

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

ing. Tonino Maglio – a2a Gencogas

Autorizzazione Ministeriale n.DM 221 del 1/06/2022 di riesame complessivo del decreto n. exDSA-DEC-2009-0001889 del 15 dicembre 2009 (ID 33/10135) Serie Generale n.137 del 14/06/2022

Attività di controllo ordinaria effettuata dal 12/02/2024 al 15/02/2024

Data di emissione 11/04/2024

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	13
4	Allegati.....	15

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 traghettare 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:

Mara D'Amico	ISPRA – Ispettore AIA Nazionale
Fabrizio Civetta	ISPRA – Uditore
Massimo Stortini	ISPRA – Ispettore AIA Nazionale

Per ARPA:

Fabio Colonna	ARPA Lombardia
Andrea Pagani	ARPA Lombardia

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 15/02/2024:

Mara D'Amico	ISPRA – Ispettore AIA Nazionale
Fabrizio Civetta	ISPRA – Uditore
Massimo Stortini	ISPRA – Ispettore AIA Nazionale
Fabio Colonna	ARPA Lombardia
Andrea Pagani	ARPA Lombardia

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale: a2a gencogas S.p.A.

Sede stabilimento: via Trecella 19 - Cassano D'Adda – (MI)

Gestore: Tonino Maglio – come comunicato in sede di controllo

Delegato ambientale: Tonino Maglio – come comunicato in sede di controllo

Impianto a rischio di incidente rilevante: NO

Sistemi di gestione ambientale: certificazione 14001 scadenza 30/06/2025

registrazione EMAS scadenza 11/05/2026

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*

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. AGG/AM D/ICA/2024/TM/EA/st del 30/01/2024 (acquisito in ISPRA con Prot. n. 5303 del 30/01/2024) **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario** di 17.625,00 € effettuata tramite bonifico del 25/01/2024.

Inoltre, il Gestore ha trasmesso con i Prot. AGGI AM D/ICA/2024/TM/EA/st del 01/02/2024 (acquisito in ISPRA con i Prot. n. 6177, 6312 e 6315 del 02/02/2024) una cartella denominata “Tariffa AIA 2024” contenente i seguenti file:

- elenco effetti estrazione Piteco con CRO.pdf;
- tariffa Controlli AIA ICA_2024.xlsx.
- il file "Tariffa Controlli AIA ICA_2024.xlsx" che risulta essere il calcolo della tariffa.

Relazione annuale 2023 (relativa al 2022), inserita nella stanza virtuale in data 27/04/2023 Prot. a2a gencogas n. IC A/AMS - AIA/RA/002/2023 del 27/04/2023

Con nota prot. a2a gencogas n. IC A/AMS - AIA/RA/002/2023 del 27/04/2023, il Gestore ha inserito nella stanza virtuale in data 27/04/2023, 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 12/02/2024 al 15/02/2024.

Il Gruppo Ispettivo ha, in sede di apertura della visita ispettiva, accertato e verificato alcune informazioni e prescrizioni di carattere generale, ovvero la documentazione richiesta dal GI in sede di Comunicazione di avvio attività ispettiva: le informazioni di contatto inerenti il Responsabile dell'impianto, al quale fanno capo le responsabilità della conformità delle operazioni svolte in stabilimento al D.Lgs 152/06, la documentazione inerente l'avvenuto pagamento della tariffa annuale riguardante campionamenti e visita ispettiva e le certificazioni in essere con i relativi certificati.

La visita ispettiva si è svolta con la verifica documentale per alcune matrici ambientali e successivo sopralluogo in stabilimento. Quanto verificato dal GI sia a livello documentale sia in campo viene di seguito riportato in funzione delle differenti matrici ambientali indagate.

Consumo/Utilizzo di materie prime ed ausiliarie e Approvvigionamento e gestione dei combustibili e di altre materie prime

Sono state visionate le registrazioni delle materie prime ed ausiliarie utilizzate da gennaio a settembre 2023, in particolare i consumi di gas naturale e le analisi effettuate su gasolio e gas naturale.

