

Protocollo

Revisione

Vecchio Protocollo

Compilatore	Data comp.	Approvazione

Á
Öä[{] ^ ^ } : æ ã

Revisioni :

Sommario

SCOPO	2
NORMATIVE DI RIFERIMENTO	2
1 Informazioni generali	2
2 Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale	2
3 Produzione delle varie attività	2
4 Consumi Giornalieri Mensili	3
4.1 CONSUMI MENSILI TRIMESTRALI ANNUALI	3
5 Emissioni-ARIA	3
5.1 EMISSIONI-ARIA-TRANSITORI	3
5.2 EMISSIONI-ARIA-E5	4
5.3 EMISSIONI-ARIA-NON CONV.	5
5.4 EMISSIONI-ARIA-PER FERMATA	6
6 Emissioni per l'intero impianto – ACQUA	6
7 Emissioni per l'intero impianto- RIFIUTI	6
7.1 RIFIUTI-VERIFICA MENSILE	7
7.2 RIFIUTI- CARATTERIZZAZIONE	7
8 Emissioni per l'intero impianto – RUMORE	7
9 Emissioni per l'intero impianto – ODORI	7
10 Indicatori di prestazione	7
11 Resoconto variazioni di consumi ed emissioni:	8
12 Metodi analitici chimici e fisici utilizzati	11
13 Effetti ambientali per manutenzioni o malfunzionamenti	11
13.1 IMP. APPARECCHIATURE CRITICHE	11
13.2 ISPEZIONI AREE STOCCAGGIO	11
13.3 ESITO CONTROLLI	11
13.4 INT DI MTZ	11
14 Ulteriori informazioni	12
15 Eventuali problemi di gestione del piano	12

SCOPO

La presente relazione è stata redatta per commentare i dati riportati sul PMC per l'anno 2023, così come richiesto al paragrafo 12.8.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- DM 178 del 11/05/2022

1 Informazioni generali

SOMMARIO					
Codice_impianto	Denominazione_installazione	Lat_N	Long_E	Informazione richiesta dal PMC per singolo item	Valore
Nome dell'impianto					
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			Nome Dell'impianto	Cte Candela
Nome del gestore e della società che controlla l'impianto					
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			Nome Società	Edison SpA
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			Nome del Gestore	Vincent Spinelli
N° ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi					
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			TG (ore anno)	3192,0
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			TV (ore anno)	3030,0
N° di avvii e spegnimenti anno dei reparti produttivi					
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			N° di avvii TG	51
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			N° di speg TG	52

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

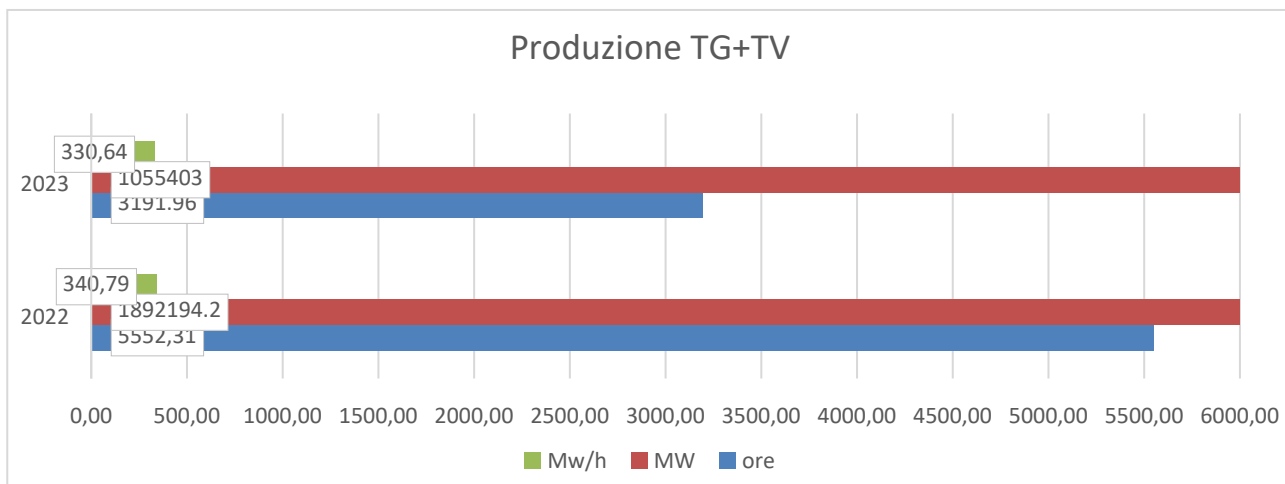
2 Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale

