

# ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

---

## Rapporto Conclusivo

Attività di controllo ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3

---

**Centrale Termoelettrica di Sermide**

**A2A Gencogas SpA**

**Autorizzazione Ministeriale: Decreto exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009**

**e n. DVA – 2015-0006751 del 11/03/2015**

***Attività di controllo effettuata dal 05/07/2021 al 08/09/2021***



Data di emissione **28/10/2021**

## Indice

<b>1</b>	<b>Premessa.....</b>	<b>3</b>
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 .....	5
<b>2</b>	<b>Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione .....</b>	<b>5</b>
2.1	Dati identificativi del gestore.....	5
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto .....	5
<b>3</b>	<b>Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere.....</b>	<b>7</b>
3.1	Evidenze oggettive.....	7
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere .....	22
3.2.1	Informazioni generali.....	7
3.2.2	Stato dell'impianto.....	8
3.2.3	Malfunzionamenti, eventi incidentali e relative comunicazioni all'AC .....	8
3.2.4	Emissioni in aria.....	9
3.2.5	Scarichi idrici.....	17
3.2.6	Suolo, sottosuolo e acque sotterranee.....	19
3.2.7	Rifiuti.....	19
3.2.8	Rumore .....	20
3.2.9	Parco Serbatoi .....	21
3.2.10	Conclusioni .....	22
<b>4</b>	<b>Allegati.....</b>	<b>24</b>

# 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-quattordicesimo 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 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, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

**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/ARPA Lombardia e contiene i contributi tecnici forniti da:

Roberto Borghesi	ISPRA
Francesca Pepe	ISPRA
Emma Porro	ARPA Lombardia – U.O. Attività Produttive
Mauro Prada	ARPA Lombardia - U.O. Emissioni.
Nicolette Chinali	ARPA Lombardia - U.O. Emissioni
Carlo Ferrari	ARPA Lombardia - U.O. Emissioni

## **2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione**

### **2.1 Dati identificativi del gestore**

Ragione Sociale: A2A Gencogas SpA.

Sede stabilimento: via C. Colombo, 2 - 46028 Moglia di Sermide (MN)

PEC stabilimento: centrale.sermide@pec.a2a.eu

Gestore Impianto: Nicola Stramaglia

Referente controlli AIA; RSPP: Maurizio Moretti

Impianto a rischio di incidente rilevante : NO

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001 e registrazione EMAS

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM), all'indirizzo <https://va.minambiente.it>

### **2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto**

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 GI ha acquisito copia della quietanza **del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario 2021**. La tariffa riguarda la sola componente Tc pari a € 10.265,00 per il 2021 in quanto non sono stati preventivati campionamenti.

Dall'ultima verifica ispettiva svoltasi nel 2018, Il Gestore ha inoltrato a Ministro dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), ISPRA, Regione Lombardia, ARPA Lombardia, Provincia di Mantova, Comune di Sermide e Felonica, Comune di Carbonara di Po, il **rapporto**

**annuale di esercizio della Centrale,** dichiarando che l'esercizio dell'impianto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'AIA per gli anni 2018, 2019 e 2020 (rispettivamente note: PROT arpa\_mi.2019.0065594 del 17/04/2019, PROT arpa\_mi.2020.0058777 del 20/04/2020 e prot.AGG/AMD/ISE/000028-P/2021/NS/MM del 19/04/2021).

Nel DAP (Documento di Aggiornamento Periodico emesso in data 30/06/2021) non sono riportate le note relative all'invio delle relazioni dati anni 2018 e 2019; si ritiene, per completezza, che anche tali documenti debbano essere inseriti nell'elenco in quanto adempimenti all'atto autorizzativo.

Nel 2020 il Gestore ha effettuato 5 comunicazioni inerenti eventi di superamenti relativi alle emissioni in aria e 2 per le emissioni in acqua.

Nel 2019 il Gestore ha effettuato 1 comunicazione inerente eventi di superamenti relativi alle emissioni in aria, 3 per le emissioni in acqua e 1 per il suolo.

Nel 2018 il Gestore ha effettuato 3 comunicazioni inerenti eventi di superamenti relativi alle emissioni in aria e 1 per le emissioni in acqua.



## **3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere**

### **3.1 Evidenze oggettive**

La verifica ispettiva, stante l'emergenza sanitaria in corso, è stata sviluppata in momenti differenti con modalità di verifica telematica e visita in loco.

Con lettera prot. 35018 del 30/06/2021 ISPRA ha comunicato l'avvio della visita ispettiva ordinaria.

Le attività di controllo amministrativo sono state svolte nella giornata del 05.07.2021 in modalità telematica (verbale in Allegato 1), in data 08/07/2021 è stato condotto un sopralluogo presso l'impianto (verbale in Allegato 2) e concluse in data 08/09/2021 mediante incontro in modalità telematica (verbale in Allegato 3).

Le attività svolte nel corso della verifica ispettiva sono state descritte nei verbali di ogni singola giornata che riportano le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti richiesti al Gestore e di quelli acquisiti in copia.

Si riportano di seguito sinteticamente gli esiti del controllo ordinario.

#### **3.1.1 Informazioni generali**

Questionario COVID - Periodo di emergenza sanitaria: il Gestore con nota Prot. 37 del 16/04/2020 ha inoltrato a ISPRA e, per conoscenza, a Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare e ad ARPA Lombardia il questionario in merito ai "Controlli sull'esercizio di AIA nazionale degli insediamenti produttivi".

Il Gestore nel questionario ha dichiarato che i controlli sono avvenuti con regolarità e non è stata chiesta alcuna deroga.

#### **Certificazioni ISO e EMAS**

Il Gestore ha conseguito e mantiene la seguente certificazione secondo la norma UNI EN ISO

14001: n. EMS-7501/S scadenza 30/06/2022 - certificatore RINA

e lo schema di registrazione EMAS: riferimento certificato (IT-000096) scadenza 12 Febbraio 2023.

Durante la Visita Ispettiva è stato acquisito il Rapporto di AUDIT di mantenimento N° 20 MI 315 ME del 09/04/2021 conclusosi con le seguenti raccomandazioni:

1. In occasione della revisione pianificata per l'Istruzione Operativa d'Impianto sulla gestione rifiuti, si raccomanda di formalizzare meglio le modalità di verifica della validità delle autorizzazioni dei fornitori di rifiuti in uso
2. Si raccomanda di approfondire il dato NOx riscontrato per la caldaia Galleri, in relazione a quanto riportato nei rapporti di prova di novembre 2020 comunicati dal laboratorio.

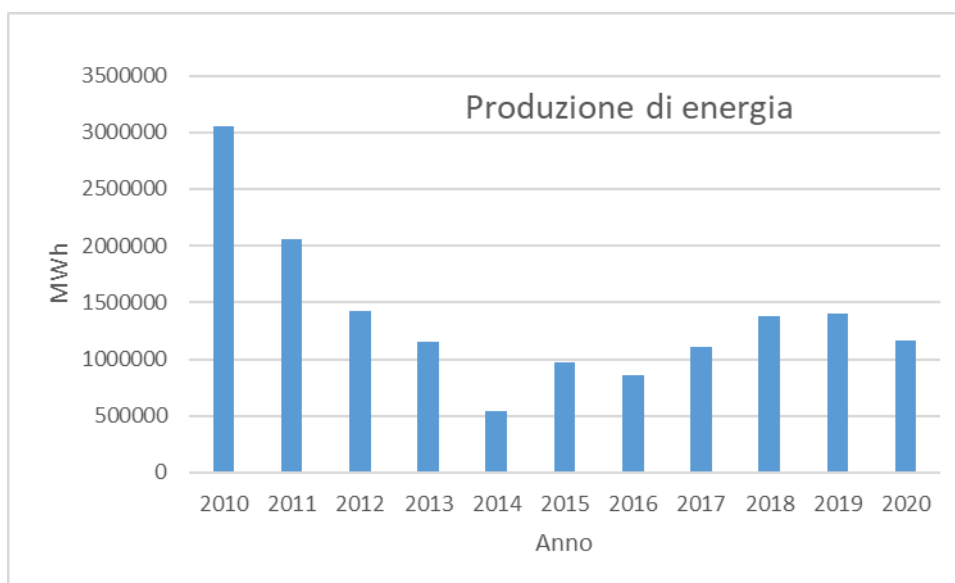
3. Si raccomanda di formalizzare meglio l'analisi critica degli aspetti trattati nel Riesame di Direzione di sito.
4. Si raccomanda di integrare il documento di Dichiarazione Ambientale con i seguenti aspetti:
  - Inserire l'aspetto ambientale correlato alla presenza di amianto;
  - Valutare di inserire l'obiettivo di miglioramento n. 152 relativo alla verniciatura delle tubazioni;

### 3.1.2 Stato dell'impianto

La capacità produttiva della Centrale è: 2098 MWt; negli ultimi anni c'è stata una forte inflessione della richiesta di energia, non ci sono stati cambiamenti strutturali dell'impianto.