In merito agli stoccaggi, è stato visionato e discusso il file con la registrazione degli approvvigionamenti delle materie prime e combustibili, della produzione di energia elettrica, termica e i consumi idrici.

Il GI ha riscontrato difformità nelle grandezze fisiche in quelle indicate nel PMC, il Gestore in sede di sopralluogo ha consegnato le registrazioni conformi alle grandezze fisiche richieste dal PMC.

Efficienza energetica

In merito alla prescrizione riguardante l'efficienza energetica è stato verificato il mantenimento della certificazione ISO 50001 e sono state discusse le modalità di calcolo del rendimento elettrico netto dei Gruppi generatori.

Il GI sulla base di quanto riportato nella Diagnosi Energetica, ha chiesto le evidenze delle sostituzioni effettuate ad oggi e la pianificazione di quelle future. Il Gestore in sede di sopralluogo ha consegnato evidenza di quanto richiesto.

Emissioni convogliate in atmosfera

Il GI ha considerato l'assetto produttivo dell'impianto (Ciclo Combinato 2 – CC2) che risulta essere composto da 2 Turbine a Gas - TG5 e TG6, una turbina a vapore (TV) e una caldaia di Generazione Vapore Ausiliario (GVA) da 39.3 MWt (punto emissione E5).

Come modifica non sostanziale, in data 24/10/2018, è stata autorizzata la costruzione di una nuova caldaia GVA con potenzialità di 14.9 MWt (punto emissione E6) con messa a regime il 20/10/2022.

Per quanto riguarda le modifiche sostanziali, sono state eseguite le seguenti attività: ripotenziamento delle turbine a gas con potenza elettrica lorda in assetto ciclo combinato di 848 MWe ed installazione SCR con entrata in funzione il 1° luglio 2022.

Il GI ha verificato che, durante il primo semestre del 2022, sono pervenute numerose comunicazioni di effettuazione di prove di tuning, che hanno riguardato in particolare il TG5. Il Gestore ha ricondotto tali attività al malfunzionamento dei bruciatori del TG5 i quali sono stati smontati per adeguarli ai limiti emissivi (comunque in tutti i casi delle fasi di prova, non sono stati mai superati i limiti di potenza di 750 MWe - potenza complessiva pre-revamping). Poiché i sistemi DeNOx relativi ad entrambi i GVR sono basati sull'utilizzo di soluzione ammoniacale, la rete di monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) è stata estesa con strumentazione finalizzata al monitoraggio delle concentrazioni di ammoniaca (NH₃) correlata ad eventuali fenomeni di "ammonia slip".

Il Gestore ha dichiarato che l'installazione dei 6 motori a metano per un totale di 110 MWe è in fase di conclusione e che durante il mese di Gennaio 2024 sono iniziate le prove meccaniche di funzionamento per i motori mentre lo SME è in corso di predisposizione. Di seguito, tra parentesi, per ciascun punto emissivo si riportano i relativi codici SME assegnati: E7 (21142), E8 (36149), E9 (85738), E10 (94634), E11 (99462), E12 (11185).

