

ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ordinaria ex art. 29-decies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., comma 3

**Società VOGHERA Energia S.p.A.
Centrale Termoelettrica a ciclo combinato sita in Voghera (PV)**

DM 127 del 7 aprile 2023 con avviso pubblicato in G.U. 92 del 19 aprile 2023

Attività di controllo ordinaria effettuata dal 5 settembre 2023 al 13 settembre 2023



Data di emissione 7 novembre 2023

Indice

1	Premessa	3
1.1	Definizioni e terminologia	3
1.2	Finalità del presente Rapporto	4
1.3	Campo di applicazione.....	4
1.4	Autori e contributi del Rapporto	4
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo	5
2.1	Dati identificativi del gestore	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile)	5
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere	6
3.1	Evidenze oggettive	6
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere.....	22
4	Allegati	24

1 Premessa

1.1 Definizioni e terminologia

Attività di controllo ambientale: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite in sito, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

Attività di controllo ordinaria: ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

Attività di controllo straordinaria: ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "*ispezioni straordinarie*" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione): mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA. Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordices del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare: (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

Violazioni della normativa ambientale: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non

osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

Condizioni di monitoraggio per il Gestore: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure, ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'autorità competente per il controllo o Ente di Controllo (EC), definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

Le condizioni di monitoraggio inserite nel rapporto conclusivo vengono ritenute da EC coerenti con la finalità delle prescrizioni del decreto autorizzativo al fine di tragarare un adeguato ed effettivo monitoraggio ambientale; pertanto, le citate condizioni saranno utilizzate per le attività di verifica, al fine di garantire, durante la gestione operativa, i monitoraggi previsti dall'atto autorizzativo.

Criticità: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

1.2 Finalità del presente Rapporto

Il presente Rapporto conclusivo è stato redatto al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-*decies* della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione del presente Rapporto è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-*decies* comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 Autori e contributi del Rapporto

Il presente documento è stato redatto da ISPRA e contiene anche i contributi tecnici forniti da ARPA Lombardia.

Per ISPRA:

Francesco Astorri	Ispettore AIA Nazionale
Tiziana Mazza	Ispettore AIA Nazionale

Per ARPA :

Mauro Prada ARPA Lombardia Dip. Lodi/Pavia Settore attività produttive e Controlli

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 11-12-13 settembre 2023

Francesco Astorri ISPRA

Tiziana Mazza ISPRA

Mauro Prada ARPA Lombardia Dip. Lodi/Pavia Settore attività produttive e Controlli

2 **Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo**

2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale: Voghera Energia S.p.A.

Sede stabilimento: Voghera (PV)

Gestore: Nicola Gregorini

Delegato ambientale: Gian Piero Marini

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: SI/ certificato Bureau Veritas N. IT307467 del 28/06/2021 con scadenza 28/07/2024, Registrazione EMAS n°IT-000695 del 26/07/2007 (certificato scaduto il 17/06/2023, ma con iter di rinnovo in corso)

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, all'indirizzo <https://va.mite.gov.it/it-IT> .

2.2 *Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile)*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 *“Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis”*, il Gestore ha inviato al MASE e ad ISPRA, con prot. P009/2023 del 24/01/2023, acquisita al protocollo ISPRA con numero 4011 del 26/01/2023, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario** prevista per l'anno 2023, ai sensi dell'art. 3 del DM 58 del 6/03/2017. Il Gestore specifica che il calcolo della tariffa è stato fatto sulla base di quanto indicato nel documento *“Controlli di competenza statale ai sensi del D.Lgs 152/06 – Programmazione 2023”* e sulla base del Quadro delle attività a carico dell'Ente di Controllo riportato sul PMC allegato al DM 79/2014. Inoltre, ha trasmesso un'integrazione in data 27/04/2023 con prot. n. P032/2023 (acquisito al protocollo ISPRA con n. 22516, stessa data).

Con nota prot. P045/2023 del 29/05/2023 (acquisita al protocollo ISPRA con n. 29118 del 30/05/2023), il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale di**

esercizio dell'impianto relativo all'anno 2022, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività di controllo si è svolta dal 5/09/2023 al 13/09/2023.

Il Gruppo Ispettivo (GI) ha avviato l'attività ispettiva ordinaria attraverso una riunione da remoto in data 05/09/2023, effettuando una verifica documentale relativamente agli aspetti di seguito riportati, trasmessi dal Gestore con la nota prot. P069 del 4/09/2023 (acquisita al protocollo ISPRA con nn. 46841-46843-46852 del 4/09/2023).

Atto di nomina del Gestore o delega

Nell'Allegato 1 è riportata la comunicazione di variazione Gestore e Procura notarile all'Ing. Nicola Gregorini (del 10/10/2022).

Produzione primo semestre 2023 (dato cumulativo)

Nell'Allegato 3 (che riprende anche l'Allegato 7) è presente la Produzione lorda di energia del 2023, pari a 1.264.359,600 MWh

L'Energia ceduta alla RTN ha un valore pari a 1.240.721,280 MWh

I consumi di energia da RTN, definiti come "energia prelevata", sono pari a 629,280 MWh

I consumi "servizi ausiliari", ossia energia autoprodotta, ha un valore pari a 22.371,855 MWh

Consumi delle materie prime e ausiliarie relativi al primo semestre 2023 (dato mensile e cumulativo)

L'Allegato 4 riporta i consumi delle sostanze e miscele chimiche con relative Schede dati di Sicurezza e i consumi degli olii lubrificanti con relative Schede dati di Sicurezza

Consumi combustibili relativi al primo semestre 2023 con le relative schede tecniche

L'Allegato 5 contiene i consumi di gasolio relativi al 1° semestre 2023, il certificato di analisi fatta nel 2023 e il verbale, per ogni mese, con i consumi giornalieri e il bollettino di qualità emessi da Snam. Il Gestore evidenzia che: nel mese di aprile, per circa 24 ore, fino all'inversione delle linee, il correttore della linea 2 funzionante non ha funzionato (dalle ore 10.45 circa del gg 22 alle ore 10.45 circa del gg 23), disallineandosi progressivamente sempre più, rispetto al contatore.

Al momento del fine guasto e del ripristino del gg 8/5/23 (riferimenti alla scheda di intervento del gg 8/5/23) il disallineamento è pari a 19906 uc. Pertanto, dal momento del guasto e fino all'inversione linee sono transitate 19906 uc. I volumi del periodo sono stati determinati per differenza uc delle letture del contatore (lettura iniziale del 22/4/23 h 10.45 per differenza di lettura ferma (6623337 – 19906); tale differenza nota è stata corretta con le medie P e T del periodo, rilevate dal DL.

Registrazioni del consumo d'acqua primo semestre 2023 (dato cumulativo)

L'allegato 6 contiene i consumi idrici del primo semestre 2023, relativamente alle 2 fasi di utilizzo: Industriale (processo) e Igienico-sanitario.

Eventuale elenco di eventi incidentali avvenuti nel primo semestre 2023

Nell'Allegato 8 il Gestore dichiara che nel primo semestre dell'anno 2023 non sono avvenuti eventi incidentali di matrice ambientale

Eventuale elenco di comunicazioni inviate agli Enti di Controllo e all'AC

L'Allegato 9 comprende le comunicazioni relative al 2022 e al primo semestre del 2023.

Per quanto riguarda il 2022, vi sono state:

- 4 comunicazioni di fermata per manutenzione o malfunzionamento;
- 3 comunicazioni di indisponibilità dati di monitoraggio del PMC;
- 1 rilievo emissioni al camino E1 e al camino E2 -. Verifica QAL2/AST/IAR/Linearità SME.

Mentre nel primo semestre del 2023:

- 1 comunicazione di segnalazione mancanza dati Rete SME;
- 1 comunicazione di indisponibilità dati di monitoraggio del PMC;
- 1 comunicazione di fermata per manutenzione o malfunzionamento;
- 1 comunicazione monitoraggio periodico emissioni al camino E1 e al camino E2 - QAL2/AST/IAR/Linearità SME.