L'azienda sta puntando su energie rinnovabili, diminuendo sempre di più l'utilizzo del fossile: l'utilizzo dell'OCD è terminato nel 2006 (gruppo 1 e gruppo 2 a gas), smantellando parzialmente i gruppi delle caldaie e turbine a vapore.

Nel grafico seguente si riporta la produzione di energia elettrica totale dai moduli 3 e 4:



L'autorizzazione è attualmente in fase di riesame, il Gestore ha presentato domanda ad aprile 2019.

### 3.1.3 Malfunzionamenti, eventi incidentali e relative comunicazioni all'AC

Nelle relazioni annuali relative all'anno 2018, 2019, 2020 il Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio alle prescrizioni e condizioni stabilite nell'Autorizzazione, le comunicazioni relative a matrici specifiche vengono descritte nei paragrafi successivi.



Durante la VI era in corso una attività di pulizia dei fondami dei serbatoi, il Gestore ha chiesto di mantenere la licenza manifestando l'intenzione di non dismetterli. L'attività di rimozione dei fondami dai serbatoi sta avvenendo all'interno di vasche impermeabili, all'interno dei bacini di contenimento dei serbatoi (impermeabili), tale attività è considerata come manutenzione straordinaria: la parte solida delle morchie viene caricata in big-bags posti su scarrabili a tenuta posti all'interno dei bacini di contenimento impermeabilizzati mentre la parte liquida viene caricata in un serbatoio a tetto fisso, con sigillatura da parte dei funzionari delle Dogane.

Le tonnellate di OCD che si registrano nella Centrale sono 315,62, registrati sui Libri Contabili.

Per quanto riguarda la gestione dei serbatoi di gasolio e di OCD residuo e delle linee di distribuzione dei combustibili, in relazione a quanto previsto al paragrafo 2 del PMC il GI ha acquisito:

- istruzione operativa 654.0043 del 20/11/2017 "gestione serbatoi interrati" che prende a riferimento le linee guida LG.BN.001 del 15/03/2013 di ARPA Lombardia
- verifiche condotte nel 2020
- l'ultima manutenzione procedurizzata dei sistemi di sicurezza dei serbatoi di combustibile.

### 3.1.4 Emissioni in aria

Si riportano gli aspetti che il GI, durante la visita ispettiva, ha ritenuto di approfondire; l'attenzione è stata rivolta alla verifica dei dati di impianto e alla gestione dello SME.

### Metodi di analisi in continuo di emissioni aeriformi convogliate - Verifiche UNI EN 14181:2015

E' stata verificata l'applicazione della norma UNI EN 14181:2015, in particolare:

- sono stati verificati gli strumenti adibiti alle misurazioni in continuo; dall'ultima visita ispettiva non ci sono state sostituzioni della strumentazione presso il sistema SME
- sono stati acquisiti i certificati di QAL1 della strumentazione titolare; l'utilizzo della strumentazione di scorta non è descritta nel Manuale SME, si richiede di inserire un paragrafo nella IO 654.0099 "Azioni in caso di guasti" per descrivere le modalità di gestione e utilizzo degli strumenti di scorta (identici ai titolari). Con Verbale di chiusura del 08/09/2021 sono stati acquisiti i certificati di QAL1 relativi alla strumentazione di scorta.

Di seguito tabella riepilogativa degli strumenti in uso tratta dal Manuale di Gestione SME:

#### Analizzatori utilizzati

Per la misura in continuo degli inquinanti e dell'O<sub>2</sub> vengono utilizzati gli analizzatori indicati nella tabella seguente:

I dati valgono per tutte le cabine SME, nella colonna matricola in sequenza i codici di 3E, 4G, 4H

Param.	Marca	Principio di misura	Modello	Matricola	Range	Ripetibilità	Errore max linearità	Errore max interferenza	Tempo di risposta T90	Deriva di zero	Deriva di linearità	u. m.
NOx	ABB	Ultravioletto NDUV	LIMAS 11	3351478	0-45	≤0,5% F.S.	≤1% F.S.	< 1% F.S.	≤4 s	< 1% F.S. per settim.	< 1% per settim.	mg/Nm³
				3351480	0-150							
				3351479								
CO	ABB	Infrarosso NDIR	URAS 26	3351404	0-75	≤0,5% F.S.	≤1% F.S.	< 2% F.S. con temp. 10 °C	≤5 s	< 2% F.S. per settim.	< 3% per settim.	mg/Nm³
				3351406	0-5000						< 1% per settim.	
				3351405							< 1% per settim.	
O₂	ABB	Paramagnetico	MAGNOS 206	3351404	0-25	≤ 50 ppm O2	≤0,5% F.S.	< 0,1% Vol	≤3,5 s	< 3% F.S. per settim.	< 0,1% Vol	%
				3351406								
				3351405								

Durante il sopralluogo in campo dell'8/7/2021 è stato evidenziato che sul MG-SME gli strumenti per l'O<sub>2</sub> Magnos riportano lo stesso numero di matricola degli strumenti URAS per la misura del CO. Si chiede di correggere il refuso probabilmente dovuto al fatto che gli strumenti per la misura di NO<sub>x</sub> e O<sub>2</sub> sono compresi nel medesimo case; i numeri di matricola verificati durante il sopralluogo relativi agli strumenti MAGNOS 206 per la misura di O<sub>2</sub> sono i seguenti:

- TG4H – n. mat. 3351408
  - TG4G – n. mat. 3351409
  - TG3E – n. mat. 3351407
- Si chiede di correggere il refuso rilevato nel corso del sopralluogo (Verbale del 08/07/2021) inerente l'etichettatura della strumentazione di scorta. A tal proposito il Gestore ha chiesto chiarimenti al costruttore della strumentazione che ha precisato che il numero che fa fede per la certificazione è quello riportato all'interno della strumentazione stessa. Gli strumenti di scorta non sono riportati sul MG-SME. Si trovano posizionati presso il laboratorio elettro-strumentale della CTE. Nello specifico i rispettivi numeri di matricola sono i seguenti:
    - LIMAS 11 per la misura di NO<sub>x</sub> – n. mat. 33480191
    - URAS 26 per la misura di CO n. mat. 33480211
    - MAGNOS 206 per la misura di O<sub>2</sub> n. mat. 3348221
  - Ai dati calcolati per il confronto con il limite non viene detratto il valore di I<sub>c</sub>, il valore viene determinato nel processo di verifica QAL2; il sistema SME è predisposto per l'eventuale implementazione dello stesso. Si chiede di valutare la possibilità di applicarlo per il confronto con il limite al fine di una trattazione omogenea dei dati e dell'applicazione della norma UNI EN 14181. Si precisa che le funzioni di QAL2 vengono applicate alle medie orarie dei rispettivi parametri.
- E' stato verificato l'inserimento delle QAL2 nel sistema SME-TG 4G, SME-TG 4H e SME-TG 3E.
- le verifiche QAL3 vengono eseguite secondo quanto previsto dall'istruzione operativa 654.0098: 3 volte a settimana e minimo 1 volta a settimana per ogni strumento (processo CARTE CUSUM); qualora fallisca la QAL3 il sistema è in allarme, chiamando il tecnico di reparto e, tramite le bombole campione, si procede alle prove di zero e/o di span, effettuando una calibrazione della strumentazione.
  - Lo stato impianto di normal funzionamento (codice 30) è in funzione del superamento del Minimo Tecnico (90 MWe prodotti dal singolo TG); affinché all'ora sia attribuito il codice 30 è necessario che il 70% dei dati sia in stato 30 (Decreto Regionale 13783 del 2006 non viene applicato nel caso di più passaggi di stato della durata di almeno un minuto).
  - Le medie orarie vengono calcolate utilizzando tutti i dati istantanei (ADI) dell'ora indipendentemente dallo stato impianto.
  - Da ottobre 2017 è stato applicato il pacchetto VLP- OP.FLEX di General Elettrici sui gruppi turbogas 4G e 4H nelle fasi dei transitori, per ottimizzarne le emissioni, riducendo i tempi, in particolare, di avviamento. Il piano di carico viene gestito dal trading.
  - Le medie minuto vengono utilizzate per il calcolo dei flussi di massa, in stato 30, 31 e 32

- Durante il sopralluogo condotto in data 8/7/2021 il Gestore si è riservato di operare un controllo in merito al fatto che il fondo scala del parametro NOx del TG3E era posizionato a 150 mg/Nm3 anziché sul fondo scala 45 mg/Nm3 essendo in normal funzionamento. Tale situazione era presente anche sullo strumento NOx del TG4G che si trovava in stato di fermo. Il Gestore ha verificato che al momento del sopralluogo lo strumento era stato settato in manuale a seguito di attività di verifica strumentale, il Gestore ha aperto un ticket verso il costruttore dello strumento ABB che è intervenuta in data 9/08/2021 per l'implementazione di un controllo software in merito alla verifica del cambio scala che genera un allarme SME di cambio scala migliorando la diagnostica. Con il verbale di chiusura del 08/09/2021, è stato acquisito il Report di Attività dell'intervento ABB durante le giornate del 09 e 10 Agosto 2021, al fine di apportare la modifica sul sistema SME, atta a segnalare una incongruenza tra il digitale di campo scala dell'analizzatore di NO e la misura analogica dell'inquinante. In particolare se la misura risulta minore di 45 mg/Nm3 e il digitale di campo scala dell'analizzatore ritorna in campo scala 0-150 mg/Nm3, oppure se la misura risulta maggiore di 45 mg/Nm3 e il digitale di campo scala dell'analizzatore ritorna in campo scala 0-45 mg/Nm3, allora viene attivato un allarme su PGP (programma di gestione). L'allarme viene anche inviato nell'OR cumulativo che viene a sua volta letto dal DCS (Distributed Control System) e quindi a pannello di controllo (velario) per il turno. Una volta ripristinata l'anomalia su Advance Optima, l'allarme si ripristina in automatico anche a livello di PGP e quindi su DCS.

### **Segnalazioni di superamenti**

Durante la visita ispettiva ci si è confrontati sulle modalità di comunicazione dei superi (partendo dalla IOASE07-6 MG-SME anno 2021, dove si riporta che le comunicazioni sono trasmesse entro 24 h, con invio della PEC *appena possibile*). A tal proposito il GI fornisce gli indirizzi di posta elettronica per comunicazioni urgenti, già utilizzata dal Gestore, **[controlli-aia@isprambiente.it](mailto:controlli-aia@isprambiente.it)**; **[info-retesme@arpalombardia.it](mailto:info-retesme@arpalombardia.it)**.

Si chiede al gestore di implementare una modalità che permetta l'invio a mezzo PEC, che possa garantire il rispetto delle tempistiche prescritte.

### **Superi/Anomalie:**

I superi/anomalie analizzati in fase di VI 2021, si distinguono in particolare in:

1. superi riscontrati in fase di tuning (messa a punto della regolazione della combustione) effettuati al TG-4G;
2. superi/anomalie segnalati a seguito del cosiddetto fenomeno delle “pendolazioni”.

Nello specifico, per quanto riguarda il **1° punto** è emersa, da parte del Gestore, la necessità di contattare per approfondimenti GE a seguito delle segnalazioni di supero limiti orari per i giorni 17/01/2020 e 21/01/2020, supero orario (30.1 mg/Nm3) di NOx TG-4G e per gli altri eventi analoghi comunicati (per esempio eventi del 03/02/2020, 05/03/2020, e segnalazione del 14/02/2020 per i superi del 10-11-12/02/2020).

In proposito è stato chiesto al Gestore di informare riguardo i riscontri ottenuti da GE. Con mail del 21/07/2021, lo stesso ha fornito specifica *“Relazione Tecnica superi registrati dallo SME-Verbale verifica ISPRA-ARPA del 05-07-21”* (**Allegato 4**) dove si conclude:

*“La diagnosi di GE sulla problematica non è stata univoca, in quanto le cause non sono state ben individuate e sono tuttora oggetto di studio anche avvalendosi dei numeri di una flotta diffusa a livello mondiale; comunque l'azione attuata a Sermide si basa unicamente sull'ottimizzazione e modifica dei parametri di combustione, garantendo un margine più conservativo per il gestore.*

*Il 29 Marzo 2021 è avvenuto l'ultimo tuning in cui è stato ulteriormente verificato il sistema di controllo della combustione da parte dei tecnici specialisti di GE.*

*Si precisa che a seguito di questo tuning il Gestore, causa assenza di richieste da parte del gestore della rete elettrica di trasmissione Terna, non ha potuto sperimentare le ultime migliorie introdotte da GE con gradienti di carico particolarmente ripidi; pertanto, non si hanno al momento informazioni tecniche per poter asserire di aver superato il collaudo più severo in esercizio per le emissioni.*

*È opportuno segnalare che presso l'ingegneria GE è tuttora aperta la segnalazione del SE 4G, ciò al fine di mettere in atto tutte le migliori azioni definitive, concordandole con il Gestore atte a dare il massimo beneficio ambientale.”*

Per quanto concerne il **2° punto**, sopra riportato, inerente il fenomeno delle *“pendolazioni”*:

il Gestore ha comunicato in data 29/07/2021 un supero dei valori limiti all'emissione del turbogas “SE 4H” relativamente all'ora 11 del 21/07/2021 pari a 30.5 mg/Nm<sup>3</sup> di NO<sub>x</sub> (limite pari a 30) e 201.5 mg/Nm<sup>3</sup> di CO (limite pari a 30); nella comunicazione è precisato che a causa della variazione di richiesta di carico della rete elettrica sono stati effettuati più attraversamenti del Minimo Tecnico Ambientale (90 MW), inferiori temporalmente al 30% dei dati nell'ora che ha determinato l'attribuzione del codice 30 (normal funzionamento) secondo la procedura di calcolo applicata ABB. Come riportato nel verbale di chiusura di VI, il Gestore ha scelto di non applicare il decreto regionale 13873 del 2006 punto 1 che prevede la facoltà di:

*“escludere, relativamente agli impianti turbogas, la verifica del rispetto dei valori limite durante le ore nelle quali avviene una transizione di carico da valori inferiori al minimo tecnico a valori superiori o viceversa, in quanto in tali periodi l'impianto - a prescindere dalla percentuale di valori elementari rilevati dagli SME in corrispondenza a valori di carico inferiore al minimo tecnico - deve essere considerato in periodo di avviamento/arresto”*

ciò comporta l'attribuzione del codice 30 di normal funzionamento anche in ore in cui si presentano attraversamenti del minimo tecnico multipli dovuti a pendolazioni del carico facendo rientrare nelle medie orarie i valori istantanei acquisiti durante un periodo in cui il carico elettrico è inferiore al minimo tecnico generando medie elevate con valori talvolta superiori ai limiti.