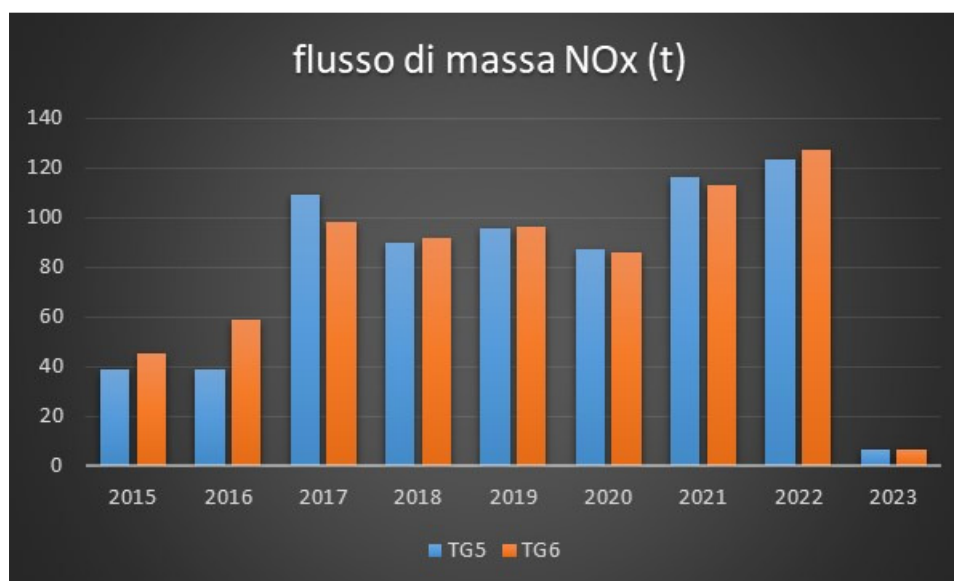
Il GI, durante la verifica documentale, ha approfondito le comunicazioni di superamento ed in tabella sono riassunti i nuovi limiti per i camini E1 ed E2.

Limiti camini E1, E2 post repowering e post installazione SCR			
<i>Parametro</i>	<i>Media annua mg/Nm³</i>	<i>Media giornaliera mg/Nm³</i>	<i>Media oraria mg/Nm³</i>
NOx	18	20	22
CO	20	-	30
NH3	3	5	-

Il GI, per TG5 (E1) e TG6 (E2), ha riscontrato che per gli anni solari 2021 e 2023 (dal 1° gennaio al 31 Dicembre) non si sono avuti superamenti dei limiti orari, giornalieri e annuali delle emissioni in atmosfera. Nell'anno 2022 si sono registrati 2 eventi di supero: in particolare per l'evento del TG5 giornata del 04/07/2022 (supero orario delle 05:00, parametro CO – 75.6 mg/Nm³) il Gestore ha specificato che il supero è stato causato da un malfunzionamento della valvola IBH; a seguito di analisi approfondite non sono emerse evidenti cause di guasto. Tale valvola viene monitorata con attenzione per evitare il ripetersi dell'evento.

In riferimento ai flussi di massa, il limite di emissione massica annuale di NOx (600 t totale dei 2 camini E1 ed E2, comprensiva delle quantità emesse durante i transitori) per gli anni 2021, 2022 e 2023 è stato sempre rispettato.

A seguito dell'introduzione dei sistemi DeNOx su TG5 e TG6 (entrati in funzione il 1° luglio 2022), i quantitativi di NOx si sono notevolmente ridotti nel 2023 (come da grafico).



Tuttavia, per l'anno 2023 si registra anche un notevole decremento delle ore di funzionamento di entrambi i Turbogas rispetto agli anni precedenti, così come riassunto nella tabella sottostante.

anno	TG5 - ore funzionamento	TG6 - ore funzionamento
2017	2919	3078
2018	2332	2750
2019	2408	2503
2020	2214	2370
2021	2934	2862
2022	3716	3865
2023	1683	1703

Il Gestore ha dichiarato che tale andamento è dovuto ad una diminuzione di richiesta da parte del mercato elettrico.

Il GI in riferimento all'indagine analitica (novembre 2023) a scopo conoscitivo di Polveri totali, Formaldeide, TOC e Biossido di zolfo - punti di emissione E1 (TG5) ed E2 (TG6) - ha riscontrato valori di concentrazione esigui.

Dall'analisi dei dati secondo semestre 2023 per la caldaia GVA 1 - punto emissivo E5 - si evince il rispetto dei limiti nel periodo di utilizzo, così come i rapporti di prova per la caldaia GVA 2 - punto emissivo E6 - confermano il rispetto dei limiti per i parametri CO, NO_x e Polveri.