Verifiche semestrali anno 2023 effettuate sui serbatoi

Si precisa che fino al 18/10/23 il Gestore darà attuazione al PMC del previgente decreto AIA, che prevedeva il monitoraggio degli sfiati dei serbatoi e dei bacini di contenimento.

Pertanto, in allegato 10 si riportano:

- MOD 03 PO-GEN-VOG-38 Verifica sfiati serbatoi relativi al 1°Sem 23 (effettuata con frequenza mensile)
- MOD 01 IO 02 PO-GEN-VOG-38 Controllo valvole e bacini effettuato con frequenza annuale (anno 2021 – 2022 e 2023)

Per i serbatoi diesel EDG1, HCl, Circuito chiuso AEN, nelle note è riportato, con data 10/08/2023, che pur non presentando problematiche rientra nel servizio di ripristino verniciatura di protezione.

Per i serbatoi Chimici Caldaia AUX e NRSO nelle note è riportato, con data 10/08/2023, in corso di ricerca di mercato per assegnazione servizio di ripristino verniciatura/resinatura di protezione bacino.

Per il Bacino Soda vi sono 3 note:

- 2020 Attività in carico per il 2022;
- 10/08/2022 attività di rivestimento entro fine anno;
- 10/08/2023 in corso di ricerca di mercato per assegnazione servizio di ripristino verniciatura/resinatura di protezione bacino.

Durante il tour log giornaliero condotto dalla Funzione Operation viene effettuato un controllo visivo delle aree di stoccaggio.

Monitoraggio delle emissioni aeriformi convogliate in atmosfera dai camini E1 ed E2, norme di riferimento per lo SME e per le sostanze emesse dai camini

L'Allegato 11 comprende la Campagna_monitoraggio_emissioni_GVA_2022 e la Campagna_monitoraggio_emissioni_TG_2022, in quanto le campagne di monitoraggio del 2023 sono state effettuate dal 18/07 al 21/07/23 e non sono ancora disponibili i Rapporti di Prova.

In particolare, la Relazione di valutazione della campagna 2022 "CaminoE2 – caldaia ausiliaria" riporta come risultati valori medi riscontrati durante la campagna inferiori ai limiti stabiliti dall'AIA.

(Risultati per i singoli inquinanti sono espressi alle condizioni standard, su base secca e riferiti ad un tenore di ossigeno del 3% (v/v)).

Anche la Relazione di valutazione della campagna 2022 “CaminoE1 – Turbogas” riporta come risultati valori medi riscontrati durante la campagna inferiori ai limiti stabiliti dall’AIA. (I risultati per i singoli inquinanti sono espressi alle condizioni standard, su base secca e riferiti ad un tenore di ossigeno dell’15% (v/v)).

Un tabulato riepilogativo con le date delle verifiche effettuate nell’anno 2023 (QAL2; QAL3 e AST), per ogni parametro CO e gli NOx monitorati dallo SME

L’Allegato 12 riporta:

- Le prove di assicurazione di qualità del 2022 e le Verifiche in campo 2022 su entrambi gli SME in quanto non ancora disponibili i rapporti 2023 (campagna effettuata dal 18/07 al 21/07/23);
 - Il Report QAL2 SME A e report QAL2 SME B elaborato dal PC SME dall’ultimo inserimento dei dati AST;
 - L’elenco delle prove QAL3 effettuate nel 2023 (MOD 05 PG-GEN-07 “Registro Interventi di manutenzione SME);
 - gli esiti della prova QAL3 del 30/08/23 su entrambi gli SME
- Di seguito si analizza brevemente la documentazione inviata:

1. Come prove di assicurazione di qualità nel 2022 sono state svolte nel giugno 2022
 - verifiche QAL2 per il turbogas (Rapporto di prova n 22ER0006223/00_TG del 19/09/2022) che hanno fornito le seguenti funzioni di taratura:

Riassuntivo parametri funzioni di taratura											
Parametro	Guadagno	Offset	Tipo Elaborazione	Coefficiente di correlazione (R²)	Esito test verifica a 0 e a ELV	Range di validità	Unità di misura della grandezza "non tarata"	Valore limite in emissione (ELV)	Unità di misura	Limite intervallo di confidence (% ELV)	% ELV sperimentale
O _{2, gas}	0,99	0,00	B	0,99	Positivo	0 - 15,40	%v/v gas secco	Valore limite ISPRA 87/13	21	%v/v gas secco	10
O _{2, um}	1,00	0,00	B	0,99	Positivo	0 - 15,43	%v/v gas umido	Valore limite ISPRA 87/13	21	%v/v gas secco	10
CO	1,01	0,10	A	0,97	Positivo	0 - 6,00	mg/Nm³ gas secco, O ₂ processo	Valore limite in emissione (ELV)	30	mg/Nm³ gas secco, 15%O ₂	10
NO _x	0,95	0,00	B	0,98	-	0 - 30,01	mg/Nm³ gas secco, O ₂ processo	Valore limite in emissione (ELV)	30	mg/Nm³ gas secco, 15%O ₂	20

- verifiche AST per la caldaia ausiliaria superate positivamente confermando le funzioni inserite
 - le verifiche in campo su entrambi gli SME che consistono in:
 - Verifica della correttezza della sezione e del punto di prelievo.
 - Determinazione dell'Indice di Accuratezza relativo (IAR) per gli strumenti a misura diretta; si fa presente al Gestore che l’applicazione del piano di monitoraggio allegato al decreto di riesame non richiede tale determinazione visto il punto d) del paragrafo 3 dell’allegato VI alla parte V del DLgs152/06 “In caso di grandi impianti di combustione, cementifici, vetrerie e acciaierie, le procedure di garanzia di qualità dei sistemi di monitoraggio delle emissioni sono soggette alla norma UNI EN 14181. In tali casi non si applica il paragrafo 4 del presente allegato”
 - Verifica della risposta su tutto il campo di misura (linearità) per gli analizzatori a misura diretta.
2. I Report QAL2 riportano i numeri di ore di sfioramento dal range di taratura per ciascun parametro confrontandoli con le percentuali ammesse dalla UNI14181: per il parametro CO dello SME A sono state registrate 6 settimane con più del 5% delle medie orarie maggiori del

Range (dal 10/7/2023 al 20/08/2023) di cui 2 con una percentuale superiore al 40%. Il Gestore deve provvedere quindi entro 6 mesi a ripetere le verifiche di QAL2 per questo parametro, come richiesto al paragrafo 6.5 della UNI EN 14181:2015. Il Gestore ha comunicato l'effettuazione di una campagna di verifica dal 18/07 al 21/07/23, in tale occasione il laboratorio di fiducia ha proceduto a effettuare verifiche QAL2 per il parametro CO; si sottolinea comunque che il range di validità delle funzioni di taratura (6 mg/Nm³) è molto inferiore al 50% dell'ELV (30 mg/Nm³) per cui se i valori misurati si mantengono comunque sotto questa soglia la norma prevede che l'Autorità Competente possa permettere di effettuare un'AST invece che una QAL2.