Il Gestore precisa che l'evento è analogo a quello discusso nelle precedenti giornate di Visita Ispettiva e vengono comunicati perché valori segnalati dallo SME come superiori al limite ma non vengono considerati come eventi aventi stato di supero (e quindi da segnalare entro le 24 ore) poiché occorsi in ore legate al fenomeno della *“pendolazione”* con caratteristiche rientranti nell'ambito di applicazione del decreto regionale 13873 del 2006 sopra citato.

Dall'analisi dei dati ADI relativi al giorno 21/07/2021, inviati dalla Ditta a seguito di richiesta in fase di VI, si evince che, lo stato 31 (*avviamento*) non viene assegnato alla 11esima ora, oggetto della segnalazione, poiché, secondo quanto implementato dall'algoritmo ABB e riportato nel documento "Lettera Protocollo Azienda 4573 del 16-06-11", nel quale vengono descritte: *"le modifiche da implementare all'algoritmo che calcola lo stato impianto per recepire il Decreto della Regione Lombardia n. 13873 del 04/12/2006 al punto 1"*, la durata dei passaggi di carico, nel momento che questo si trova posizionato di poco superiore ai 90 MW, è inferiore al minuto. Nella lettera sopra citata infatti si legge che:

*"la modifica prevede l'inserimento di un nuovo contatore che sarà incrementato ogni volta che si avrà un passaggio a cavallo del minimo tecnico ambientale (MTA) con durata di almeno un minuto. Alla fine dell'ora sarà verificato il suo valore e in seguito posto a zero. Se il contatore alla fine dell'ora avrà un valore diverso da uno, il calcolo dello stato impianto sarà eseguito come adesso assegnando lo stato prevalente, altrimenti (contatore = 1) vuol dire che c'è stata una sola transizione di stato di durata di almeno un minuto e quindi sarà applicato quanto previsto dal Decreto sopra citato, assegnando uno stato impianto di transizione 31 o 32 in funzione dello stato precedente."*

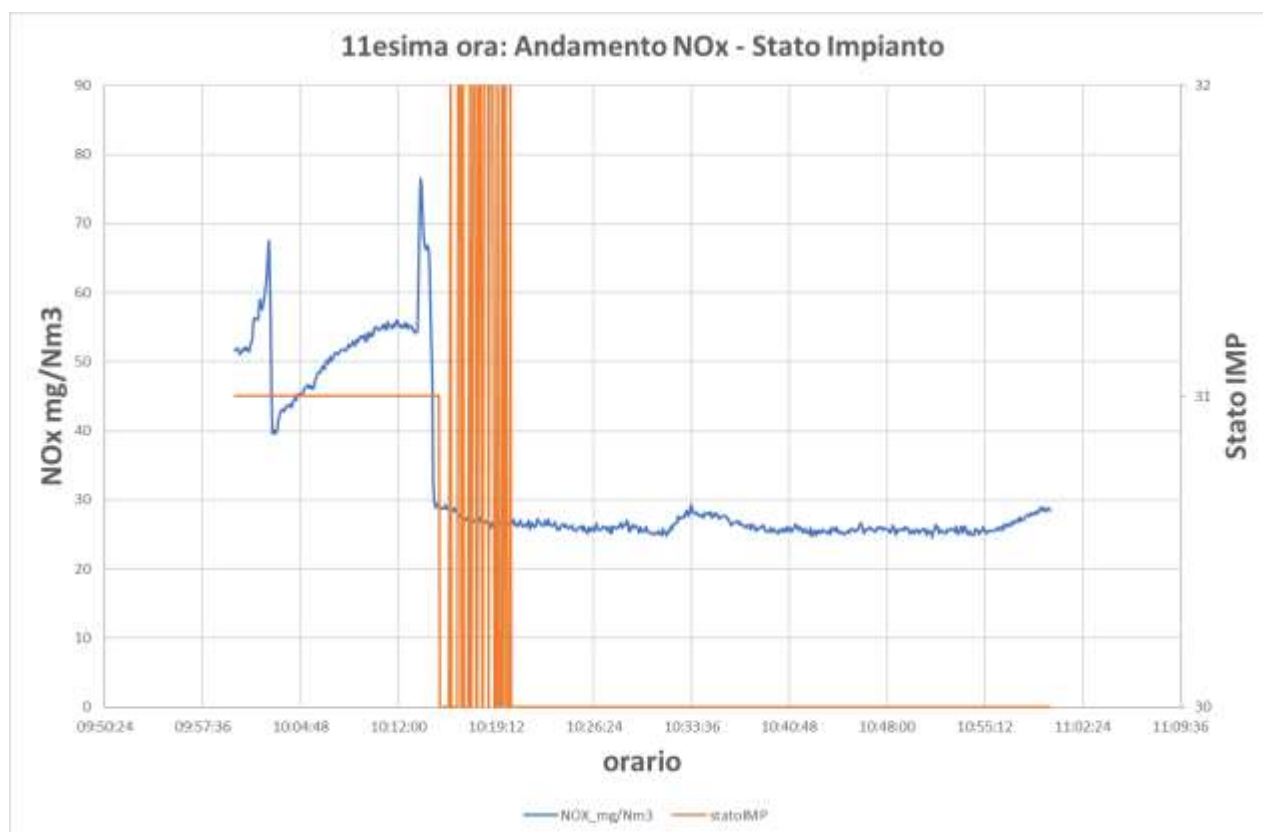
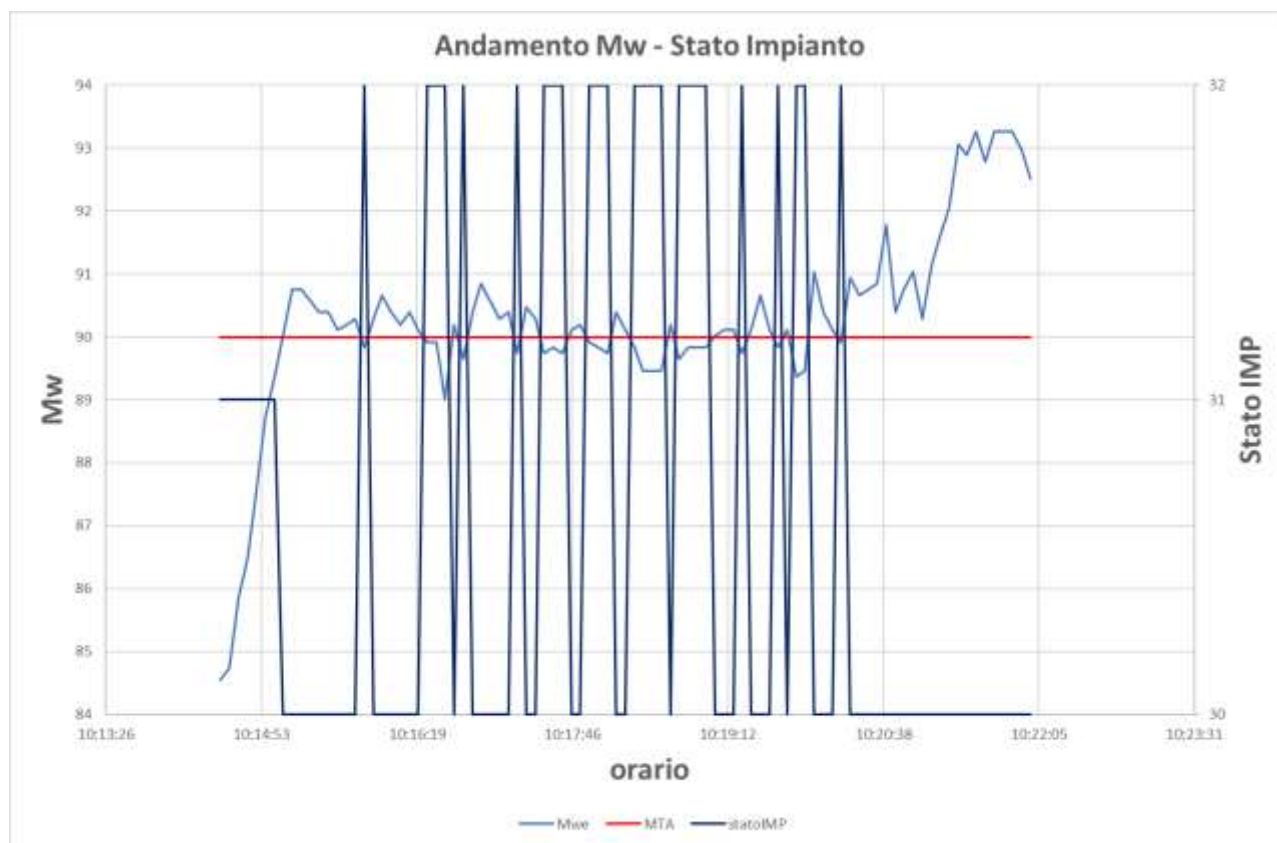
Quindi nel caso di passaggi di durata inferiore al minuto o nel caso di un numero di passaggi superiori ad uno, ognuno dei quali della durata superiore al minuto, il contatore non rileverà alcuna transizione e lo stato assegnato sarà quello prevalente.