SOMMARIO	Denominazione_installazione	Lat_N	Long_E	Singoli item	Informazione richiesta dal PMC per singolo item	Valore
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale	Dichiarazione di avvenuto rispetto delle prescrizioni e condizioni di Esercizio dell'impianto nel periodo in Esame	Il Gestore dichiara che nell'anno 2023 che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del rapporto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'autorizzazione integrata ambientale
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale	Dichiarazione NON conformità Esercizio dell'impianto nel periodo in Esame	Il Gestore dichiara che nell'anno 2023 non si è registrata nessuna NON Conformità
ID_152_13793	Edison_S.p.A._Centrale Termoelettrica di Candela (FG)			Dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale	Dichiarazione Eventi incidentali dell'impianto nel periodo in Esame	Il Gestore dichiara che nell'anno 2023 non si è registrato nessun Evento incidentale

3 Produzione delle varie attività

La produzione di energia elettrica risulta in linea con gli anni precedenti. Da segnalare che le ore di funzionamento del 2023 sono inferiori a quelle dell'anno 2022.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls



4 Consumi Giornalieri Mensili

I consumi registrati nell'anno risultano essere in linea con quelli degli anni precedenti.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

4.1 Consumi Mensili Trimestrali Annuali

I consumi registrati nell'anno risultano essere in linea con quelli degli anni precedenti.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

5 Emissioni-ARIA

Le emissioni registrate tramite SME, risultano essere state inferiori ai limiti imposti per il funzionamento dell'impianto.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

5.1 Emissioni-ARIA-Transitori

I transitori del camino E1 sono stati monitorati e registrati tramite SME. Tali eventi sono correlati al numero di avviamenti.

In dettaglio si segnalano, per gli avviamenti a freddo, le seguenti giornate per le quali sono stati superati i tempi standard di **450** minuti e le relative motivazioni:

22/01/23 tempo di transitorio per avviamento a freddo di **502 minuti** – Il tempo di transitorio è stato condizionato da un problema sui vent sui di caldaia (PCV 453 e PCV 451) che inibivano il prosieguo dell'avviamento.

16/04/23 tempo di transitorio per avviamento a freddo di **621 minuti** – Il tempo di transitorio è stato condizionato dalle alte vibrazioni registrate in fase di avviamento della TV e dalle necessarie verifiche.

19/05/23 tempo di transitorio per avviamento a freddo di **917 minuti** – Il tempo di transitorio è stato necessario per le prove di messa a punto parametri di combustione turbina a gas a cura del costruttore come previsto dalle attività di completamento di manutenzione (vedi PU 1813 del 15/05/23)

05/06/23 tempo di transitorio per avviamento a freddo di **610 minuti** – Il tempo di transitorio è stato condizionato dalle alte vibrazioni registrate in fase di avviamento della TV.

19/06/23 tempo di transitorio per avviamento a freddo di **498 minuti** – il tempo di transitorio è stato condizionato dal sistema di controllo della macchina per gestire lo stato termico della TV.