Il GI ha acquisito per TG5 e TG6 la relazione con le rette QAL2 determinate nel mese di Ottobre 2022 (riconfermate con le prove AST condotte nel 2023), unitamente ai report con le date di inserimento a Sistema di tali funzioni. Per il TG6, parametro CO, è stata recentemente rideterminata la retta per estendere il range di variabilità.

Le informazioni raccolte sono state poi riportate nella tabella sottostante, che rappresenta e riassume lo storico delle funzioni di taratura applicate a Sistema a decorrere da Gennaio 2020.

Gruppo	Parametro	Retta	IC	Range di validità	Data inserimento funzione
TG5	NO _x	0.993X+0	Non applicato	0-29.83	21/01/2020
TG5	CO	1.010X-0.568	Non applicato	0-22.86	21/01/2020

TG5	O2	0.965X+0.309	-	-	21/01/2020
TG5	NOx	0.971X+0.291	0.70	0-24.46	13/04/2023
TG5	CO	0.970X+0.091	0.22	0-15.45	13/04/2023
TG5	NH3	Retta nominale	-	-	13/04/2023
TG5	O2	1.011X-0.253	-	-	13/04/2023
TG6	NOx	0.981X+0.393	Non applicato	0-26.61	21/01/2020
TG6	CO	0.981X-0.485	Non applicato	0-13.23	21/01/2020
TG6	O2	0.989X+0.228	-	-	21/01/2020
TG6	NOx	0.989X+1.356	0.45	0-24.49	13/04/2023
TG6	CO	1.037X+0.456	0.23	0-9.78	13/04/2023
TG6	CO	1.038X+0.371	0.26	0-15.67	14/02/2024
TG6	NH3	Retta nominale	-	-	13/04/2023
TG6	O2	X+0.050	-	-	13/04/2023

Il GI ha rilevato - dall'analisi dei dati medi orari in formato 4343 (TG5 e TG6) anno 2023 - la sottrazione dell'intervallo di confidenza (IC) per i parametri CO e NO2 mentre la sottrazione dell'IC non viene eseguita per il parametro NH₃. Per quest'ultimo parametro il Gestore ha dichiarato che le ultime verifiche di QAL2 non hanno consentito il calcolo della relativa retta a causa dei valori emissivi ridotti (0.1 mg/Nm³ a fronte di un limite di legge di 5 mg/Nm³) e pertanto, come previsto dalla norma tecnica in questi casi, la retta di correlazione inserita è quella nominale (pendenza 1 e intercetta 0).

Il GI ha riscontrato che il formato dati degli archivi digitali risulta conforme con quanto indicato nella normativa tecnica regionale in materia di SME (D.d.s. 4343 del 2010 e s.m.i.). Per la piena rispondenza a quanto previsto dal Decreto regionale, sotto sono riportate le correzioni determinate dall'analisi dei tags dei files medi orari anno 2023 - SME Gestore, TG5 (91333) e TG6 (62984) ovvero che:

- Il file deve essere rinominato nel seguente modo: CCCCC_AAAAMMGG.tipomedia.MEDIE. A titolo di esempio per il TG5, per la giornata del 01/01/2023, il file deve essere rinominato come "91333_20230101.3600.MEDIE".
- All'interno del file nella prima riga deve essere indicato l'identificativo del software utilizzato dal Gestore mentre nella seconda riga deve essere riportato "Impianto 91333" (nel caso del TG5; "Impianto 62984" per il TG6).
- Gli stati impianto devono essere così rinominati: "statoIMP-30", "statoIMP-31", "statoIMP-32" "statoIMP-34" con unità di misura "---"
- "MWe_V_m" deve essere corretto in "MWe_V_e" (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)
- "Qgas_V_m" da modificare in "Qmetano_V_e" con unità di misura "Sm³/h"
- "Tfumi_V_m" deve essere riportata come "Tfumi_V_e" con unità di misura "C"
- "Pfumi_V_m" deve essere riportata come "Pfumi_V_e"
- Per il parametro "H2O_V_s" utilizzare l'unità di misura "%vol"
- "O2_E_m_TPU" deve essere riportata come "O2_E_e_TPU" con unità di misura "%vol"
- Inserire per il parametro ossigeno l'informazione relativa all'applicazione della retta QAL2 con il tag "O2_E_q_TPU"