3. E' stato fornito l'elenco delle prove in formato di tabella Excel, per avere uno strumento di visualizzazione più agile sull'andamento di eventuali derive strumentali si suggerisce di inserire un grafico con i risultati delle verifiche QAL3 per monitorare l'andamento della risposta strumentale.
4. A titolo di esempio sono state acquisite le carte CUSUM per le verifiche effettuate in data 30/8

Evidenza della gestione delle eventuali indisponibilità di dati dello SME

L'Allegato 13 riporta le comunicazioni di indisponibilità del 2022 e del 2023, avvenute i giorni:
2/05/2022, 12/05/2022, 1/03/2023,

Di seguito si riporta l'elenco delle comunicazioni di indisponibilità dati per l'anno 2022:

28/03/2022 SME A – TG	Durante la 24 ^a ora SME è stata rilevata anomala media oraria di Nox notevolmente inferiore alle medie orarie rilevate precedentemente pur non essendoci stata variazione delle condizioni di marcia. Causa impotabile a blocco del funzionamento del sistema di vuoto dell'analizzatore MIR 9000 (pompa sistema vuoto).	Al rilevamento dell'anomalia è intervenuto Tecnico elettrostrumentale VE che ha impostato il sistema di campionamento NOx in modalità "stima". Successivamente è stata attivata la manutenzione dell'analizzatore per il ripristino del corretto funzionamento del sistema di vuoto dell'analizzatore. A conclusione dell'intervento sull'analizzatore di NOx a partire dalla 17 ^a ora SME lo stesso è ritornato al regolare funzionamento
02/05/2022 SME A – TG	Indisponibilità dati SME A NOx, CO, O2Dry, O2 wet, Umidità dalla 12 ^a alla 16 ^a ora SME A del 28/04/2022 per attività di manutenzione straordinaria relativa al sistema di prelievo e condizionamento del campione relativo allo SME A.	Azione di testing e manutenzione straordinaria sul sistema di prelievo e condizionamento relativo allo SME A da parte di ditta specializzata.
10/05/2022 SME A – TG	Anomalia di funzionamento SME A analizzatore Nox MIR 9000 per disallineamento della pompa di campionamento dell'analizzatore Nox MIR 9000.	Al rilevamento dell'anomalia è intervenuto Tecnico elettrostrumentale VE che ha impostato il sistema di campionamento NOx in modalità "stima". Successivamente è stato richiesto intervento della ditta specialistica incaricata della manutenzione che provvede alla sostituzione dell'analizzatore MIR 9000 con "muletto" fino a riparazione dello stesso.

12/05/2022 SME A – TG	Indisponibilità dati SME A NOx, CO, O2Dry, Umidità dalla 16^ alla 23^ ora SME A del 11/05/2022 per manutenzione straordinaria relativa alla sostituzione dell'analizzatore NOx MIR 9000	In data 11.05.2022 a fronte di anomalia relativa alla pompa di campionamento dell'analizzatore MIR 9000 (Nox) è stato attivato intervento di ditta specialistica per sostituzione dell' analizzatore Nox MIR 9000, disabilitazione retta QAL 2 e installazione di analizzatore "muletto" ABB modello LIMAS 11 NDUV matricola 3.341718.4, messo a regime a partire dalla 24^ ora SME.
07/06/2022 SME A – TG	Indisponibilità dati SME A NOx, CO, O2Dry, Umidità dalla 11^ alla 14^ ora SME A del 06/06/2022 per attività di manutenzione straordinaria per rimozione analizzatore sostitutivo NOx (ABB modello LIMAS 11 NDUV matricola 3.341718.4) e rimessa in servizio di analizzatore NOx MIR 9000 e riattivazione QAL 2	Rimozione analizzatore sostitutivo NOx (ABB modello LIMAS 11 NDUV matricola 3.341718.4) e rimessa in servizio di analizzatore NOx MIR 9000 e riattivazione QAL 2
05/09/2022 SME B – Caldaia	Malfunzionamento a caldaia AUX (E2) spenta del sistema di monitoraggio in continuo (SME B) che è andato in fault alla 22^ora SME del 02.09.2022 relativamente all'analizzatore di NO, per anomalia dell'analizzatore NDUV di NO (ABB-LIMAS 21)	Intervento iniziale da parte di Tecnico VE, con posizione del sistema in modalità "Manutenzione" e rischiata di intervento ditta specializzata. In data 03.09.2022 intervento risolutivo da parte di ditta specialistica con sostituzione lampada analizzatore e rimessa in servizio alla 14^ ora SME del 03.09.2023
23/09/2022 SME A – TG	Comunicazione di fermata per manutenzione programmata impianto TG dal 24.09.2022 al 04.10.2022 e effettuazione back up sistema SME in data 26.09.2022 – mancanza 3 ore di dati	Fermata per manutenzione programmata TG

e del 2023:

01.03.2023 SME B - Caldaia	Indisponibilità dati SME B Nox, CO, O2wet, Umidità dalla 18^ alla 20^ ora SME del 28/08/2023 ad impianto fermo, per anomalia alimentazione elettrica pompa di campionamento.	Intervento da parte di tecnico di manutenzione elettrostrumentale VE
27.04.2023 SME A -TG	Comunicazione di fermata per manutenzione programmata impianto TG dal 26.04.2023 al 29.04.2023	Fermata per manutenzione programmata TG

Nel 2022 l'impianto Turbogas ha funzionato regolarmente per 7924 ore, nelle ore di normal funzionamento non sono stati registrati superamenti dei limiti alle emissioni; di seguito il grafico a torta con le percentuali dello Stato Impianto nell'anno (su 8760 ore):

Report SME contenenti i dati emissivi giornalieri del primo semestre 2023

L'Allegato 14 contiene le cartelle:

- SME A_2023
- SME B_2023

All'interno di ognuna di esse sono riportate, per ogni mese, i report giornalieri e i report mensili,

precisando che le modifiche dei VLE nei Rapporti emessi dagli SME è stata realizzata nel mese di luglio. Sono inoltre presenti i calcoli relativi ai flussi di massa durante emessi durante i periodi di normal funzionamento.

Nelle ore di normal funzionamento non sono stati registrati superamenti dei limiti alle emissioni; di seguito il grafico a torta con le percentuali dello Stato Impianto nel primo semestre 2023 (su 4344 ore):

Le percentuali di funzionamento risultano allineate a quelle registrate l'anno precedente.

Monitoraggio transitori, suddivise tra freddo-tiepido-caldo, relativo al primo semestre 2023

L'Allegato 15 contiene:

- le cartelle mensili con il report dei transitori elaborato dal PC-SME
- il file riepilogativo di tutti i transitori del 1° semestre identificati per numero e tipo

Si desume che nel primo semestre ci sono stati i seguenti avvii:

- 9 a caldo (0 - 8 ore)
- 8 a tiepido (9 – 60 ore)
- 2 a freddo (>60 ore)

Dai dati forniti si è prodotto il grafico seguente che mostra come il flusso di massa degli NOx emessi è relativo quasi esclusivamente al normal funzionamento mentre il CO viene emesso quasi esclusivamente durante i transitori di avviamento.

Si richiede l'ultima campagna di monitoraggio LDAR (2022) e la tendenza dell'andamento delle emissioni fuggitive dell'ultimo triennio disponibile

L'Allegato 16 contiene i database per gli anni 2020, 2021, 2022 e 2023 secondo il Programma LDAR approvato nel 2014.

Solo il 16 gennaio 2023 è stata riscontrata una perdita di 6,9 kg e a tal proposito sul file è riportato un evento di manutenzione effettuato il 31/01/2023.

I RdP e i relativi verbali di campionamento, relativi al primo semestre 2023, per lo scarico SF1

L'Allegato 17 contiene:

- per ogni mese la cartella con i verbali di campionamenti e la cartella con i Rapporti di Prova che riportano la misura degli idrocarburi totali
- il modulo MOD 03 PO-GEN-VOG-09 dove sono registrati i valori di pH e Temperatura della vasca BA1802 con strumentazione in linea
- il modulo MOD 07 PO-GEN-VOG-09 dove sono registrati gli esiti dei monitoraggi effettuati da laboratorio accreditato

Si precisa che fino al 18/10/23 il Gestore darà attuazione al PMC del previgente decreto AIA

Una relazione in cui si evidenzia l'andamento della contaminazione della falda così come si evince dalle analisi effettuate presso i piezometri (PZ1-PZ2-PZ3) negli anni 2021/2022:

L'allegato 18 comprende le seguenti cartelle:

- Freatimetria 2021
- Freatimetria 2022
- PZ_2021 (con tutti i rapporti di prova dei piezometri monitorati nel 2021 e il file riepilogativo di monitoraggio)
- PZ_2022 (con tutti i rapporti di prova dei piezometri monitorati nel 2022 e il file riepilogativo di

monitoraggio)

- Soggiacenze_PZ4_2022 (richieste da ARPA nell'ambito della verifica di ottemperanza alla condizione ambientale n.1 di cui al parere della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS ("CTVA"), n. 400 del 14 dicembre 2021 per il Progetto di "Efficientamento e miglioramento ambientale della Centrale di Voghera – Nuova caldaia ausiliaria elettrica e retrofit dell'air condenser")
- Verbal_i_campionamento

Condizione n.1:

Il Gi rileva che non è presente la Relazione in cui si evidenzia l'andamento della contaminazione della falda, così come si evince dalle analisi effettuate presso i piezometri (PZ1-PZ2-PZ3) negli anni 2021/2022, come richiesta nella comunicazione di avvio ispezione ordinaria.