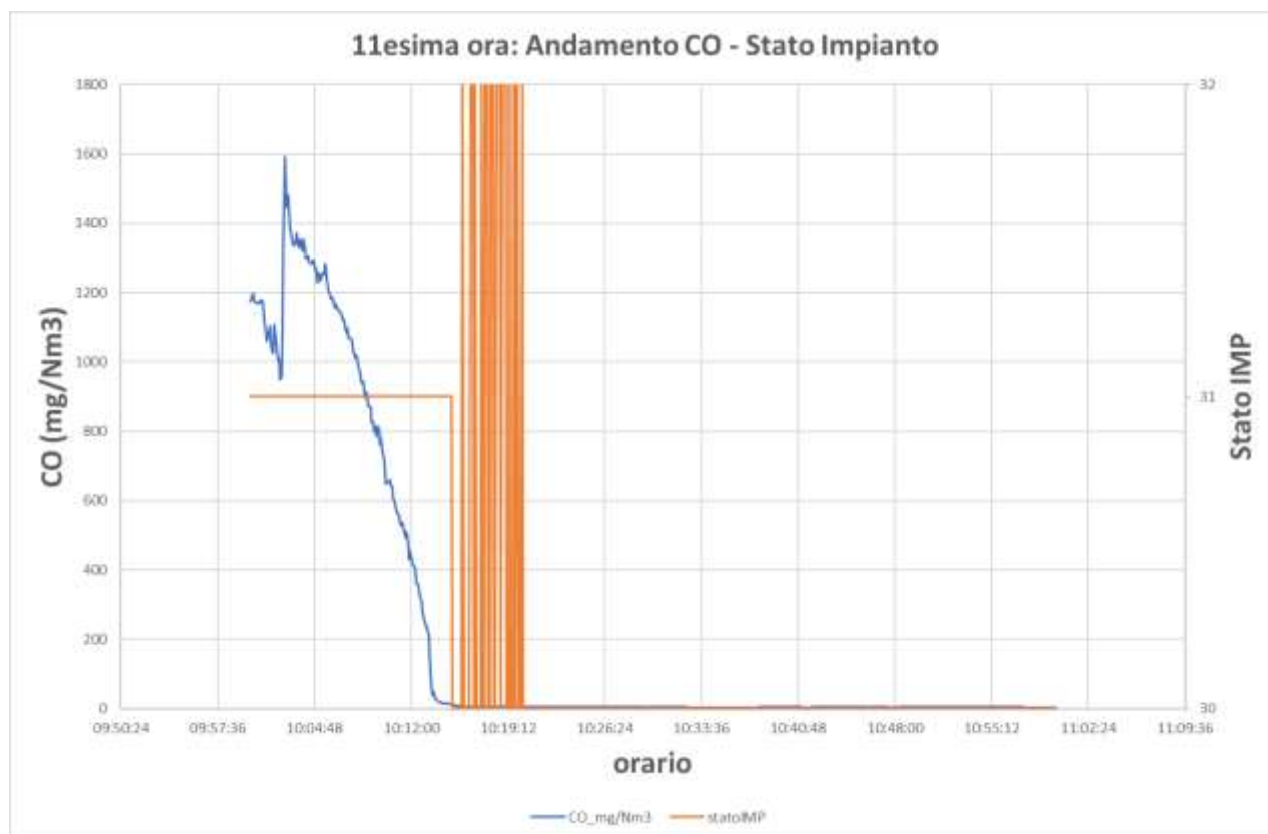
Essendo la media oraria calcolata su tutti i dati ADI, compresi quelli in stato di transitorio, il valore dell'11esima ora risulta essere rispettivamente di 30,5 per NOx e di 201,5 per il CO, con attribuzione dello stato 30 (normal funzionamento), non sussistendo le condizioni di applicazione del Decreto 13873/06 coerentemente con quanto sopra riportato.

Come si può osservare dai grafici sotto riportati, terminato lo stato 31 che corrisponde al passaggio sopra il minimo tecnico, si hanno una serie di successivi passaggi di stato tra il 30 e il 32, corrispondenti rispettivamente a repentini passaggi (inferiori alla durata di un minuto) di carico sotto e sopra il MTA dei 90 MW ("pendolazioni"). Alla salita di carico oltre i 90 MW lo stato si "assesta" in 30.

Nei grafici per l'11esima ora che confrontano l'andamento dei parametri inquinanti con l'andamento dello stato impianto, si osserva che al raggiungimento di valori di carico prossimi ai 90 MW, in corrispondenza delle "pendolazioni", non si manifestano "picchi" di concentrazione né per l'NOx, né per il CO.







Per quanto sopra commentato, il Gestore ha coerentemente applicato quanto dichiarato nella “Lettera Protocollo Azienda 4573 del 16-06-11”, nel quale vengono descritte: *“le modifiche da implementare all’algoritmo che calcola lo stato impianto per recepire il Decreto della Regione Lombardia n. 13873 del 04/12/2006 al punto 1”*, trovandosi nella condizione di comunicare i superi rispettivamente di NO<sub>x</sub> e CO, anche se “al netto” delle pendolazioni si verifica, di fatto, il passaggio dallo stato 31 allo stato 30 che implicherebbe l’attribuzione all’intera 11esima ora dello stato di transitorio, e quindi escludendo le medie dal confronto con i valori limite.

Il Gestore si trova quindi nell’ambiguità di dover comunicare un supero non ritenendolo tale secondo quanto dallo stesso dichiarato in sede di VI.

Si chiede quindi al Gestore, nel caso si riscontrino simili casi (pendolazioni), di dettagliare meglio le relative comunicazioni, inviandole nei tempi previsti delle 24 ore.

Si chiede inoltre al Gestore di valutare una revisione dell’algoritmo ABB applicato, nel caso specifico delle “pendolazioni” quando il carico, immediatamente consecutivo ad un periodo di avviamento, è attestato di poco sopra i 90 MW.