- “Qfumi_E_c_TPUO” deve essere riportata come “Qfumi_E_e_TPUO” con unità di misura “Nm³/h”.
- Per i parametri inquinanti sono presenti i seguenti tags: “CO_E_m_TPU”, “CO_L_e_TPUO”, “CO_L_e_TPUOI”, “NO₂_L_e_TPUO”, “NO₂_L_e_TPUOI”, “NH₃_E_m_TPU”, “NH₃_L_e_TPUO”, “NH₃_L_e_TPUOI”. È necessario specificare per ciascun parametro inquinante tutti i passaggi dell’elaborazione del dato. A titolo di esempio per il parametro monossido di carbonio deve essere presente il tag che identifica la media oraria tal quale dei dati istantanei (“CO_E_e_TPU”), applicazione della retta QAL2 (“CO_E_q_TPU”), riferimento all’ossigeno (“CO_L_q_TPUO”), detrazione dell’incertezza (“CO_L_q_TPUOI”).

Emissioni non convogliate

Tramite verifica documentale il GI ha visionato la documentazione inerente le emissioni fuggitive, ovvero, l’unico rapporto LDAR ad oggi effettuato dal Gestore in quanto non era indicato nella precedente AIA.

Emissioni in corpo idrico

Sono stati visionati ed acquisiti le analisi degli scarichi idrici del 2023 e i relativi verbali di campionamento, i certificati di accreditamento dei Laboratori terzi incaricati.

Il GI ha riscontrato una difformità tra i metodi indicati nel PMC e i metodi utilizzati dal laboratorio, il Gestore in sede di sopralluogo ha consegnato le relazioni di equivalenza del laboratorio incaricato. In riferimento al controllo periodico delle condotte fognarie in impianto, il Gestore ha consegnato il contratto stipulato con la FACCHETTI FABIO S.R.L. che, come oggetto, effettua lo svuotamento e pulizia vasche, disotturazione condutture rete fognaria e smaltimento relativi rifiuti della CTE di Cassano D’Adda.

Inoltre, il Gestore ha dichiarato a valle dello “studio riuso acque ITAR” è previsto uno studio di dettaglio nel semestre successivo all’entrata in funzionamento dei motori che avverrà nel 2024.

Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

Il GI ha visionato la campagna settembre 2023.

Rifiuti

Per quanto concerne i rifiuti, sono stati acquisiti i documenti riguardanti le giacenze mensili e la planimetria aggiornata dei depositi temporanei.

È stata infine effettuata una verifica documentale per la corretta gestione dei rifiuti, dalla presa in carico all’impianto di destino. In particolare, è stato scelto, a campione, il codice EER 13.02.05* e sono stati visionati l’ultimo certificato di analisi, con verbale e piano di campionamento, il registro di carico e scarico per il periodo 2023, i FIR e le autorizzazioni dei trasportatori ed impianti di destino.

Emissioni sonore

Per quanto concerne il rumore il Gestore ha inviato, nella relazione annuale 2023 (relativa al 2022) inserita nella stanza virtuale, la “Relazione Monitoraggio rumore ambientale”.

Il GI ha evidenziato che la relazione è stata effettuata nel solo periodo notturno riscontrando il superamento nel punto P6 del limite notturno, con la dichiarazione del Gestore che la misurazione è stata influenzata da eventi estranei al funzionamento della centrale.

Inquinamento elettromagnetico

Il GI ha acquisito la documentazione inerente la valutazione dell'inquinamento elettromagnetico ed ha chiesto se a seguito delle criticità segnalate sono state redatte apposite linee guida per il personale ed effettuata attività di informazione e formazione.