(Come riportato nel paragrafo 6.2 del PMC allegato alla prima AIA: *"Ciascuna campagna di monitoraggio dovrà prevedere anche la misura dei livelli freaticometrici e la ricostruzione dell'andamento della freaticometria. I risultati dei controlli sopra indicati dovranno essere riportati nel rapporto riassuntivo da trasmettere annualmente all'Ente di Controllo"*).

Il Gestore è tenuto ad inviare tale relazione entro 30 giorni dalla data di ricezione del presente rapporto.

La planimetria aggiornata del deposito temporaneo dei rifiuti

L'Allegato 19 contiene la planimetria B22 e le schede B.11.2, B12 e B.12.1 aggiornate

Le tabelle di giacenza mensile di tutti i tipi di rifiuti conferiti presso i depositi temporanei dei primi 6 mesi del 2023

L'Allegato 20 contiene:

- il file MOD01 PO-GEN-VOG-11 – contenente il foglio "monitoraggio depositi dei rifiuti" dal quale si evince la quantità di rifiuti presenti, il foglio "prescrizioni AIA", che riporta le prescrizioni relative ai rifiuti e il foglio "movimentazioni", dove sono presenti tutte le movimentazioni (carico-scarico) effettuate.

Per i seguenti due rifiuti EER 19.09.06 (Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico) e EER 13.02.05* (Scarto di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati) si dovranno fornire per il primo semestre 2023 (nel caso non vi fossero movimentazioni si richiede il terzo trimestre del 2022), i seguenti documenti: piano di campionamento, verbali di campionamento, analisi, FIR, estratti di tutte le operazioni eseguite sul registro di carico/scarico, autorizzazioni al trasporto e del destinatario

L'Allegato 21 riporta la documentazione relativa ai 2 rifiuti con codice EER 13 02 05* e EER 19 09 06. In particolare, per quanto riguarda il **rifiuto 13 02 05*** (scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati) include il piano di campionamento redatto dalla Ditta IDROGEOLAB che definisce il rifiuto come liquido, costituito prevalentemente da scarti di olio; il Verbale di campionamento del 23/08/2023, le autorizzazioni del trasportatore "Re Sergio Autotrasporti S.r.l." con sede a Voghera per la categoria 1A valida fino al 2/02/2026, per la categoria 4A valida fino al 4/05/2026, per la categoria 8C valida fino al 1/03/2027 e per **la categoria 5C con scadenza 10/05/2022**; l'autorizzazione del destinatario "Società Grassano S.p.A." con sede a Predosa (AL): quale impianto per l'eliminazione e il recupero di rifiuti pericolosi, l'eliminazione degli oli usati con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno, l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi; i FIR (prima e quarta

copia) e il registro di carico/scarico dell'ultimo conferimento risalente al 9 novembre 2022.

Per il rifiuto **19 09 06** (soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico) comprende la più recente analisi di caratterizzazione del 25/01/2023, che lo classifica come rifiuto NON pericoloso, le autorizzazioni del trasportatore "Re Sergio Autotrasporti S.r.l." con sede a Voghera per la categoria 1A valida fino al 2/02/2026, per la categoria 4A valida fino al 4/05/2026, per la categoria 8C valida fino al 1/03/2027 e per la **categoria 5C con scadenza 10/05/2022**; l'autorizzazione del destinatario "CORDAR Valsesia S.p.A. di Serravalle Sesia (VC)" con sede a Predosa (AL) quale impianto per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno; i FIR (prima e quarta copia) e il registro di carico/scarico del primo semestre 2023 con l'ultima operazione del 30/06/2023.

Inoltre, contiene la scheda B relativa alla produzione di rifiuti (alla massima capacità produttiva).

Condizione n. 2:

Il GI rileva la mancanza, nell'allegato 21 trasmesso dal Gestore su richiesta del GI, della seguente documentazione:

- **la più recente analisi di caratterizzazione del rifiuto con codice EER 13 02 05*;**
- **la categoria 5C con scadenza 10/05/2022 per la Società di trasporto dei rifiuti "Re Sergio Autotrasporti S.r.l."**

Il GI rileva che la compilazione del formulario di carico e scarico riportato nell'allegato 21 si presenta non sempre completa, ovvero nell'operazione n. 7/23 manca la data, nell'operazione 35/23 manca il numero di formulario, nell'operazione 64/23 manca la specifica della quantità di rifiuti caricati.

Il GI chiede al Gestore:

di trasmettere, entro 30 giorni dal ricevimento del presente rapporto, la documentazione mancante e di porre in atto dei meccanismi procedurali di verifica dei documenti, volti ad evitare errori di compilazione della documentazione inerente i rifiuti.

Ultima campagna di monitoraggio emissioni sonore

L'Allegato 22 contiene la cartella "Campagna 2023" eseguita in ottemperanza alla condizione ambientale n. 4 di cui al parere della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS ("CTVA"), n. 400 del 14 dicembre 2021 per il Progetto di "Efficientamento e miglioramento ambientale della Centrale di Voghera – Nuova caldaia ausiliaria elettrica e retrofit dell'air condenser". In particolare, è presente la Relazione n. 1833/2023 relativa alla campagna di monitoraggio acustico *post operam* effettuata nel periodo 12-15 luglio 2023, con i relativi grafici e certificati allegati, i cui risultati indicano che l'attività della Centrale, nella nuova configurazione impiantistica, mantiene una condizione di conformità ai limiti assoluti e differenziali, nonostante il significativo contributo stagionale dovuto alla entomofauna. Le eventuali misure di mitigazione acustica, indicate dalle prescrizioni delle Condizioni Ambientali a seguito del monitoraggio acustico *post operam*, non sono quindi necessarie.

Inoltre, nel corso del sopralluogo, effettuato i giorni 11-12-13/09/2023, ha visitato le seguenti aree:

- Area 1: Camino E1 e cabina SME
- Area 2: Sala controllo

- Area 3: Piezometro PZ4
- Area 4: Aree deposito rifiuti R01, R02, R03, R04 e isola ecologica R06
- Area 5: Serbatoi Acido Cloridrico Soda Gasolio Deposito chemicals
- Area 6: e-boiler
- Area 7: Vasche di trattamento

CAMINO E1 E CABINA SME

Il GI si è recato presso l'area del camino E1, dove vengono emessi i fumi del processo di combustione del Turbogas della Centrale. Al di sotto del camino risulta ubicata la cabina SME, a servizio dello stesso, all'interno della quale sono presenti gli analizzatori degli NOx e del CO, insieme a quello dedicato alla misura dell'Ossigeno per la normalizzazione. Le letture rilevate dagli analizzatori vengono riportate ad un computer presente all'interno e rimandate al sistema di acquisizione in remoto dei dati presente in ARPA Lombardia.