26/11/23 tempo di transitorio per avviamento a freddo di **525 minuti** – il tempo di transitorio è stato condizionato dal ritardo in apertura della valvola LPSV della TV.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

5.2 Emissioni-ARIA-E5

Le emissioni del gruppo diesel sono determinate dalle ore di funzionamento. Nel 2023 le ore di marcia del gruppo sono state di 51.5.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

5.3 Emissioni-ARIA-Non conv

Emissioni fuggitive

La campagna di monitoraggio LDAR 2023 è stata condotta sulla totalità delle sorgenti censite, distribuite come segue:

- n. 572 sorgenti accessibili in servizio ispezionate con tecnica FID
- n. 96 sorgenti non accessibili in servizio ispezionate con tecnica OGI

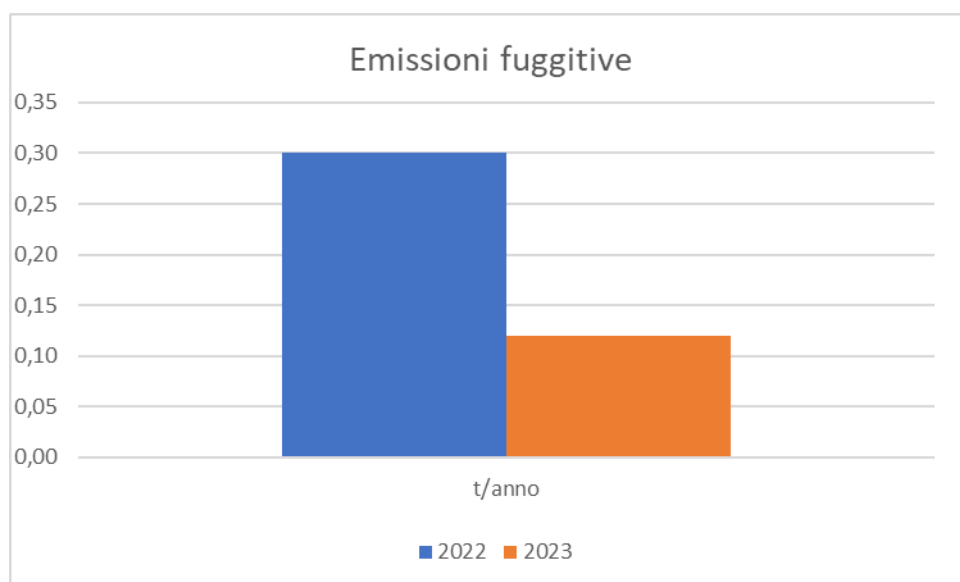
L'emissione post manutenzione calcolata per un servizio convenzionale di 8.760 ore di esercizio si attesta a 0,12 ton/anno, con un abbattimento calcolato del 20%.

Riferimento Relazione VED del 18/12/2023.

2023				
Sezione	Emissione Pre-Manutenzione (ton/Anno)	Emissione Post-Manutenzione (ton/Anno)	Abbattimento (ton/anno)	Abbattimento (%)
CENTRALE	0,12	0,09	0,03	24%
STAZIONE DELICETO	0,03	0,03	0	0%
Totale	0,15	0,12	0,03	20%

Rispetto all'anno precedente i valori sono in diminuzione: Emissione post manutenzione 2022 0,30 ton/anno.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls



Emissioni diffuse

Per il calcolo delle emissioni diffuse del serbatoio del gasolio del gruppo di emergenza si è tenuto conto della misura effettuata partendo dalla concentrazione di COV 9,2 g rilevata

sullo sfiato del serbatoio durante lo scarico di 2000 lt di gasolio (Relazione Edison Next RL23- 01772), moltiplicando tale valore per il quantitativo scaricato nell'anno 2023.
Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

5.4 Emissioni-ARIA-Per fermata

Sono state registrate tutte le fermate eseguite nell'anno 2023, sia per mercato che per manutenzione e le relative stime di rilascio in atmosfera di COT. I valori sono proporzionali al numero delle fermate.