Il Gestore ha dichiarato che la formazione avviene all'assunzione e periodicamente entro 5 anni.

Manutenzione ordinaria e straordinaria Malfunzionamenti Eventi incidentali

Il Gestore ha dichiarato che nel 2023 non vi sono state manutenzioni ordinarie o straordinarie per le quali vi sono stati impatti ambientali. Il GI ha chiesto la conferma che non si siano verificati degli eventi incidentali o malfunzionamenti nel 2023 e verificata l'ottemperanza delle relative comunicazioni. Il Gestore ha confermato che non si sono verificati eventi accidentali né malfunzionamenti con impatti ambientali.

La visita ispettiva è proseguita con la verifica in sopralluogo, in data 15/02/2024, di alcune aree di stabilimento.

Area 1 Camini, strumentazione di misura in continuo e cabina SME

Il GI ha visionato le cabine SME dei gruppi TG5 TG6 che risultavano chiuse e climatizzate, in cui all'interno erano alloggiate le apparecchiature di analisi. I dati sono acquisiti ogni 5 secondi con media oraria e giornaliera. All'esterno della cabina vi sono alloggiate le bombole con il gas per la calibrazione. Il GI ha verificato il ricollocamento a seguito dell'intervento manutentivo (ottobre 2021/gennaio 2022) dell'analizzatore degli ossidi di azoto SICK GSM810 DEFOR matricola 15520005 a presidio del TG6.

Il GI ha inoltre, visionato l'area in cui è stato installato il nuovo sistema SCR e quella dove sono collocati i serbatoi di ammoniaca; ha constatato la presenza delle bombole di azoto utilizzato per inertizzare lo spazio di testa dei serbatoi dovuto al consumo di NH_3 .

Area 2 Scarichi delle acque di processo, accessibilità e opere di manutenzione e pulizia

Il GI ha verificato, recandosi presso lo scarico SF-1, dove il pozzetto di prelievo fiscale risultava accessibile ed attrezzato per consentire il campionamento, da parte dell'autorità competente per il controllo, mediante operazioni periodiche di manutenzione e pulizia, delle acque da scaricare come da allegato fotografico. Il GI ha riscontrato che il pozzetto non era ben identificato.

Il Gestore ha dichiarato che avrebbe provveduto a identificare in maniera univoca tale pozzetto e provvederà ad effettuare un controllo presso gli altri scarichi per verificare la corretta cartellonistica.

Area 3 Sala controllo, gestione dello SME (QAL2 e QAL3)

Il GI ha riscontrato che al momento del controllo, l'impianto era fermo con le TG5 TG6 pronte ad entrare in funzione in caso di richiesta, l'unico impianto funzionante è il GVA1 (Caldaia Bono), al servizio dell'impianto di teleriscaldamento, monitorato in continuo (dati visibili a monitor). È stato verificato l'inserimento delle rette determinate durante le prove di Ottobre 2022 (con relativa presenza e applicazione dell'IC). La data di inserimento a Sistema delle funzioni di taratura viene registrata nel quaderno informatizzato di manutenzione SME.

Il GI ha controllato gli inserimenti delle QAL2, eseguite ogni 5 anni o dopo modifica di impianto o di sostituzione della strumentazione. Il Gestore ha indicato che le QAL3 sono eseguite una volta a settimana tramite intervento dei tecnici della centrale e che le informazioni acquisite sono utilizzate per la compilazione delle carte di controllo CUSUM. Nella stanza adiacente alla sala controllo erano collocati i server i cui dati vengono diramati in vari punti (cabina SME e Sala Ecologia-Area Manutenzione).

A monitor sono state visualizzate le rette QAL2 inserite a sistema per i parametri inquinanti (CO, NO_x, NH₃) e ossigeno; mediante il quaderno informatizzato di manutenzione SME è stato possibile verificare la data di inserimento a sistema delle rette QAL2.