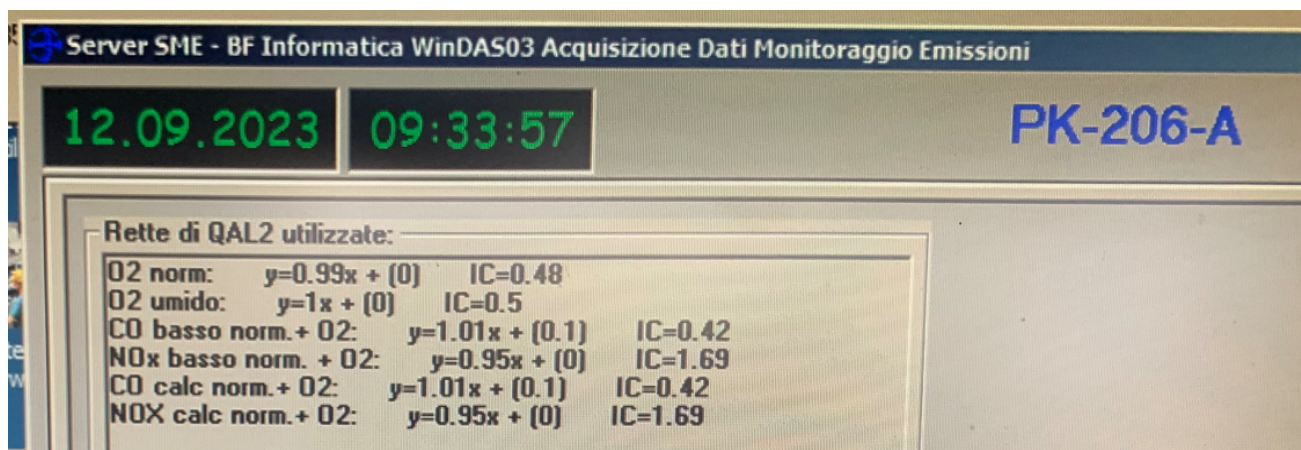
I valori istantanei, rilevati presso la cabina SME al momento del sopralluogo, sono rispettivamente 14,5 mg/Nm³ per NOx e -0,3 mg/Nm³ per il CO (i valori negativi di CO sono dovuti alla detrazione dell'incertezza a fronte di un valore di 0). Il VLE previsto per entrambi i parametri è di 30 mg/Nm³, calcolato come media oraria. Il GI ha preso visione anche delle altre letture dell'analizzatore (medie orarie e medie orarie dell'ora precedente).

L'analizzatore degli NOx ha 2 scale di misura di cui una da 0 a 45 mg/Nm³ per le misurazioni in normale esercizio (sopra al minimo tecnico) e una da 0 a 250 mg/Nm³ per la rilevazione di eventuali transitori.

Il GI si è recato nella parte retrostante della cabina SME dove sono alloggiati gli standard (bombole campione) usati per la calibrazione degli NOx, del CO e dell'Ossigeno. Le scadenze degli standard sono previste negli anni 2024 – 2025 - 2026.

Applicazione Norma 14181

Durante il sopralluogo in cabina SME è stato verificato l'inserimento delle rette di QAL2:



Sono stati acquisiti i certificati delle bombole di calibrazione del sistema utilizzate per le verifiche di QAL3, in particolare:

- CO a bassa concentrazione in azoto: 32,15 ppmvol (corrispondenti a 40,2 mg/Nm³) valida fino a 08/02/2025

- NO a bassa concentrazione in azoto: 17,60 ppmvol (corrispondenti a 23.6 2 mg/Nm3) valida fino a 19/01/2024

Sono stati inoltre acquisiti i certificati delle bombole ad alta concentrazione di CO (3220 ppmvol) e NO (55,0 ppmvol) in corso di validità.

SALA CONTROLLO

Il GI si è recato presso la **Sala Controllo**, dove sul monitor ha preso visione del grafico dell'andamento delle pressioni dell'e-boiler, a partire dal 1° gennaio 2023. Dall'andamento del grafico risultano accensioni intermittenti, per brevi periodi, dovute ai test effettuati sull'impianto, i test sono partiti nel mese di marzo 2023. Il Gestore riferisce che tali accensioni rientrano nella normale fase di collaudo a caldo dell'impianto o "Commissioning".

A tale riguardo il Gestore dichiara che non ha ancora effettuato la comunicazione di messa in esercizio (a regime) dell'impianto, ai sensi della prescrizione n. 18 del PIC, in quanto ancora in fase di "Commissioning". La comunicazione verrà inviata non appena superate le problematiche emerse in fase di collaudo. A tal proposito il GI acquisisce le evidenze documentali relative alle interlocuzioni avute con la ditta costruttrice dell'e-boiler, CERNEY, per la risoluzione dei problemi emersi nella fase di collaudo.

PIEZOMETRO PZ4

Il GI si è recato presso il **piezometro PZ4**, che è stato posizionato per ottemperare alla condizione stabilita dalla Commissione VIA, al fine di intercettare eventuali sversamenti in fase di cantiere (da attrezzature/materiali).

AREE DEPOSITO RIFIUTI

Il GI si è recato presso **le aree deposito rifiuti**: R-01/R-02/R-03/R-04/R-05. I rifiuti prodotti dall'attività sono gestiti in regime di deposito temporaneo.

Il GI si è recato presso l'Area **R-01**. Il deposito risulta ubicato all'interno di un capannone, dotato di tettoia, chiuso da portellone lucchettato, pavimentato. All'interno i rifiuti liquidi sono contenuti in contenitori (cisternette, bulker, fusti) appoggiati su platee metalliche grigliate per la raccolta di eventuali rilasci. All'interno sono ubicate anche cisternette vuote ubicate su bancali in legno per il loro eventuale riutilizzo.

Il GI si è recato presso la zona **R-02** dove, all'interno di una vasca in calcestruzzo, vengono stoccate le "acque di lavaggio del compressore della turbina a gas". Le acque vengono gestite come rifiuto non pericoloso con codice EER 161002. La vasca è dotata di misuratore di livello per la determinazione delle quantità in carico prima dello smaltimento, con rimando in Sala Controllo.

Il GI si è recato presso l'Area di rifiuti codificata **R-03** adibita allo stoccaggio del rifiuto EER 161001* - "Rifiuti liquidi acquosi contenenti sostanze pericolose". L'area è costituita da una vasca che riceve la parte superficiale, costituita da residui potenzialmente oleosi, provenienti dall'impianto di trattamento. La vasca è dotata di misuratore di livello per la determinazione del volume stoccato, con rimando in Sala Controllo. Il tempo di stoccaggio dei rifiuti in tale vasca, come previsto dall'AIA,

è il minimo possibile tenuto conto della necessità di ottimizzare il trasporto di tali emulsioni oleose verso impianto esterno autorizzato.

Il GI si è recato presso il bacino di contenimento del serbatoio della soda caustica e del pozzetto di ispezione della vasca dove sono contenuti gli eluati salini (rifiuto codice EER 190906 non pericoloso “Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico”) È presente l’indicazione di area di deposito temporaneo **R-04**. La vasca è dotata di misuratore di livello per la determinazione delle quantità in carico prima dello smaltimento, con rimando in Sala Controllo.

Il GI si è recato presso l’Area di Deposito Temporaneo codificata **R-05**, ripristinata al posto dell’Isola Ecologica (area R06) come da comunicazione per “Modifica aree di deposito temporaneo rifiuti e produzione di rifiuto”, trasmessa dal Gestore con nota prot. n. P068/2023 del 31 agosto 2023. Tale comunicazione riporta che il Gestore, in ottemperanza a quanto indicato alla prescrizione n. 41 del Decreto di Riesame dell’AIA - DM 127 del 07/04/2023 - trasmesso con Prot. MiTE 61083 del 18/04/2023 e pubblicato in G.U. Serie Generale n. 92 del 19/04/2023, dove si prescrive che *“Qualsiasi variazione delle aree e dei locali in cui si svolge l’attività di deposito temporaneo dovrà essere comunicata all’Autorità competente e all’Autorità di controllo, unitamente alle planimetrie di deposito/stoccaggio aggiornate”*, ha provveduto ad eseguire interventi di ottimizzazione delle aree di deposito temporaneo dei rifiuti, eliminando l’area R-06 e ripristinando la vecchia area R-05 adibita a deposito temporaneo dei rifiuti con codici EER 170405, 150103, 160216, 160505, 170903* e 170904*, (quando gli ultimi quattro non possono essere disposti in area R01).