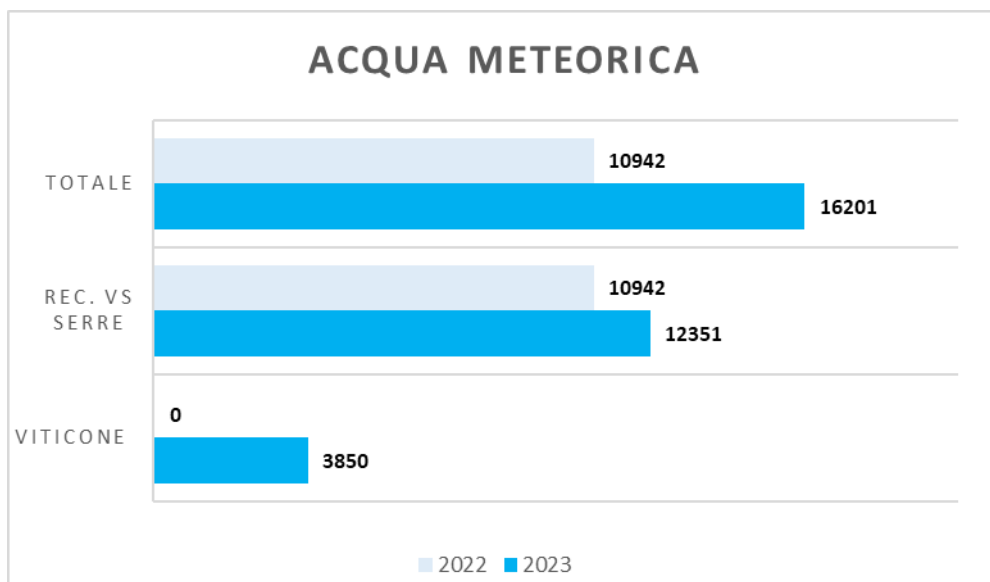
Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

6 Emissioni per l'intero impianto – ACQUA

Eseguite analisi acque come da PMC, per il primo semestre ed il secondo semestre. Non si registrano superamenti delle soglie limite imposte.

Le acque meteoriche sono state recuperate al complesso serricolo per il 76 % (12351 m3) del totale disponibile (16201 m3). La restante parte è stata scaricata verso il fosso Viticone (SF1) in occasione di eventi meteorici di importante intensità.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls



7 Emissioni per l'intero impianto- RIFIUTI

I rifiuti prodotti sono in linea con gli anni precedenti considerando il ciclo produttivo annuale.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

7.1 Rifiuti-Verifica mensile

Tutte le aree di deposito temporanee sono state monitorate mensilmente così come da prescrizioni e non sono emerse criticità.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

7.2 Rifiuti- Caratterizzazione

Sono state rispettate le prescrizioni caratterizzando tutti i rifiuti prodotti.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

8 Emissioni per l'intero impianto – RUMORE

Ultima campagna di monitoraggio eseguita il 2022 da Otospro, prossimo rilevamento previsto per l'anno 2026.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

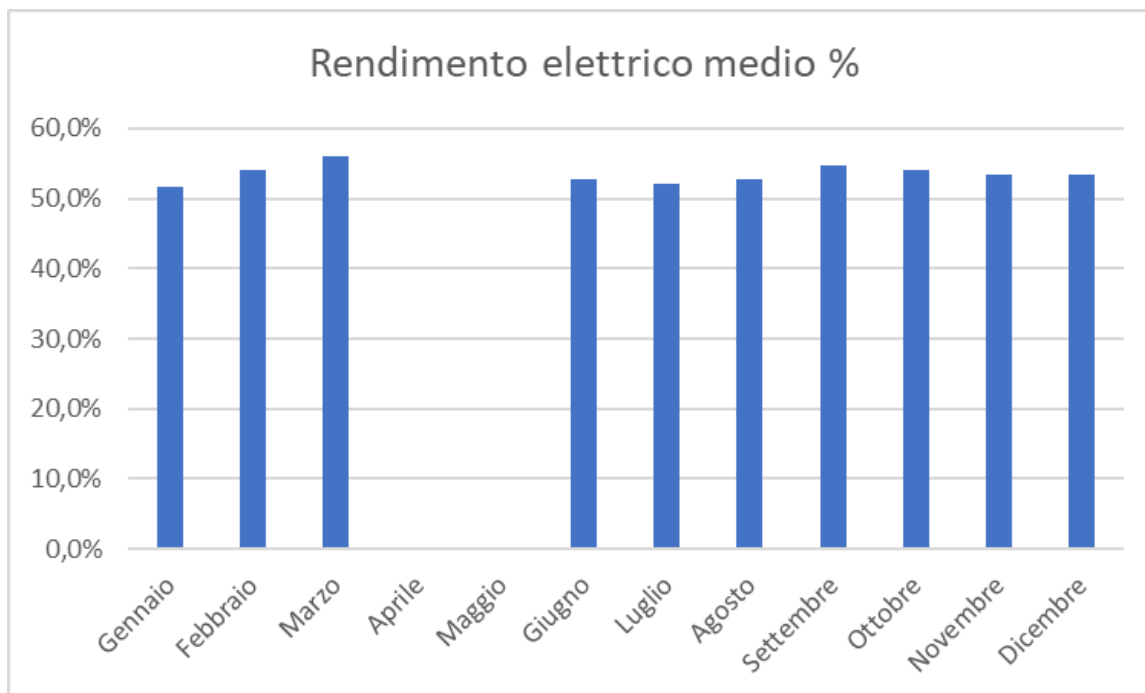
9 Emissioni per l'intero impianto – ODORI

