell'aumento dei transitori.

Le emissioni emesse in valore assoluto risultano in linea alle ore di funzionamento dell'impianto.

I riavvi e fermate impianto sono in accordo con la domanda della borsa del mercato elettrico.

Emissioni in atmosfera: concentrazioni

	2021	2022	2023	Limiti
Concentrazioni di CO gruppo TG1	1,2	1,1	1,2	20
Concentrazioni di NO _x gruppo TG1	29,5	26,79	25,5	35
Concentrazioni di CO gruppo TG2	1,4	1,29	1,4	20
Concentrazioni di NO _x gruppo TG2	26,3	25,7	23,1	35
	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)

Commenti

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

Scarichi idrici

Punti di emissione

Le acque di scarico della Centrale, costituite unicamente da acque meteoriche e di lavaggio dei filtri a sabbia, sono convogliate in un canale di raccolta realizzato all'interno dell'area della Centrale e da qui inviate alla rete fognaria comunale in località Serragiumenta, scarico finale SF1 in cui confluiscono gli scarichi parziali SP1 (acque meteoriche) e SP2 (filtri a sabbia area pozzi).

Limiti imposti

La Centrale deve rispettare le prescrizioni di cui all'Allegato 5 Tab. 3 del DLgs 152/06, come indicato in AIA.

Tipologia monitoraggio

Acque meteoriche e di lavaggio filtri a sabbia: analisi semestrale (parziale) e analisi annuale (completa) sugli scarichi SF1 e SP2 come da Piano di Monitoraggio AIA da parte di un laboratorio esterno qualificato.

Nel collettore verso la rete comunale viene eseguita un'analisi in continuo della eventuale presenza di idrocarburi.

E' presente un sistema di intercettazione a palloncino che consente il blocco dello scarico in caso di emergenza.

Commenti

Il volume complessivo di acque scaricate nel triennio ha subito una riduzione in relazione alla piovosità.

I valori rilevati dalle analisi sugli scarichi effettuate nel triennio 2021-2023 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

Punti di deposito temporaneo

All'interno della Centrale è stata individuata un'area per lo stoccaggio differenziato dei rifiuti, suddivisi per tipologia, con appositi contenitori per i rifiuti pericolosi, protetti dagli agenti atmosferici.

Limiti imposti

Il deposito temporaneo dei materiali stoccati rispetta i tempi di giacenza e i quantitativi massimi stoccabili. 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

La Centrale sorge in un'area dove precedentemente era collocata una cava di materiale lapideo. L'area su cui è stata realizzata la centrale non era occupata da impianti ed infrastrutture e non era interessata da colture agricole.

Non si segnalano eventi di sversamento durante il periodo di funzionamento della Centrale.

Il rischio di contaminazione del terreno associato alle attività della Centrale potrebbe derivare da uno spargimento accidentale di oli minerali dielettrici dei trasformatori, oli di lubrificazione e prodotti chimici quali additivi di processo. Le contromisure da adottare in caso di spandimento accidentale di liquidi sul terreno sono contenute nel Piano di emergenza.

Prodotti chimici e loro punti di stoccaggio

Acido cloridrico, idrossido di sodio, bisolfito di sodio, deossigenante, fosfato, e chemicals di processo, oli lubrificanti e dielettrici.

Limiti imposti

Rispetto prescrizioni DLgs 152/06.

Tipologia monitoraggio

Tutti i serbatoi fuori terra ed alcuni serbatoi interrati (acque di lavaggio TG) sono dotati rispettivamente di bacini e vasche di contenimento dimensionati per la capacità massima, al fine di evitare che la rottura accidentale di un serbatoio possa contaminare il terreno. La rimanente parte dei serbatoi interrati (serbatoio gasolio) è dotata di doppia camicia e dispositivi di allarme.

Commenti

Nel corso del triennio 2021-2023 non si sono verificati fenomeni di contaminazione del suolo.