Successivamente, a seguito di ulteriori verifiche, il Gruppo Ispettivo ha rilevato che per il TG5, parametro ossigeno, è stata inserita un'intercetta positiva invece che negativa (riferimento PEC prot. 0010243/2024).

Il Gestore ha confermato l'anomalia rilevata e ha provveduto a correggere l'intercetta in data 21/02/2024 ricalcolando poi i relativi dati SME medi orari (TPUOI) per CO, NO_x e NH₃ (riferimento PEC prot. PG-A2A-AGG-0050459-27/02/2024-U).

Area 4 depositi temporanei

Il GI ha verificato:

- I depositi temporanei numerati 2, 3, 4, 5, 6 e 7 che risultavano delimitati in un'area chiusa con accesso tramite cancello; l'area risultava impermeabilizzata e i rifiuti erano stoccati in scarrabili coperti ed identificati. I rifiuti risultano inoltre stoccati in sezioni distinte per tipologia, codice EER, contrassegnati da tabelle visibili;
- Il deposito temporaneo numerato 10, che risultava, essere chiuso con accesso tramite cancello e area impermeabilizzata. Il GI ha riscontrato che i rifiuti risultavano stoccati in sezioni distinte per tipologia, contrassegnati ma non in maniera evidente, inoltre lo stoccaggio risultava non organizzato;
- Il deposito temporaneo numerato 11 che risultava essere una struttura metallica chiusa e dotata di bacino con accesso porta scorrevole. Il GI ha riscontrato che i rifiuti risultavano stoccati per tipologia e contrassegnati. Il GI, inoltre, ha osservato che la presenza dei rifiuti all'interno del deposito non risultava evidente in maniera puntuale.

Area 5 Depositi (verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento)

Il GI ha effettuato un controllo sulle dichiarazioni del Gestore in riferimento alla relazione trasmessa con nota dello stesso Gestore prot. AGG/AMD/ICA/2023/TM/CM/lb del 14/02/2023 acquisita in ISPRA con prot. 7831 del 14/02/2023.

Il GI ha pertanto svolto una verifica puntuale sulle sostanze dichiarate del Gestore come pericolose e sulle contromisure adottate per evitare qualsivoglia rischio di contaminazione del suolo e della falda acquifera. Le sostanze prese in considerazione dal Gestore per la verifica di sussistenza sono dichiarate nella stessa relazione nella tabella "Elenco sostanze pericolose attualmente in uso/presenti in sito" allegata alla medesima relazione.

Il GI ha inoltre constatato la presenza dei presidi presenti presso le aree B1, B2, B3, B4, B5 e B6 non riscontrando difformità dalle indicazioni del Gestore riportate nella relazione di riferimento inviata.

Il GI ha altresì visionato i siti non indicati nella relazione ma con sostanze ricomprese nella relazione di sussistenza:

- Azoto Bombole (4,22 t/anno) bombole presenti a bordo macchina;
- Gasolio (2,5 t/anno) presenti 5 serbatoi a bordo macchina posizionati all'interno di edifici chiusi o aree protette su idonea pavimentazione;
- Olio dielettrico (0,1 t/anno) non stoccato in Centrale ma presente all'interno dei trasformatori.

Area 6 GVA2

Il GI ha verificato la presenza del sistema di valvole a gestione manuale utilizzato per controllare il flusso di metano alle caldaie a garanzia del loro funzionamento alternato e preso visione dell'area in cui è stata collocata la caldaia GVA2.

Area 7 collocazione motori

Il GI, senza accedere direttamente nell'area del cantiere, ha preso visione delle attività in corso riscontrando che i motori sono alloggiati all'interno di 2 strutture contenenti 3 motori ognuna e che i camini sono presenti ed è in corso la predisposizione della cabina SME che sarà unica per le 6 unità.