Il Gestore dichiara che non è stata rilevata la necessità di predisporre tale registro, data la tipologia di impianto.

10 Indicatori di prestazione

Gli indicatori di prestazione confermano l'andamento dell'impianto in linea con gli anni precedenti. Il rendimento elettrico è in linea con quello degli anni precedenti. Nei mesi di Aprile e Maggio è stata effettuata la fermata dell'impianto per manutenzione e quindi il rendimento non è stato calcolato, in quanto non significativo.

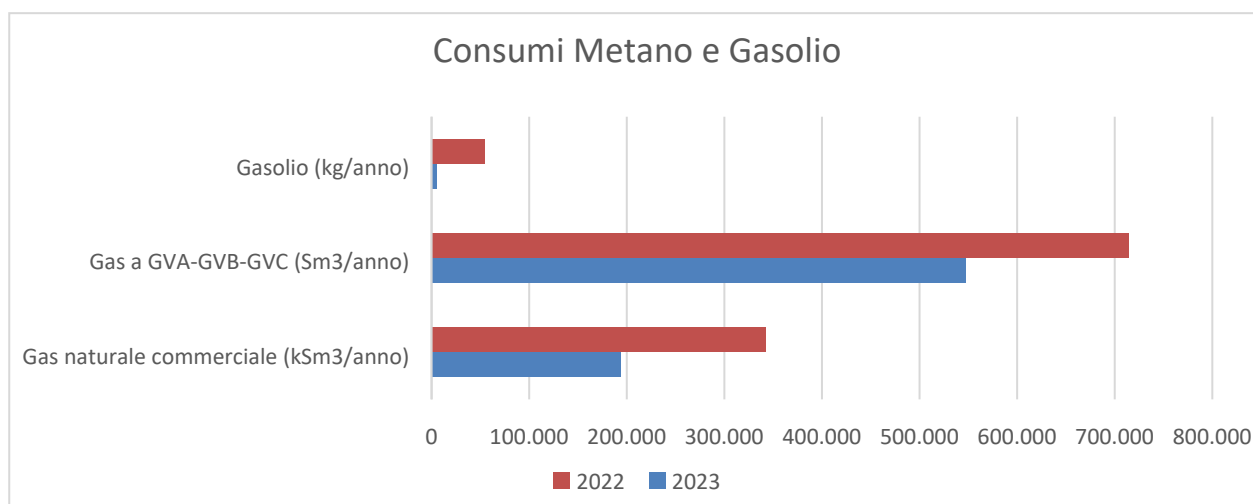
Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls



11 Resoconto variazioni di consumi ed emissioni:

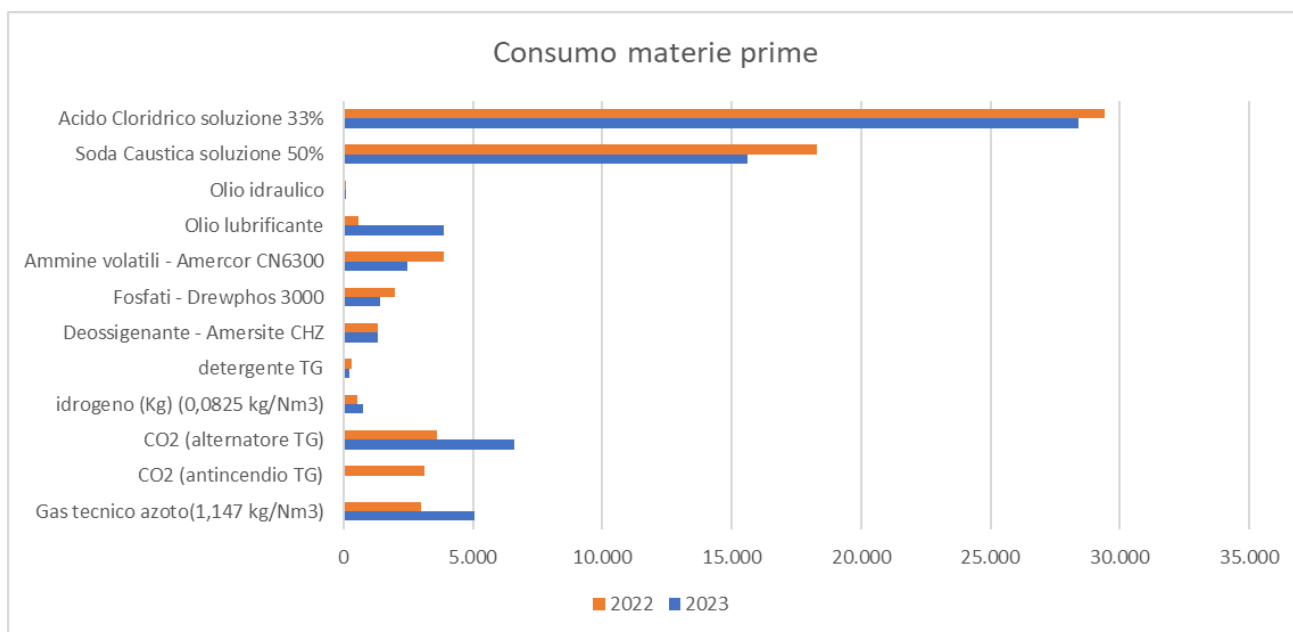
Variazioni materie prime, combustibili ed energia rispetto all'anno precedente:

Rispetto al 2022 si può notare una riduzione del consumo sia di metano che di gasolio legata essenzialmente al minor numero di ore di funzionamento:



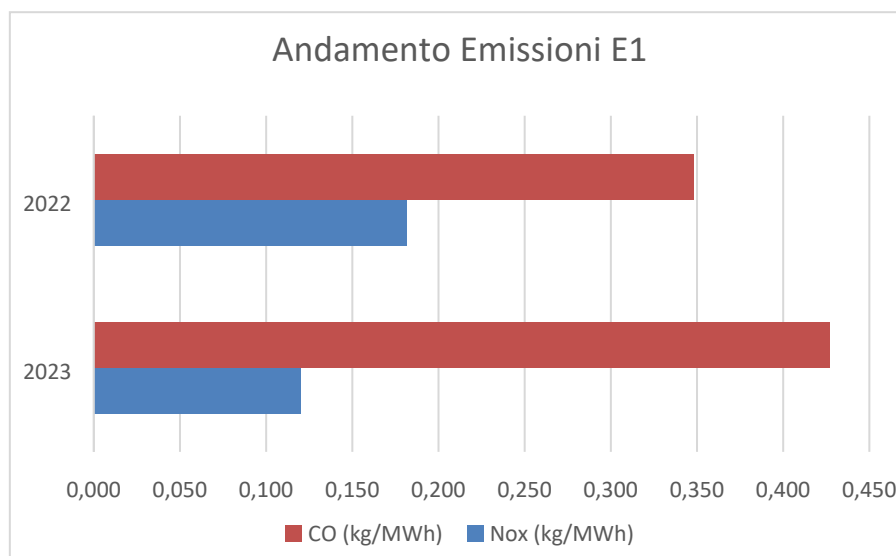
Rispetto al 2022 si è avuta una leggera riduzione dei consumi delle materie prima dovuta al minor numero di ore di funzionamento. Per alcuni di questi prodotti, che non dipendono dalle ore di funzionamento, i consumi risultano essere in linea.