In data 22/07/2021 il Gestore ha comunicato l’indisponibilità di misure sistema monitoraggio emissioni “SE3 TG E” ora 17 giorno 21/07/2021, a causa di blocco dell’unità di condizionamento della cabina SME; le misure dell’ora sono state integrate con valori stimati sulla base degli andamenti annuali dei dati orari registrati nell’ultimo anno che vengono interpolati per fornire un algoritmo di regressione che restituisce il parametro stimato in funzione del carico generato, secondo quanto



riportato nella procedura 654.0099 allegata al manuale SME. Nella comunicazione viene riportato che *“E’ stato immediatamente allertato il personale reperibile di manutenzione in impianto, che ha provveduto alla climatizzazione del locale”*; il Gestore precisa che il condizionamento della cabina SME è stato ripristinato nelle immediatezze dell’evento con un condizionatore portatile e che l’impianto di climatizzazione fisso è stato sostituito e potenziato con un intervento strutturale.

Dall’analisi preliminare dei dati allegati alla comunicazione è emersa la necessità di un approfondimento relativo alle ore 13 e 14 (Stato impianto 31 – in avviamento), il Gestore precisa che erano in corso dei test di certificazione richiesti da Terna che prevedevano variazioni di carico che hanno causato uno spegnimento non previsto della fiamma al turbogas. Come si può osservare dal grafico sotto riportato.



## Rete SME

Il Gestore mantiene il collegamento alla Rete SME garantendo in particolare la connettività dei dati acquisiti, da quest’anno la centrale rende disponibili i dati attraverso un server centralizzato dove confluiscono tutti i dati SME afferenti ad A2A (S-AEDOS di gruppo) e la possibilità di telecontrollo per la verifica delle configurazioni.

### 3.1.5 Scarichi idrici

Con prot. ISPRA n. 0056727 del 25/09/2018, il Gestore ha comunicato l'attivazione dello scarico B, scarico del Canale DUGALE per poter effettuare l'ispezione delle condotte dell'acqua condensatrice del modulo 4.

Il GI ha visionato ed acquisito gli esiti del campione di acque di scarico prelevate in data 27/9/2018 presso il punto P3: a monte del punto di scarico B (in Dugale Carbonara), dal rapporto si evince il rispetto dei limiti.

E' stata inoltre acquisita documentazione inerente l'esito dell'ispezione delle condotte effettuato visivamente che ha portato a "riparazioni giunti condotta di restituzione acqua condensatore GR.4 e tamponatura venuta d'acqua da zona (misure di livello) bubblatori 4GF2 quota 4 metri lato 4GF1".

Durante il sopralluogo del 8/7/2021 sono stati visionati i punti di prelievo/campionamento, sia per quanto riguarda il Campione Ingresso Po (P2) sia la Restituzione Po (Scarico A) – P4.

L'acqua prelevata dal fiume Po subisce unicamente una fase di grigliatura finalizzata alla rimozione dei solidi (principalmente rami/vegetazione) per proteggere le pompe; non sono eseguiti altri trattamenti e la qualità delle acque in ingresso e in uscita, ad eccezione ovviamente del parametro temperatura, non varia. Eventuali discordanze relativamente al parametro solidi sedimentabili possono essere dovute unicamente all'intervallo di prelievo fra ingresso e uscita.

#### **Anomalie/superi:**

La prescrizione a.15) del PIC prevede che "gli scarichi nei punti di campionamento fiscali P2 e P4 dovranno rispettare i valori limite di emissione per gli scarichi in corpo idrico superficiale previsti per tutti i parametri della tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs152/06..."

Il Gestore ha comunicato in diverse occasioni il superamento del parametro Solidi Sospesi (limite 80 mg/l) allo scarico (punto A) e in un'occasione anche di Alluminio e Ferro specificando che già al prelievo le acque (usate per il raffreddamento della centrale come acque condensatrici) presentavano valori superiori ai limiti legati generalmente a cambi repentini del livello del fiume Po; di seguito le segnalazioni pervenute:

- *Comunicazione prot. 0037303 del 06/08/2018*; superamento dei limiti dei Solidi Sospesi: in entrata (acque fiume Po) 110 mg/l, in uscita (punto A) 104 mg/l.
- *Comunicazione prot. 0068494 del 04/12/2019*: Superamento Solidi Sospesi Totali (in entrata acque fiume Po 800 mg/l, in uscita 800 mg/l).
- *Comunicazione prot. 0061861 del 31/12/2020*: superamento dei valori di Solidi Sospesi, Alluminio e Ferro: i valori dei tre parametri soprariportati delle acque di entrata del Po erano più alti dei valori limite fissati dal D.lgs. 152/06.
- *Comunicazione prot. 0024400 del 08/06/2020*: il gestore comunica, in occasione del campionamento nel mese di maggio, valori dei Solidi Sospesi Totali più alti dei valori limite di legge sia nelle acque del Po in entrata, sia in uscita.
- *Comunicazione prot. 0005928 del 09/02/2021*: Superamento Solidi Sospesi Totali (in entrata acque fiume Po 147 mg/l, in uscita al punto A, 124 mg/l).
- In data 15/07/2021 il Gestore ha comunicato il Supero dei limiti emissioni in acqua durante i campionamenti eseguiti a giugno al punto di scarico A:

Alluminio:  $1,12 \pm 0,17$  mg/l (limite 1)

Ferro:  $2,10 \pm 0,31$  mg/l (limite 2)

Nella comunicazione viene sottolineato che pur risultando il superamento del valore limite per il Ferro e l'Alluminio, i valori misurati sono all'interno del campo dell'incertezza analitica. Il Gestore precisa che il processo (acque di raffreddamento del condensatore) non prevede l'utilizzo di sostanze chimiche additive e che lo scarico potrebbe risentire del periodo di secca del fiume Po, considerando anche la presenza di limo al momento del campionamento (durante il sopralluogo sono state scattate 2 foto – allegato 1 - del punto di prelievo che hanno evidenziato la turbolenza del punto di scarico).

Durante il sopralluogo è stato visionato lo scarico A, scattando le seguenti fotografie:



Foto 1: scarico A

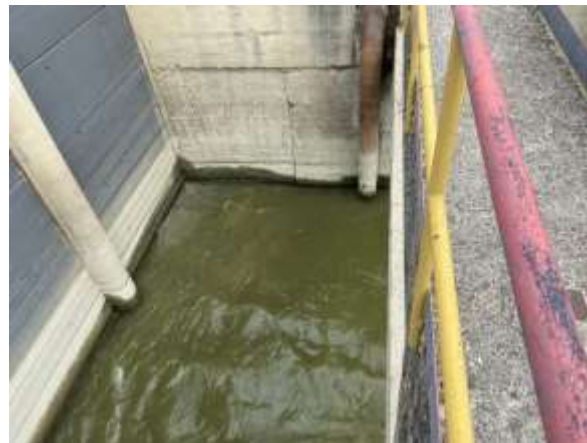


Foto 2: punto di campionamento

Viste le numerose segnalazioni sopra riportate il GI chiede, come condizione per il Gestore, di definire il tempo di residenza idraulico per poter effettuare il campionamento a monte ed a valle, da includere nell'Istruzione Operativa dedicata, di verificare la possibilità di ottimizzare il punto di campionamento per evitare fenomeni di turbolenza (attualmente il punto di campionamento è quello visibile in Foto 2, immediatamente a destra dello scarico di Foto 1) e di mettere a punto una procedura che descriva le azioni da eseguire nel caso in cui gli esiti delle analisi non permettano la verifica della conformità di alcuni parametri a quanto autorizzato.

Il Gestore ha confermato che non vengono utilizzate sostanze chimiche nel circuito di raffreddamento e che le anomalie segnalate sono da imputarsi ai livelli di piena o di secca del Po che generano forti variazioni dei parametri misurati già a monte del prelievo.