Utilizzo di risorse

Acqua

Punto di prelievo

L'acqua industriale utilizzata per produrre l'acqua demineralizzata e nell'impianto antincendio è emunta da due pozzi. Al fine di ridurre il consumo di acqua, la centrale di Altomonte ha adottato le seguenti scelte progettuali:

- raffreddamento del ciclo vapore mediante un condensatore ad aria;
- utilizzo dell'impianto Zero discharge che tratta, previa neutralizzazione, le acque provenienti dalla rete di raccolta acque reflue "non recuperabili". Il condensato di processo viene recuperato ed inviato al serbatoio acqua industriale;
- recupero, nel serbatoio acqua industriale, dell'acqua di lavaggio in controflusso delle resine dell'impianto di demineralizzazione;
- ottimizzazione dei trattamenti vapore, minimizzando la portata degli spurghi continui dai corpi cilindrici;
- recupero degli spurghi di caldaia;
- utilizzo per il raffreddamento degli ausiliari di un sistema a circuito chiuso costituito da aerotermini anziché da torri evaporative;
- recupero delle condense di rete e dei campioni di acqua di scarico degli analizzatori di caldaia.

Adottando queste soluzioni impiantistiche, l'entità dell'emungimento dalla falda idrica sotterranea è di circa 10 m³/h.

È inoltre utilizzata acqua potabile da acquedotto comunale negli impianti ad usi civili.

Tipologia monitoraggio

L'acqua emunta è misurata tramite contatori sui due pozzi. È pure misurata, tramite contatore, la quota di acqua industriale per usi di processo.

Limitazioni imposte

Limite massimo di prelievo pari a 90.000 m³/anno.

Commenti

Nessuna variazione rispetto all'anno precedente

Gas naturale

Punto di prelievo

Per gli utilizzi di centrale viene utilizzato gas naturale dalla Rete Snam.

Tipologia monitoraggio

Contatore di tipo volumetrico omologato da Snam Rete Gas con gascromatografo in linea. Sono inoltre presenti strumenti di riserva che permettono di ricavare i consumi anche nei casi in cui il sistema di misura principale non è funzionante. Le tarature dei contatori fiscali vengono eseguite con frequenza semestrale e con modalità che sono in accordo con quanto previsto dal codice di Rete Snam.

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 detenzione delle perdite.

Tipologia di monitoraggio

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

Limitazioni imposte

Non presenti.

Commenti

Il gasolio è utilizzato in quantità minime solo per il gruppo elettrogeno, che alimenta alcune utenze della Centrale in situazione di emergenza, e per le prove periodiche di funzionamento della motopompa antincendio.

Energia elettrica

Punto di prelievo

Rete di Trasmissione Nazionale

Tipologia monitoraggio

Contatori. I consumi sono registrati su un rapporto 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 esterna durante le fermate generali dell'impianto per alimentazione di alcuni servizi ausiliari.

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. La gestione degli additivi per l'acqua di caldaia e del circuito acqua demi è a cura del servizio Global Service e dei tecnici della Centrale. Il controllo dei fornitori è assicurato dalle procedure del Sistema di Gestione Integrato

Prodotti chimici

Acido cloridrico e idrossido di sodio per l'impianto di demineralizzazione, additivi chimici per caldaie e torri di raffreddamento, oli dei trasformatori e di lubrificazione.

Gas tecnici

Sono utilizzati azoto, CO₂ e idrogeno, quest'ultimo per il raffreddamento dell'alternatore del turbogas. La CO₂ è utilizzata come fluido estinguente all'interno del cabinato turbogas e per la bonifica dei circuiti di raffreddamento dell'alternatore. L'utilizzo di questi gas è alquanto limitato e rende l'aspetto non significativo.

Tipologia di monitoraggio

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

Commenti

L'utilizzo di prodotti ausiliari è direttamente correlato ai processi operativi.