Nel corso del sopralluogo il GI rileva che l’area non è fisicamente delimitata e non risulta presente cartellonistica indicante rispettivamente la codifica AIA dell’area e le tipologie di rifiuto previste al suo interno. Al momento del sopralluogo sono presenti due cassoni di metallo scarrabili, di 20 m3 ciascuno, coperti all’estremità, con etichetta posta sul fianco del cassone indicante il codice EER dei rifiuti. Trattasi di rifiuti non pericolosi con codice EER 170405 (ferro e acciaio) e codice EER 150103 (imballaggi in legno). L’area si presenta parzialmente pavimentata. Il cassone contenente i materiali in ferro è posizionato su area pavimentata, mentre il cassone contenente il rifiuto di materiale legnoso è poggiato in parte sul prato. A fianco dei cassoni sono presenti alcuni bancali in legno e alcune parti d’impianto in ferro, depositati direttamente sulla pavimentazione. L’area non risulta cordolata, né dotata di griglia di raccolta delle acque meteoriche. Non si evidenziano aree dedicate allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi e non sono presenti cartelloni indicanti le norme di sicurezza da adottare per la manipolazione delle sostanze non pericolose e pericolose. Non è presente un sistema di collettamento e recupero delle eventuali acque meteoriche.

In relazione, pertanto, alla reale configurazione dell’Area di Deposito Temporaneo codificata **R-05**, ripristinata al posto dell’Isola Ecologica (area R06) il GI rileva che essa non risulta aderente a quanto previsto al paragrafo 8.8 – Rifiuti, punto 19 pagine 87-88 del PIC del 21 ottobre 2013, parte integrante del DM 79 del 13/02/2014, in vigore al momento del sopralluogo, come confermata dal paragrafo 9.7 del PIC pag.126-128, parte integrante del DM 127 del 7/04/23; quindi il mancato rispetto della prescrizione.

Proposta di diffida n. 1:

Il Gestore è tenuto, entro 30 giorni dalla ricezione della eventuale diffida erogata dal MASE, ad adottare idonee misure procedurali (es. check list ecc.) volte a garantire che le aree di deposito

temporaneo di rifiuti individuate all'interno dello stabilimento rispettino le specifiche previste dal PIC in vigore.

A campione si sono acquisiti relativamente ai seguenti Rifiuti: EER 19.09.06 (Soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico) e EER 1 3.02.05* (Scarto di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati), rispettivamente la più recente analisi di caratterizzazione, l'autorizzazione del trasportatore, l'autorizzazione del destinatario, i FIR e il registro di carico/scarico dell'ultimo conferimento risalente a novembre 2022; la più recente analisi di caratterizzazione, l'autorizzazione del trasportatore, l'autorizzazione del destinatario, i FIR e i registri di carico/scarico del primo semestre 2023

SERBATOI ACIDO CLORIDRICO SODA GASOLIO DEPOSITO CHEMICALS

Il GI si è recato presso l'area denominata "Area di stoccaggio materie prime", ubicata all'interno di un capannone, dotato di tettoia e chiuso da un cancello. All'interno sono stoccati i vari "chemicals" in uso presso la Centrale. Il capannone è adiacente e separato dall'area di deposito temporaneo rifiuti denominata R01.

Il GI si è recato presso le aree di stoccaggio dell'Acido cloridrico (25 m3), della Soda Caustica (15 m3) e del Gasolio (4.823 litri). I serbatoi, in acciaio ad esclusione di quello adibito allo stoccaggio dell'HCl (in vetroresina), sono tutti ubicati all'interno di bacini di contenimento in calcestruzzo, dotati di pozzetto di raccolta e collegati al sistema fognario. Da procedura i pozzetti sono tutti mantenuti intercettati.

E-BOILER

Il GI si è recato presso l'area dov'è posizionato l'e-boiler, ancora in fase di "Commissioning".

L'e-boiler, una volta in esercizio, sostituirà la caldaia ausiliaria adibita all'avviamento dell'impianto, che verrà posta come riserva fredda.

VASCHE DI TRATTAMENTO

Il GI si è recato presso l'impianto di trattamento costituito da una serie di vasche divise in vari setti e collegate al sistema fognario. Le sostanze provenienti dalla fase finale del trattamento sono contenute in una vasca finale e successivamente rimosse mediante autospurgo alla creazione del rifiuto. I residui vengono trattati come rifiuto pericoloso codice EER 161001* "Emulsioni oleose" Voghera Energia.

Il GI si è recato presso lo scarico parziale SF1 M1 dove ha visionato la vasca trappola, che viene ripulita con frequenza bimestrale ai sensi del nuovo decreto autorizzativo. La vasca risulta pulita.

Il GI si è poi recato presso il punto di campionamento dello scarico finale SF1.

Adiacente lo scarico finale è presente l'impianto di fitodepurazione collegato alla fossa settica, per il trattamento degli scarichi civili.

Il Gruppo Ispettivo in data 11/09/2023 ha acquisito:

- Elenco delle modifiche non sostanziali dal 2019 al 2023 (Allegato 1);
- **Manuale di Gestione SME ed Elaborazione dati:**

Durante il sopralluogo sono stati acquisiti il Manuale di Gestione SME in revisione 4 del 20/04/2023 e degli esempi di file di archivio e report dello SME legato all'emissione E1.

I codici riportati nei file di archivio acquisiti non sembrano allineati con quanto riportato nella tabella a pag. 67 del Manuale di Gestione, nel paragrafo successivo "Formato Dati DME" verrà ripreso e analizzato il formato dei dati acquisiti.

A partire dai dati istantanei acquisiti si sono ripercorsi i cicli di calcolo per arrivare ai dati elaborati per il confronto dei limiti (CO_L_e_TPUOI).

$$C_o = \frac{21 - O_{rif}}{21 - O_{mis}}$$

dove:

CO è il fattore correttivo per la compensazione al valore O2 di riferimento

Orif è il valore di O2 di riferimento che è impostato in BFdesk vedasi paragrafo "BFdesk La Configurazione a livello "Amministratore"

Omis è il valore di O2.

Nel far questo ci si è resi conto che per il riferimento al tenore di ossigeno come dato di Ossigeno viene utilizzato il dato O2_L_e_TPUI, nella formula per il riferimento all'Ossigeno riportata a pag. 81:

non viene precisato quale sia il valore di O2 considerato, si ritiene questo debba essere l'ossigeno secco eventualmente corretto per la funzione di taratura QAL2 ma senza la detrazione dell'Ic (O2_E_q_TPU), la detrazione di Ic è richiesta qualora si debba procedere al confronto con i limiti e quindi per i parametri inquinanti.

Condizione n. 3:

Il GI chiede al Gestore, entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto, di modificare gli algoritmi del software per la gestione del riferimento all'ossigeno e di verificare il funzionamento dell'algoritmo di stima per gli inquinanti; si richiede inoltre, entro lo stesso tempo, di revisionare il Manuale di Gestione SME per inserire la completa descrizione degli algoritmi stessi.

Nel paragrafo 11 del MG SME viene descritto l'algoritmo che imposta il valore medio stimato calcolando:

la media aritmetica degli ultimi 6 valori validi alle stesse condizioni di Potenza e Portata gas; dal rapporto acquisito relativo al 27/03/2022 i valori stimati per il parametro NOx sono risultati negativi (attorno a -1) a fronte di un valore attorno ai 20 mg/Nm3 registrato precedentemente a potenze simili evidenziando una problematica nell'implementazione dell'algoritmo descritto.