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 applicabili), indicate nei verbali di cui sopra o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

- 1) Si richiede, in riferimento alla "Relazione Monitoraggio rumore ambientale", che il Gestore effettui, dopo la messa a regime della nuova impiantistica, una relazione acustica dove le misurazioni dovranno seguire la normativa vigente con misurazioni sia nel periodo diurno sia nel periodo notturno, per un periodo congruo di monitoraggio e con la CTE attiva e non attiva. Inoltre, si dovrà porre particolare attenzione al "Punto 6" di cui alla suddetta relazione che risulta critico in quanto, si è riscontrato, il superamento nel periodo notturno delle emissioni sonore. Tale nuova relazione, appena disponibile, dovrà essere inviata agli Enti di Controllo.
 - 2) Si richiede, in riferimento a tutte le emissioni in acqua, scarichi idrici, che il Gestore effettui un'identificazione puntuale ed univoca con cartellonistica. Tale modifica dovrà essere effettuata entro 60 giorni e inviata evidenza agli Enti di Controllo.
- Si richiede che il Gestore effettui un controllo presso le aree rifiuti per allineare meglio la gestione secondo il decreto in epigrafe, apportando opportune modifiche, qualora non siano in linea con quelle indicate, ovvero le suddette aree dovranno possedere le seguenti caratteristiche:
 - separate sia tra rifiuti pericolosi e non pericolosi sia da quelle utilizzate per lo stoccaggio di altri materiali;
 - identificate con cartellonistica di dimensione congrua, indicante i/il codice/i EER, lo stato fisico, le caratteristiche di pericolosità;
 - idonea copertura oppure dovranno essere stoccati in contenitori chiusi e a tenuta, con requisiti di resistenza adeguati alle proprietà chimico/fisiche secondo la pericolosità dei rifiuti;
 - spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni.

Tali modifiche dovranno essere effettuate entro 60 giorni inviandone evidenza agli Enti di Controllo.

- 3) Si richiede, in merito alla relazione di sussistenza presentata, un'integrazione con l'inserimento in planimetria delle seguenti sostanze:
- Azoto Bombole - presenti a bordo macchina;
 - Gasolio - presenti 5 serbatoi a bordo macchina posizionati all'interno di edifici chiusi o aree protette su idonea pavimentazione;
 - Olio dielettrico - presente all'interno dei trasformatori.

Inoltre, si chiede che siano identificate tali aree con apposita cartellonistica. Tale modifica dovrà essere effettuata entro 60 giorni inviandone l'integrazione sia all'Autorità Competente sia agli Enti di Controllo.

- 4) Si richiede, in relazione alla reportistica delle emissioni in atmosfera, che nella tabella riepilogativa annuale, relativa ai superiori, di specificare nella colonna "Note" i riferimenti alle comunicazioni dell'attività di tuning (inviate preventivamente dal Gestore). Inoltre, nella tabella delle medie giornaliere relativa alla caldaia GVA1 – punto emissivo E5, inserire nella legenda la dicitura "N.A.r." – dato ricalcolato inserito manualmente e aggiungere una colonna che indichi il numero ore di normal funzionamento (delle caldaie) per ogni giornata. Tale modifica dovrà essere effettuata entro 60 giorni; inviare evidenza agli Enti di Controllo.
- 5) Si richiede che il Gestore effettui una nuova versione del Manuale di Gestione SME, dopo la messa a regime della nuova impiantistica e degli SME dedicati, inserendo la gestione dell'intervallo di confidenza (sottrazione dell'IC) e la descrizione delle modalità di calcolo del flusso di massa. La nuova versione del Manuale di Gestione SME dovrà essere inviata agli Enti di Controllo.

Tali condizioni vengono comunicate al Gestore contestualmente alla trasmissione 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 12/02/2024 al 15/02/2024
Data visita in loco	15/02/2024

Data chiusura attività controllo	15/02/2024
Campionamenti	NO
Superamento eventuali diffide precedenti	<i>non presenti</i>
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	<i>non presenti</i>
Condizioni per il gestore	SI - matrici interessate: aria rifiuti rumore

4 Allegati

Non presenti