Nel triennio l'indicatore di consumo complessivo di prodotti chimici si è progressivamente ridotto, grazie all'ottimizzazione della gestione dell'impianto di demineralizzazione e del cristallizzatore.

Rumore

Principali fonti di emissione

Le principali aree di immissione acustica sono quelle del ciclo principale, del generatore di vapore ausiliario, delle linee e dell'impianto riduzione gas, del circuito di raffreddamento ausiliari, del circuito di condensazione ciclo principale. Per ridurre l'immissione acustica Edison per la Centrale di Altomonte ha previsto i seguenti accorgimenti:

- costruzione di cabinati per l'alloggiamento della turbina a vapore;
- silenziatori nel sistema di aspirazione aria del compressore della turbina a gas;
- impiego di materiali termo – fono assorbenti lungo il percorso dei fumi della turbina a gas;
- cabinato fonoassorbente per le pompe di alimentazione del generatore di vapore;
- silenziatori su tutti gli scarichi in atmosfera utilizzati in avviamento o in esercizio;
- accorgimenti antirumore sui ventilatori del condensatore ad aria.

Limiti imposti

Il comune di Altomonte ha effettuato la zonizzazione acustica: la Centrale si colloca in classe VI mentre le aree agricole confinanti sono state collocate in classe IV. Il comune di Firmo, con una parte del territorio interessato dalle attività della Centrale, non risulta dotato di Piano di zonizzazione acustica.

Tipologia monitoraggio

Quadriennale

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

Nel corso del mese di marzo 2022 è stata effettuata una misurazione dei livelli di rumorosità in ambiente dalla quale è emerso il rispetto dei limiti sopra citati. Tale indagine verrà ripetuta nel mese di marzo 2026.

Commento

in data 23/03/2022 è stata effettuata una misurazione dei livelli di rumorosità in ambiente. La prossima verifica è prevista nel 2026.

Impatto visivo

L'area sulla quale è sorta la Centrale è collocata sulle colline che rimontano dalla Pianura di Sibari verso la Catena Costiera che si affaccia sul Tirreno. Il sito si colloca tra le ultime pendici collinari che degradano verso la Pianura di Sibari, in un paesaggio ondulato di basse colline, che non assumono l'aspetto di un ambiente vallivo.

La centrale è localizzata presso un mattonificio ben distinguibile sul territorio, ma abbastanza isolato. Sempre nei pressi del sito c'è una vecchia cava e delle piccole cave di argilla che non risultano particolarmente visibili. In base ai fotoinserimenti effettuati in fase di Studio di impatto ambientale e come prescritto dal Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali Dec/VIA/6914 del 23/01/02, in fase di progetto dei manufatti e tecnologici è stata portata particolare attenzione alla qualità architettonica ed estetica del disegno delle strutture e dei rivestimenti e delle cromie, nonché della qualità anche ambientale dell'illuminazione notturna. La progettazione ha cercato di rendere la Centrale poco visibile dal castello di Altomonte e dalle case vicine ed è stata pertanto edificata ad una quota di 160 m.s.l.m. La terra di riporto è stata poi utilizzata per creare ulteriori ostacoli alla visione, sia dal castello sia dalle due case più vicine all'impianto. Particolare cura e attenzione è stata posta nel predisporre opere di mitigazione attraverso nuove piantumazioni e l'installazione di uno schermo visivo tra i due generatori di vapore, che minimizzano la percezione dei manufatti.

Gas ad effetto serra

Prodotti chimici e loro funzione

SF₆, R404A, R407C, R32 e R410A

Tipologia monitoraggio

Verifica periodica delle fughe di gas.

Commenti

Per l'anno 2023 sono stati aggiunti – recuperati 1,75 Kg di R32 e 0,8 Kg di R410A e 7,56 Kg di SF₆. 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

Campi elettromagnetici BF: : l'ultima campagna di misura dei campi elettromagnetici a bassa frequenza (50 Hz) è stata effettuata da personale Edison a maggio 2023 (25-05-2023); dalla lettura dei dati relativi ai campi elettrici e magnetici a bassa frequenza (50Hz) misurati nella Centrale si è riscontrato che, nell'ambito della normativa di riferimento attuale, i valori massimi misurati sono al di sotto dei valori di azione fissati per i lavoratori dal D. Lgs. n°81 del 09 aprile 2008.