Come **condizione per il Gestore** si chiede di modificare gli algoritmi del software per la gestione del riferimento all'ossigeno e di verificare il funzionamento dell'algoritmo di stima per gli

inquinanti; si richiede inoltre di revisare il Manuale di Gestione SME per inserire la completa descrizione degli algoritmi stessi

- Report SME rispettivamente per le giornate: 16/08/2022, 27/03/2022 e 30/03/2022 (Allegato 2); e File .sad del 16/06/2023 (Allegato 3);

Formato Dati SME

Durante il sopralluogo sono stati richiesti oltre ai report di alcune giornate del 2022 anche una giornata di dati istantanei e medi estratti dagli archivi dello SME del Gestore, analizzando il formato di tali dati sono emerse le seguenti differenze da quanto strettamente previsto dalla DDS 4343/2010 e s.m.i:

relativamente al file dati istantanei (differenze riscontrate analizzando il file SME1_20220616.SAD)

Il file deve essere rinominato come “codice sme assegnato anno mese giorno.sad” quindi come “**91629_20220616.SAD**” (il codice **91629** è il codice univoco individuato da ARPA Lombardia per questo SME).

All’interno del file, nella prima riga deve comparire il nome / versione del software mentre nella seconda riga deve essere riportata la dicitura “Impianto **91629**” (attualmente nella seconda riga compare la dicitura “SME1”).

Utilizzare per i parametri ossigeno (secco e umido) e umidità l’unità di misura “%vol”

Per il parametro umidità correggere il tag “H2O_V_c” in “H2O_V_c_TP”

Per la temperatura fumi utilizzare come unità di misura “C” (senza inserire il simbolo ° poiché potrebbe generare errori di lettura/formattazione).

L’informazione relativa allo stato impianto deve essere così strutturata: una colonna con intestazione stato IMP che indica il conteggio (1/0: 1 quando l’impianto è in stato 30, 0 nel caso in cui l’impianto è in qualsiasi altro stato) e l’altra che indica il relativo codice di stato impianto. Nel campo relativo all’unità di misura, inserire i 3 trattini. Di seguito si riporta un esempio.

	statoIMP	

00:00:00	1	30
00:00:05	0	31
00:00:10	0	32
00:00:15	0	33
00:00:20	0	34
00:00:25	0	35

relativamente al file dati medi orari (differenze riscontrate analizzando il file SME1_20220616.3600.MEDIE)

Il file deve essere rinominato come “codice sme assegnato anno mese giorno.tipomedia.MEDIE” quindi come “**91629_20220616.3600.MEDIE**”

All’interno del file, nella prima riga deve comparire il nome / versione del software mentre nella seconda riga deve essere riportata la dicitura “Impianto **91629**”

Per quanto riguarda il riferimento temporale, attualmente è utilizzato il punto. Devono essere utilizzati i 2 punti (es. 00:10:00). Inoltre, riportare sempre le 2 cifre per ore, minuti e secondi.

Utilizzare per i parametri ossigeno (secco e umido) e umidità l’unità di misura “%vol”

Per la temperatura fumi utilizzare come unità di misura “C” (senza inserire il simbolo ° poiché potrebbe generare errori di lettura/formattazione).

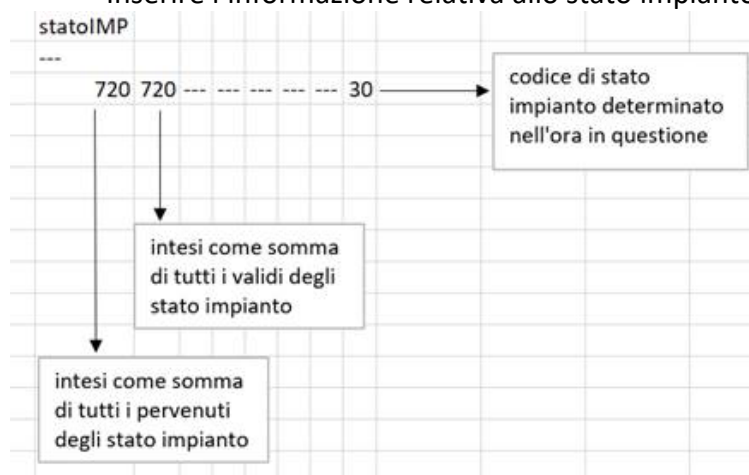
Per il parametro ossigeno umido correggere il tag “O2_V_e_TP” in “O2-umido_V_e_TP”

Per il parametro umidità correggere il tag “H2O_E_e” in “H2O_E_e_TP”

Nota: in generale la V come filtro logico nelle medie è tipicamente utilizzata per i parametri di impianto che non hanno validazione tramite digitali di stato impianto né di validità strumentale; per i parametri fumi tipicamente viene utilizzato il filtro logico E poiché in genere interviene una validazione (in pratica si utilizza la lettera E qualora l'informazione è acquisita da uno strumento, mentre si utilizza la lettera V se l'informazione è acquisita tramite un calcolo o un sistema che non prevede un digitale di validazione strumentale)

“O2_L_e_TPU”, “O2_L_e_TPI”, “Qfumi_L_e_TPUO”: il criterio limite (identificato dalla lettera L) con relativa detrazione dell'incertezza (identificata dalla lettera I) si applica solo esclusivamente ai parametri inquinanti soggetti al rispetto di un VLE (Valore Limite di Emissione)

- Per i parametri inquinanti devono essere esplicitati tutti i passaggi di normalizzazione: E_e_TPU, E_q_TPU, L_q_TPUO, L_q_TPUOI. Nel file non è presente la lettera “q” utilizzata per indicare l'applicazione della retta di taratura.
- Gli stati impianto sono correttamente strutturati; da correggere la S da maiuscolo in minuscolo (es. “StatoIMP-30” da correggere in “statoIMP-30”)
 - Inserire l'informazione relativa allo stato impianto riepilogativo strutturato come segue:



Conclusioni

Ricapitolando si chiede (**condizione per il Gestore**) di aggiornare lo SME per allineare il formato dei dati archiviati con quanto previsto dalla normativa regionale per i punti sopra citati tenendo conto dei codici univoci assegnati:

Emissione	Codice univoco SME
E1 TG (Turbogas e GVR)	91629
E2 GVA (Caldaia Ausiliaria)	37613

Il riferimento dei parametri inquinanti all'O2 deve essere fatto utilizzando come ossigeno misurato il valore medio orario (O2_E_q_TPU) senza detrazione dell'intervallo di confidenza, si chiede quindi di modificare gli algoritmi del software per la gestione del riferimento all'ossigeno e di verificare il funzionamento dell'algoritmo di stima per gli inquinanti; si richiede inoltre di revisionare il Manuale

di Gestione SME per inserire la completa descrizione degli algoritmi stessi.

- **Tour log bacini di contenimento serbatoi per le giornate: 01/01/2023, 25/04/2023, 01/05/2023 (Allegato 5):**

– MOD 01 IO 02 PO-GEN-VOG-38 Controllo valvole e bacini effettuato con frequenza annuale (anno 2021 – 2022 e 2023)

Per i serbatoi diesel EDG1, HCl, Circuito chiuso AEN, nelle note è riportato, con data 10/08/2023, che pur non presentando problematiche rientra nel servizio di ripristino verniciatura di protezione.

Per i serbatoi Chimici Caldaia AUX e NRSRG nelle note è riportato, con data 10/08/2023, in corso di ricerca di mercato per assegnazione servizio di ripristino verniciatura/resinatura di protezione bacino.

Per il Bacino Soda vi sono 3 note:

- 2020 Attività in carico per il 2022;
- 10/08/2022 attività di rivestimento entro fine anno;
- 10/08/2023 in corso di ricerca di mercato per assegnazione servizio di ripristino verniciatura/resinatura di protezione bacino.

Durante il tour log giornaliero condotto dalla Funzione Operation viene effettuato un controllo visivo delle aree di stoccaggio.

Vi sono, inoltre, le schede di controllo dei giorni: 1/01/2023, 25/04/2023, 1/05/2023, 15/08/2023 e 25/12/2023.