#### **Condizione precedente visita ispettiva:**

*Aggiornamento dell'Istruzione Operativa interna sopracitata, dettagliando la necessità di effettuare il campionamento in totale assenza di evento meteorico significativo sia nelle 72 ore precedenti il campionamento sia il giorno stesso del prelievo; in caso contrario, dovrà essere effettuato il monitoraggio anche del punto "P2", al fine di poter definire l'effettivo contributo delle acque meteoriche sulla concentrazione degli inquinanti determinati.*

Il GI ha acquisito l'aggiornamento dell'Istruzione Operativa. in Allegato 9 – **Istruzione operativa campionamento acque reflue punto P4 - ITAR** dove è stato modificato il verbale di campionamento con la prescrizione del monitoraggio degli eventi meteorici significativi nelle 72 ore precedenti e del giorno del prelievo.

Il Gestore ha confermato che il punto P2 non è oggetto di monitoraggio in quanto ritiene che i punti di controllo P2 e P4 rappresentino il medesimo scarico, come già comunicato in fase di attuazione del PMC.

Nell'Istruzione Operativa interna (codice documento n° 654.0047 (I.O.)) predisposta dal Gestore, il controllo periodico viene effettuato al punto P4 (*campionamento acque reflue punto P4 uscita ITAR*), effettuando la verifica in assenza di evento meteorico significativo, onde escludere l'effetto diluizione, dovuto al contributo delle acque meteoriche.

Il GI ha acquisito, in allegato 10 al verbale di verifica documentale, il rapporto di analisi del campionamento al punto di prelievo P4 delle acque di scarico del mese di maggio 2021 - **Campionamento al punto di prelievo P4** in cui i parametri normati ed analizzati sono risultati CONFORMI.

### 3.1.6 Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

Nelle analisi periodiche delle acque di falda sono stati registrati i seguenti superamenti del parametro Arsenico:

- in occasione delle analisi delle acque di falda in dicembre 2019, Arsenico in Piezometro a valle 97,6 µg/l e a monte 19,5 µg/l con limite di 10 µg/l *Comunicazione prot. 0073284 del 31/12/2019*.
- in occasione delle analisi delle acque di falda in dicembre 2018, riscontrato superamento di Arsenico in Piezometro a valle 27,6 µg/l e a monte 18,6 µg/l con limite di 10 µg/l

L'Arsenico nell'acqua di falda supera il limite di legge in numerose zone della provincia di Mantova e, tenuto conto che già nei piezometri a monte si sono registrati valori superiori al limite e che non si sono verificati eventi riconducibili all'attività della Centrale che possano aver determinato i valori riscontrati nelle analisi, si ritiene comunque opportuno richiedere, come condizione per il Gestore, che nell'ambito del monitoraggio delle acque piezometriche vengano correlati livelli di concentrazione di arsenico alle potenziali cause (livello falda, fattori esterni...).

### 3.1.7 Rifiuti

Il deposito temporaneo dei rifiuti è gestito con criterio temporale (allontanamento ogni tre mesi). Stante la politica aziendale di affido delle grandi manutenzioni "chiavi in mano", comprensiva quindi anche della fase di produzione e smaltimento rifiuti, ad aziende o ATI specializzate, l'utilizzo del deposito si è negli anni molto ridotto ed è dedicato principalmente allo stoccaggio dei rifiuti risultanti da attività di manutenzione svolta internamente.

Al momento del sopralluogo in data 8 luglio 2021 nella zona adibita a deposito temporaneo erano presenti i rifiuti indicati nella tabella giacenze acquisite:

ID	CER	Formulario	Registro	ANNO	CS	Peso	Data Carico	Data scarico	Peso a desc.	ID51	ID52	ID53	Diff %	GG	Società	NOTE	P
702	150202*		103/21	2021	C	850	07/07/2021							89	A2A Gencogas		
701	170603*		102/21	2021	C	500	07/07/2021							89	A2A Gencogas		
700	150103		101/21	2021	C	800	06/07/2021							88	A2A Gencogas		
699	180708*		100/21	2021	C	350	05/07/2021							87	A2A Gencogas		
698	200121*		99/21	2021	C	180	22/06/2021							74	A2A Gencogas		
697	100216		98/21	2021	C	70	15/06/2021							87	A2A Gencogas		
696	180214		97/21	2021	C	200	14/06/2021							86	A2A Gencogas	Preso in carico parziale	



Per quanto concerne le FAV (Fibre Artificiali Vetrose) derivanti dalla manutenzione delle coibentazioni l'Azienda ha assegnato loro il codice EER 170603\*, le verifiche analitiche effettuate (circa 70, all'interno del censimento 2017 – 2018 si veda Dichiarazione Ambientale 2020) per definirne la classificazione hanno infatti fatto riscontrare la presenza di fibre inferiore agli 0,6µ e quindi cancerogene.

L'Azienda si è data l'obiettivo ambientale della sostituzione delle fibre cancerogene nel quadriennio successivo; gli unici due tratti coibentati con fibre ceramiche sono stati già oggetto di manutenzione sostitutiva nel 2019.

Durante il sopralluogo si è inoltre presa visione la documentazione relativa al CER 100121 fanghi impianto ITAR, durante la giornata iniziale erano stati chiesti dal GI un estratto delle movimentazioni del codice CER 100121 (fanghi dal trattamento dei reflui) registro di carico/scarico, il FIR, le autorizzazioni relative al trasportatore che prende in carico il rifiuto e del destinatario finale del rifiuto dell'ultima operazione con quarta copia). Sono stati acquisiti i documenti relativi al carico/scarico del 20/05/2021:

ID	CER	Formulario	Registro	ANNO	CS	Peso	Data Carico	Data scarico	Peso a des.	IDS1	IDS2	IDS3	Diff%	GG	Società	NOTE	P
688	100121	RFW15385-4/2020	88/21	2021	S	21.080	20/05/2021	21.080					0,00%		AZA Gencogas		
687	100121		88/21	2021	C	21.080	20/05/2021	20/05/2021		688					AZA Gencogas		

Si è così potuto verificare che quanto riportato nel registro corrispondesse alle informazioni presenti nel Formulario di Identificazione Rifiuti del 20/05/2021 di cui è stata acquisita sia la prima che la quarta copia. Il destinatario ha trattato le acque reflue con calce e cloruro ferrico.

Per quanto riguarda il rifiuto fondami/morchie oleose raccolte durante l'operazione di pulizia dei serbatoi di OCD il Gestore ha precisato che il produttore è la società SEPOR, che ha stipulato un Contratto di servizio tra la ditta la SEPOR ed Ingegneria A2A del quale si è acquisito uno stralcio.

### 3.1.8 Rumore

Il Piano di Monitoraggio e Controllo, al paragrafo 5, prevede il Monitoraggio dei livelli sonori con frequenza almeno triennale. Il più recente è stato eseguito nel 2019 con l'effettuazione di misurazioni per la verifica dei limiti normativi; le misure sono state condotte nelle giornate del 4 e 5 giugno e ripetute nelle giornate del 12 e 13 dicembre in quanto le condizioni di mercato avevano permesso di esercire il solo gruppo 3 nelle giornate del 4 e 5 giugno.

Nella relazione Rif.1442 del 4.7.2019 vengono comunque riportati i risultati delle misure eseguite, in merito alla tabella 7.b si rileva che i livelli notturni sono decisamente superiori ai livelli diurni tranne che per il punto E4

Tabella 7.b – Clima acustico  $L_{A90}$  al confine negli orari diurni e notturni

Punti confine	Rumorosità diurna <b>Modulo 3 in esercizio – Modulo 4 OFF</b>						$L_{A90}$ MEDIO DIURNO Corretto e arrotondato a 0,5
	1^ camp DIURNO	2^ camp DIURNO	$L_{A90}$ MEDIO DIURNO	$K_T$	$K_I$	$K_B$	
E1	30,2	30,2	30,2	0	0	0	30
E2	31,8	34,9	33,6	0	0	0	33,5
E3	38,8	40,1	39,5	0	0	0	39,5
E4	37,4	39,5	38,6	0	0	0	38,5
Punti di misura	Rumorosità notturna <b>Modulo 3 in esercizio – Modulo 4 OFF</b>						$L_{A90}$ NOTTURNO Corretto e arrotondato a 0,5
	Campionamento NOTTURNO			$K_T$	$K_I$	$K_B$	
E1	42,1			0	0	0	42
E2	42,6			0	0	0	42,5
E3	40,9			0	0	0	41
E4	35,2			0	0	0	35

il Gestore a questo proposito ha dichiarato che il fatto che l'aumento sia stato rilevato nei due punti più lontani dalla sorgente (gruppo 3) e non sia presente nel punto E3 (più vicino) oltre a non rilevarsi nei punti corrispondenti ai recettori sensibili, fa pensare a un fattore esterno alla Centrale. Il Gestore fa inoltre rilevare come l'attività del gruppo 3 sia di fatto rimasta costante durante il periodo di misurazione.