Campi elettromagnetici AF: : l'ultima campagna di misura dei campi elettromagnetici ad alta frequenza (100 kHz – 3 GHz) è stata effettuata da personale Edison a maggio 2023 (25-05-2023); dalla lettura dei dati relativi ai campi elettromagnetici ad alta frequenza (100kHz - 3GHz) misurati nel sito, in cui vi sia la presenza di sorgenti di emissione a radiofrequenza, si è riscontrato che, nell'ambito della normativa di riferimento prevista per i lavoratori, i valori massimi misurati sono abbondantemente al di sotto non solo dei limiti di esposizione ma anche dei valori di azione fissati dal D.Lgs 81/08, art. 208.

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 Altomonte 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 Altomonte 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 ALTOMONTE PER IL PERIODO 2024-2026							
ASPETTI AMBIENTALI OBIETTIVI	OBIETTIVO	INTERVENTO	PIANIFICAZIONE TEM PORALE	TEMPI	TARGET	STATO	RESPONSABILITÀ
UTILIZZO DELLE RISORSE							
Riduzione consumi energia	Riduzione dei consumi di energia elettrica per condizionamento locali interni apalzzina uffici	Studio di fattibilità e sostituzione serramenti e porte esistenti con nuova tipologia a bassa trasmittanza termica e basso emissivo	studio e progettazione	gen-24	-10%	In corso	Capo Centrale
			ordini	giu-25		Aperto	
			realizzazione	dic-25		Aperto	
Riduzione Consumo di Acqua DEM I	Recupero acqua demi	studio fattibilità recupero condense di rete e delle condense di processo del cristallizzatore all'impianto demi tramite sistema di filtrazione da definire	studio e progettazione	gen-24	10 mc/gg	In corso	Capo Centrale
			ordini	giu-25		Aperto	
			realizzazione	dic-25		Aperto	
	Modifiche layout linee dosaggio chimici	riduzione degli ingombri e relativi consumi di prodotti per la produzione di acqua demi	Progettazione, ordini	apr-24		In corso	Capo Centrale / Meccanici
		Riduzione dei consumi e miglioria impiantistica di sicurezza	Realizzazione, Prove	dic-25		Aperto	
Riduzione consumo energia autoconsumata	Up-grade impianti di illuminazione sala macchine e caldaia	Acquisto e installazione corpi illuminanti esterni ed interni a Led con basso impatto con riduzione dei consumi e miglior resa	studio e progettazione	dic-25		Chiuso	Elettrici/Capo Centrale
			ordini				
			realizzazione				
Riduzione dei consumi di acqua industriale	Ridurre i consumi di acqua emunta dal recupero dei GVR	Realizzazione di pozzetti di recupero condense dai dreni di fondo dei GVR e dagli asfiati di avviamento di MP dei GVR e con delle pompe e condotte si recupera l'acqua al serbatoio industriale	Realizzazione	giu-24	5 mc ad ogni avviamento cold cold; circa 1% in meno di acqua emunta da pozzi	Aperto	Capo Centrale
			Prove e verifica	dic-26		Aperto	
			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	In funzione delle scadenze legislative		attività continuativa	Capo centrale/RSGI
			Progettazione, ordini				
			Realizzazione, prove				
Riduzione scarichi Sali nel cristallizzatore	Riduzione smaltimento acqua e Sali dal cristallizzatore	Upgrade sistema di filtrazione dei Sali drenati dal cristallizzatore	Studio di fattibilità	ott-24	-10%	Aperto	Capo Centrale
			Progettazione, ordini	giu-25		Aperto	
			Realizzazione, prove	dic-26		Aperto	