- **Piano di taratura equipment ambientali (Allegato 6):**

è riportato un file dove sono indicati tutti gli strumenti di misurazione ambientale che devono essere monitorati e tarati, con il sistema di taratura, la frequenza, la data del controllo effettuato e del prossimo controllo

- **Piano di manutenzione (Allegato 7):**

Contenente, per il primo semestre 2023, gli avvisi AIA, il Registro_gestione_manutenzione_malfunzionamenti_strumenti_, il file relativo all'antincendio, Piano_Manutenzione_Taratura_Strumenti, il file dei controlli

- **Ordini di manutenzione relativi alla pulizia bimestrale delle vasche trappola (Allegato 8):**

Le vasche trappola (dette anche pozzetti AIA) sono le vasche precedenti al vascone utilizzato per il monitoraggio.

- **Interventi manutentivi LDAR (gennaio 2023) - Odm e permesso di lavoro- (Allegato 10):**

Contenente 2 Ordini di Lavoro "Prove emissioni fugitive" e 2 Ordini di Servizio per attività di manutenzione del 30/01/2023, relativamente alla componente in perdita riscontrata a gennaio 2023.

- **Procedure connesse con il controllo delle emissioni odorigene (Allegato 11):**

Contenente i Controlli mensili sfiati serbatoi 2023, Istruzione operativa IO 02 PO-GEN-VOG-38-00 Contr_vlv_bacini, modulo MOD 01 IO 02 PO-GEN-VOG 38 - Controllo valvole e bacini, Procedura del Sistema Di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza PO-GEN-VOG-38-00 Gest_sost_e_misc_chim.

- **Evidenze documentali a supporto della dichiarazione di non assoggettabilità alla relazione di riferimento:**

Contenente i Controlli mensili sfiati serbatoi 2023, IO-02-PO-GEN-VOG-38 “Controllo valvole bacini” e IO-01-PG-VOG-38 “Carico_scarico_HCl_NaOH” e MOD 05 PO-GEN-VOG-09 “Controllo vasche e pozzetti” più procedura PO-GEN-VOG-09 “Gestione scarichi idrici” (Allegato 12).

Inoltre, in sede di sopralluogo, il Gestore ha dichiarato che le sostanze pericolose pertinenti non sono presenti in dotazione e cercandole nelle acque di falda, non sono state trovate.

La visita in loco non ha comportato campionamenti di matrici ambientali e pertanto non sono previste attività analitiche ulteriori.

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore (*se applicabile*), indicate nei verbali di cui sopra o emerse nel corso degli approfondimenti successivi. In particolare:

Condizione n.1:

In relazione alla mancata presentazione della relazione in cui si evidenzia l'andamento della contaminazione della falda così come si evince dalle analisi effettuate presso i piezometri (PZ1-PZ2-PZ3) negli anni 2021/2022, come richiesta nella comunicazione di avvio ispezione ordinaria. (Come riportato nel paragrafo 6.2 del PMC allegato alla prima AIA: “Ciascuna campagna di monitoraggio dovrà prevedere anche la misura dei livelli freaticimetrici e la ricostruzione dell'andamento della freaticimetria. I risultati dei controlli sopra indicati dovranno essere riportati nel rapporto riassuntivo da trasmettere annualmente all'Ente di Controllo”).

Il Gestore è tenuto ad inviare tale relazione entro 30 giorni dalla data di ricezione del presente rapporto

Condizione n. 2:

In relazione alla mancanza nell'allegato 21 trasmesso dal Gestore su richiesta del GI della seguente documentazione:

- la più recente analisi di caratterizzazione;
- la categoria 5C con scadenza 10/05/2022 per la società di trasporto dei rifiuti “Re Sergio Autotrasporti S.r.l.”

In relazione alla incompleta compilazione del formulario di carico e scarico riportato nell'allegato 21 relativa all'operazione n. 7/23 dove manca la data, all'operazione 35/23 dove manca il numero di formulario e all'operazione 64/23 dove manca la specifica della quantità di rifiuti caricati.

Il GI chiede al Gestore di trasmettere entro 30 giorni dal ricevimento del presente rapporto la documentazione mancante e di porre in atto dei meccanismi procedurali di verifica dei documenti volti ad evitare errori di compilazione della documentazione inerente i rifiuti

Condizione n. 3:

In relazione al rilievo formulato dal GI sul dato di Ossigeno utilizzato O2_L_e_TPUI non precisato a pag. 81 del Manuale SME e che si ritiene che questo debba essere l'ossigeno secco eventualmente corretto per la funzione di taratura QAL2 ma senza la detrazione dell'Ic (O2_E_q_TPU) poiché la detrazione di Ic è richiesta qualora si debba procedere al confronto con i limiti e quindi per i parametri inquinanti.

Il GI chiede al Gestore, entro 60 giorni dal ricevimento del presente rapporto, di modificare gli algoritmi del software per la gestione del riferimento all'ossigeno e di verificare il funzionamento dell'algoritmo di stima per gli inquinanti; si richiede inoltre, entro lo stesso tempo, di revisionare il Manuale di Gestione SME per inserire la completa descrizione degli algoritmi stessi.

Tali condizioni vengono comunicate al Gestore contestualmente alla trasmissione del presente rapporto.

Per effetto della visita in loco sono state accertate, alla data della presente relazione, talune violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe, comunicate all'Autorità Competente con nota prot. Ispra n. 60251 del 7/11/2023.

In particolare, trattasi di violazione amministrativa a seguito di inosservanza delle prescrizioni contenute nel provvedimento autorizzativo AIA erogate ai sensi dell'art. 29-quattordices, comma 2 del D.lgs 152/2006 e smi.

Proposta di diffida n. 1

In relazione alla reale configurazione dell'Area di Deposito Temporaneo codificata **R-05**, ripristinata al posto dell'Isola Ecologica (area R-06) e ai rilievi del GI circa la non aderenza a quanto previsto dal paragrafo 8.8 – Rifiuti punto 19 pagine 87-88 del PIC 21 ottobre 2013, parte integrante del DM 79 del 13/02/2014, in vigore al momento dell'accesso al sito nei giorni 11-12-13 settembre 2023, nonché confermata dal paragrafo 9.7 del PIC pag.126-128 parte integrante del DM 127 del 7/04/23

Il Gestore è tenuto, entro 30 giorni dalla ricezione della eventuale diffida erogata dal MASE, ad adottare idonee misure procedurali (es. check list ecc.) volte a garantire che le aree di deposito temporaneo di rifiuti individuate all'interno dello stabilimento rispettino le specifiche previste dal PIC in vigore.

Sulla base delle sopra citate circostanze non sono previsti ulteriori accertamenti.

A tale riguardo si fa presente che il Gestore, con nota prot. P078/2023 del 9/10/2023 (acquisita al protocollo ISPRA con n. 53787 pari data), ha comunicato di aver provveduto a sgombrare l'area R-05 in argomento e ad individuare una nuova area R-05, impermeabilizzata e delimitata.

Il presente Rapporto conclusivo, valido come Relazione visita in loco, redatto ai sensi dell'art. 29-*decies*, comma 5, contiene i pertinenti riscontri in merito alla conformità dell'installazione alle condizioni di autorizzazione e le conclusioni riguardanti eventuali azioni da intraprendere.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti dell'attività di controllo.

Date attività di controllo	Dal 5/09/2023 al 13/09/2023
Data visita in loco	11-12-13/09/2023
Data chiusura attività controllo	13/09/2023
Campionamenti	NO
Superamento eventuali diffide precedenti	<i>Non applicabile</i>
Violazioni amministrative	SI, indicate nella relazione trasmessa con nota prot. 60251 del 7/11/2023
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	Prot. n. 60251 del 7/11/2023
Condizioni per il gestore	SI, riportate nel paragrafo 3.2

4 Allegati

- Verbale di verifica documentale;
- Verbale di sopralluogo e chiusura attività di controllo ordinaria del 11.-12-13 settembre 2023.