Il 12 dicembre si sono registrate precipitazioni, anche nevose, sino alle 17 per cui è stata fatta la valutazione dei livelli di rumorosità nell'intervallo dalle 17 alle 21 quando erano assenti precipitazioni e il funzionamento degli impianti era superiore all'80% del carico elettrico prodotto con 2 gruppi (carico medio del periodo di prova 774 MWe); i valori misurati in tale intervallo sono stati confrontati anche con i limiti notturni.

Le condizioni meteorologiche nelle ore in cui sono state eseguite le misure sono state registrate dalla centralina ARPA Stazione Mantova Lunetta.

Il Gestore ha dichiarato che non è stato necessario calcolare il livello differenziale visti i valori misurati, inoltre ha precisato che la difficoltà nell'organizzare preventivamente misure è dovuta alla variazione di richiesta del mercato resa nota solo il giorno precedente.

### 3.1.9 Parco Serbatoi

Durante il sopralluogo erano in corso le operazioni di pulizia serbatoi OCD secondo quanto dichiarato dal Gestore durante la giornata di verifica documentale del 05/07/2021.

E' stato appurato che l'attività di pulizia serbatoi è affidata in toto (compreso la produzione e l'allontanamento dei rifiuti) alla società SEPOR, l'attività è iniziata nel novembre 2020 e terminerà indicativamente all'inizio del 2023, il tempo stimato per la pulizia di ogni serbatoio è pari a circa 3 - 6 mesi (per il cronoprogramma si veda la Dichiarazione Ambientale 2021).

I serbatoi in manutenzione sono identificati con le sigle da K1 a K6; si tratta di 6 serbatoi della capacità ciascuno 50.000 m<sup>3</sup>. È presente un serbatoio "di servizio" (K83) della capacità di m<sup>3</sup> 3000 utilizzato per la raccolta della parte liquida del fondame. L'avvio del liquido al serbatoio di servizio

avviene utilizzando le tubazioni esistenti, nel punto di adduzione al serbatoio è presente il controllo di livello. il punto di scarico è sigillato dall'Agenzia delle Dogane, per poter effettuare lo scarico è necessario che sia presente un funzionario dell'Agenzia che provvede alla rimozione dei sigilli sullo scarico, precludendo nello stesso tempo il caricamento.

Una volta tolta la parte liquida si passa, dopo aver effettuato un'apertura nella parete, alla rimozione del tetto galleggiante e quindi alla bonifica vera e propria con rimozione della parte di morchie solide e lavaggio dell'interno del serbatoio.

Le morchie sono caricate su scarrabili con serpentina termica per il riscaldamento e la fluidificazione delle stesse.

L'accesso al serbatoio in fase di pulizia è effettuato con una "rampa" di inerti, in modo da assorbire eventuali perdite; gli inerti al termine del lavoro sono poi raccolti in vasca di cantiere e avviate allo smaltimento.

I rifiuti prodotti sono identificati con i seguenti codici EER:

- |         |  |
|---------|--|
| 170603* | "Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose" generati dalla scoibentazione delle tubazioni e del mantello dei serbatoi (solo parziale). |
| 160708* | "Rifiuti contenenti olii" generati dalle attività di svuotamento dei serbatoi  |
| 170903* | "Altri rifiuti dell'attività; di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose"  |
| 170405  | "Ferro e acciaio" generati principalmente dalla demolizione delle tubazioni  |

e posizionati nell'area di cantiere da cui vengono allontanati non appena si raggiunge il quantitativo necessario per il trasporto.

Tutta la zona serbatoi è all'interno di un'area impermeabilizzata con collegamento alla rete delle acque oleose; ogni serbatoio è dotato di propria vasca di contenimento.

Per tutta la durata del sopralluogo ed in particolare nella zona del parco serbatoi non si sono percepiti particolari odori.

## **3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere**

### **3.2.1 Conclusioni**

In conclusione, il Gestore ha dato evidenza di monitorare e registrare i propri consumi in conformità al Decreto AIA.

Inoltre, si fa presente che le scadenze per gli adempimenti richiesti sono state rispettate come indicato nei vari paragrafi della presente relazione.

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore indicate nei paragrafi precedenti.



Condizione 1: inserire nel DAP (Documento di Aggiornamento Periodico) i riferimenti alle note di invio delle relazioni annuali

Condizione 2: relativamente alle emissioni in atmosfera si richiede di:

- a. inserire un paragrafo nella IO 654.0099 “Azioni in caso di guasti” per descrivere le modalità di gestione e utilizzo degli strumenti di scorta (identici ai titolari)
- b. correggere il refuso rilevato nel corso del sopralluogo (Verbale del 08/07/2021) inerente l’etichettatura della strumentazione di scorta;
- c. valutare la possibilità di applicare la detrazione dell’Intervallo di Confidenza per il confronto con il limite;
- d. implementare una modalità che permetta l’invio a mezzo PEC, che possa garantire il rispetto delle tempistiche prescritte (24 h);

Condizione 3: in merito al fenomeno delle “*pendolazioni*” si stabilisce:

- a. di dettagliare meglio le comunicazioni relative a valori elevati monitorati dallo SME in occasione dei periodi oggetto del fenomeno delle “*pendolazioni*”, inviandole comunque nei tempi previsti (24 ore);
- b. di valutare una revisione dell’algoritmo di calcolo applicato, nel caso specifico delle “*pendolazioni*” quando il carico, immediatamente consecutivo ad un periodo di avviamento, è attestato di poco sopra i 90 MW.

Condizione 4: in merito alle emissioni in acqua si stabilisce che il gestore dovrà:

- a. definire il tempo di residenza idraulico per poter effettuare il campionamento a monte ed a valle, da includere nell’ Istruzione Operativa dedicata,
- b. verificare la possibilità di ottimizzare il punto di campionamento per evitare fenomeni di turbolenza
- c. mettere a punto una procedura che descriva le azioni da eseguire nel caso in cui gli esiti delle analisi non permettano la verifica della conformità di alcuni parametri a quanto autorizzato.

Condizione 5: nell’ambito del monitoraggio delle acque piezometriche si chiede che vengano correlati gli eventuali livelli di concentrazione di arsenico fuori limite alle potenziali cause (livello falda, fattori esterni...).

**Si chiede una relazione in merito all’applicazione delle condizioni di cui sopra entro 6 mesi dal ricevimento del presente rapporto.**

Per effetto dell’attività di controllo non sono state accertate, alla data del presente Rapporto, violazioni del decreto autorizzativo in epigrafe.

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

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 05/07/2021 al 08/09/2021
Data visita in loco	08/07/2021
Data chiusura attività controllo	08/09/2021
Campionamenti	NO
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Condizioni per il gestore	SI, 5

## 4 Allegati

Allegato 1: verbale di verifica documentale del 05/07/2021

Allegato 2: verbale di sopralluogo del 08/07/2021

Allegato 3: verbale di chiusura del 08/09/2021

Allegato 4: Relazione Tecnica superi registrati dallo SME