Altri, come ad esempio gli olii, dipendono dalle sostituzioni effettuate nell'anno a causa del degrado dell'olio. Il consumo di azoto è influenzato dal maggior utilizzo necessario per la conservazione degli impianti.

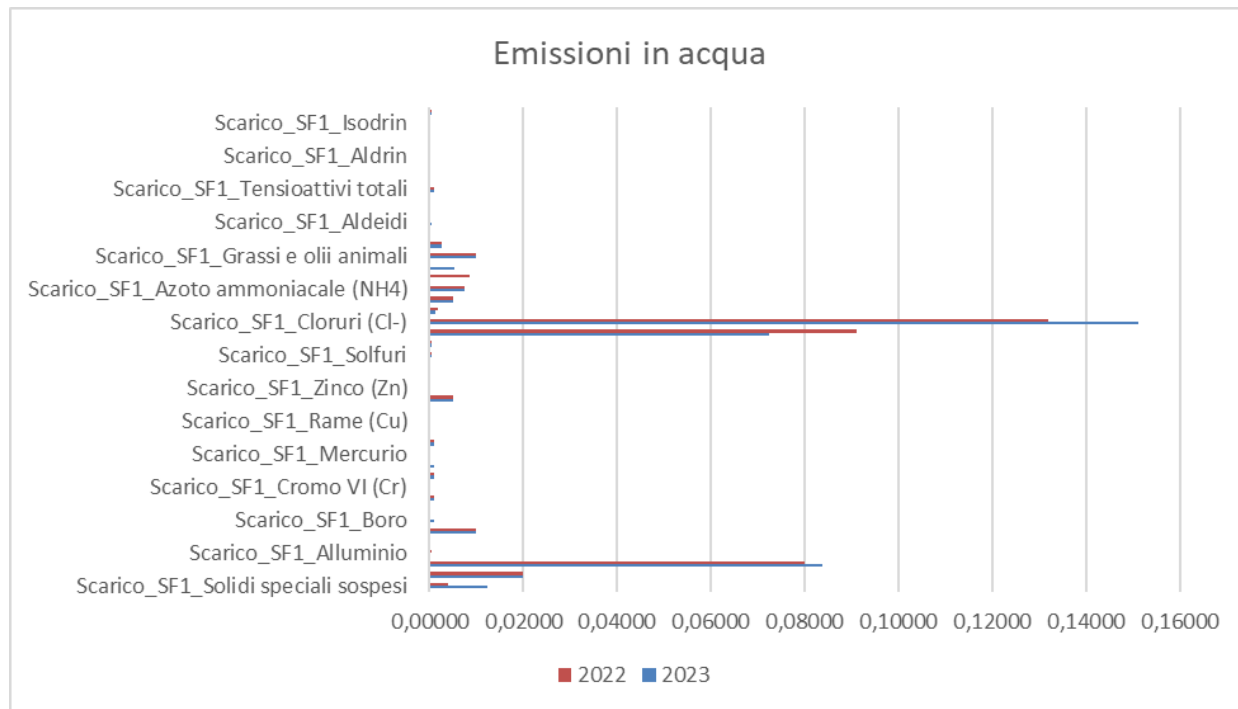


Variazioni delle performance emissive dell'installazione rispetto all'anno precedente:

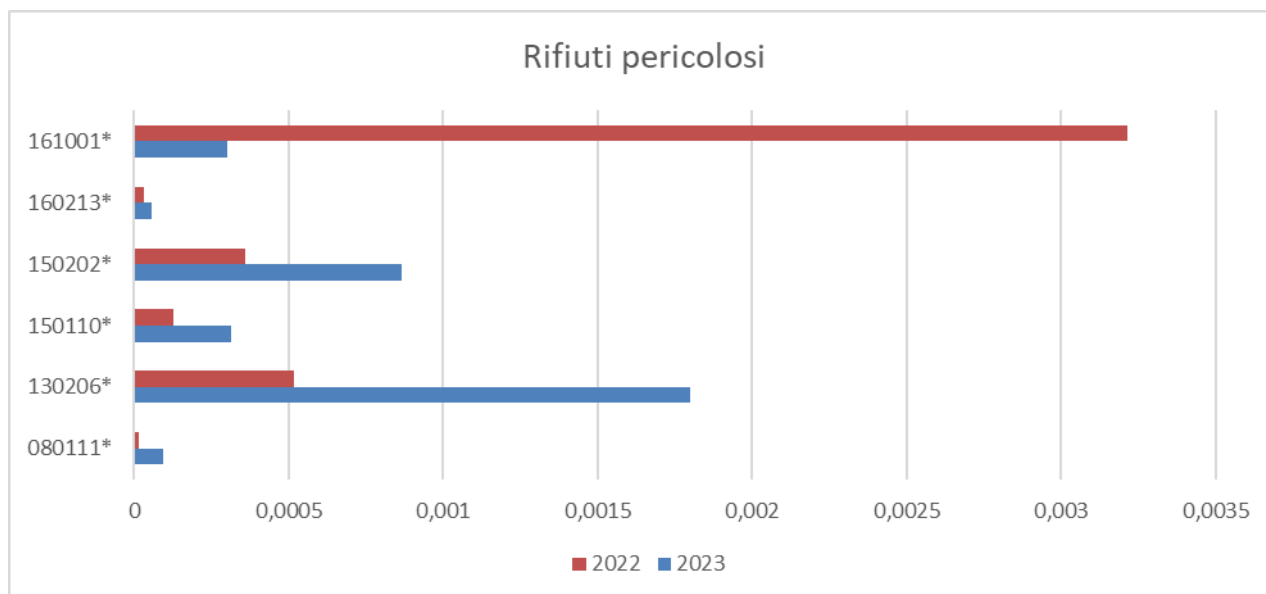
Rispetto al 2022 si può notare che le emissioni specifiche di Nox e CO sono influenzate dalle ore di funzionamento (energia prodotta) e dai transitori di avviamento e fermata.



Per le emissioni in acqua i dati specifici sono sostanzialmente allineati



La produzione dei rifiuti è influenzata da attività specifiche di manutenzione. Si evidenzia in particolare un maggior quantitativo del 150202* e del 130206* per attività straordinarie di manutenzione.



12 Metodi analitici chimici e fisici utilizzati

Viene riportato in elenco le determinazioni analitiche e le metodiche eseguite in laboratorio.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023.xls

13 Effetti ambientali per manutenzioni o malfunzionamenti

Nel 2023 nessun effetto ambientale dovuto a manutenzioni o malfunzionamenti.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023-Apparecchiature critiche.xls

13.1 Imp. Apparecchiature critiche

Effettuati controlli previsti dal piano. Nessuna criticità emersa.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023-Apparecchiature critiche.xls

13.2 Ispezioni aree stoccaggio

Effettuati e registrate le ispezioni. Nessuna criticità emersa.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023-Apparecchiature critiche.xls

13.3 Esito controlli

Riportato esito controllo bacini e serbatoi, non risultano anomalie nel 2023.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023-Apparecchiature critiche.xls

13.4 Int di mtz

Effettuati alcuni interventi di manutenzione/ripristini riportati sul registro.

Vedi file excel Edison Candela-Rapporto annuale AIA 2023-Apparecchiature critiche.xls

14 Ulteriori informazioni

Impianti ed apparecchiature critiche: Per quanto riguarda le apparecchiature critiche è stato adottato e condiviso con gli enti un piano di controllo. Dalle verifiche effettuate non sono emerse criticità. Si segnala comunque che era prevista nell'anno 2023 la sostituzione di alcuni serbatoi contenenti sostanze pericolose. La relazione con il dettaglio dei controlli e delle manutenzioni effettuate è disponibile in centrale.

15 Eventuali problemi di gestione del piano

Non sono segnalati problemi nella gestione del piano.