

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

ADI Energia srl

DECRETO AIA IN VIGORE DM 140 del 17.7.2020 (G.U. n.193 del 03/08/2020) e DM 551 del 12.12.2022 (G.U. n. 298 del 22-12-2022)

Attività di controllo ordinaria effettuata dal 13 aprile 2023 al 20 aprile 2023

Data di emissione 14 luglio 2023

Indice

1 Premessa	2
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	6
2.1 Dati identificativi del gestore	6
2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto	7
3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere	8
3.1 Evidenze oggettive	8
1.1.1.a Aria: emissioni in aria	9
1.1.1.b Consumi di combustibili, fermate ed attivazione torce	29
1.1.1.c Acqua	35
1.1.1.e Suolo e sottosuolo	37
1.1.1.f Rifiuti	37
1.1.1.g Gestione apparecchiature critiche e serbatoi	44
1.1.1.h Manutenzione, Malfunzionamenti ed eventi incidentali	47
3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere	58
4 Allegati	68

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 trarre 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 prevenire 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 Puglia.

Per ISPRA:

Margherita Secci	Ispettore AIA Nazionale
Roberto Spampinato	Ispettore AIA Nazionale
Fabio Ferranti	Ispettore AIA Nazionale

Per ARPA Puglia:

Vittorio Esposito	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Carlo Rossetti	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Pierpaolo Amato	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio (uditore)
Vitantonio Colucci	ARPA Puglia Direzione Scientifica TSGE
Claudia Ceppi	ARPA Puglia Direzione Scientifica

Il seguente personale ha svolto la visita in loco dal giorno 18 aprile 2023 al giorno 20 aprile 2023:

Roberto Spampinato	ISPRA
Margherita Secci	ISPRA
Fabio Ferranti	ISPRA

Vittorio Esposito	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Carlo Rossetti	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Pierpaolo Amato	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio (uditore)
Vitantonio Colucci	ARPA Puglia Direzione Scientifica TSGE
Claudia Ceppi	ARPA Puglia Direzione Scientifica

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento:

Monitoraggio emissioni in atmosfera in data 11/05/2023 (camino E6)

Salvatore Ficocelli	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Antonio Nicosia	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Alberto Spada	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Giuseppe Del Pozzo	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Alessio Recchia	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA

Monitoraggio emissioni in atmosfera in data 12/05/2023 (camino E4)

Salvatore Ficocelli	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Antonio Nicosia	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Alberto Spada	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA
Giuseppe Del Pozzo	ARPA Puglia Direzione Scientifica CRA

Monitoraggio scarichi idrici AR2 e AL1 di CET2 e AL3 di CET3 del 24/05/2023

Marcello Fanelli	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Nicola Massafra	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Davide Dimartino	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Carmela Cucinotta	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Federica Chiatante	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio
Elisabetta Dimitri	ARPA Puglia Dip. Taranto Servizio Territorio

Il personale che ha svolto attività di laboratorio è indicato nei Rapporti di Prova allegati al presente Rapporto Conclusivo

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'attività di controllo

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale: ADIE - Acciaierie d'Italia Energia srl

Sede stabilimento: Via Appia KM 648 – 74123 Taranto

Procuratore: Gilberto Pianezzola quale procuratore

La società ADIE ha trasmesso la comunicazione (CET 97/22 del 11/11/2022, prot. ISPRA 62441 del 11/11/2022) che dal 4 novembre 2022 il nuovo Gestore delle Centrali Termoelettriche di Taranto è Gilberto Pianezzola.

Dalla Procura trasmessa a riscontro della richiesta alla lettera di avvio al controllo 2023 (nota ISPRA n.17204/2023 del 31/3/2023) si rileva una difformità rispetto la nota CET 97/22 del 11/11/2022 (prot. ISPRA 62441 del 11/11/2022) in relazione alla data di insediamento del Gestore e, considerando che il D. Lgs 152/06 art.5 lettera r-bis, definisce *“gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi”*; si fa presente che la documentazione trasmessa non evidenzia timbri della conservatoria, ma solo un timbro illeggibile, e il notaio autentica esclusivamente la firma del presidente del Consiglio di Amministrazione, e in ultimo non è presente la firma per accettazione del delegato. Tutto ciò premesso, **si rileva che nella documentazione trasmessa non emergono le prerogative del Gestore contenute nel riferimento di legge e pertanto si chiede all'Azienda di provvedere alla correzione della procura corredandola degli opportuni riferimenti normativi per definire la figura del Gestore in ambito AIA entro il minor tempo tecnicamente/giuridicamente possibile. (condizione 1/2023)**

PEC della Società: adienenergia@legalmail.it;

PEC di stabilimento: amienenergy@arcelormittalitaliapec.com

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI, Stabilimento in soglia inferiore cod. MATTM/DR012 (notifica art.13 approvata in data 22/12/2022 ID 4180), assoggettato alla Seveso per le seguenti sostanze stoccate/presenti nelle condotte: Gas siderurgici, gas metano e Beaumont (additivo).

Sistemi di gestione ambientale: EMAS N. IT-001508 (VALIDA FINO AL 23/06/2024); ISO 14001 N. EMS-7178/S (VALIDA FINO AL 13/7/2024) come riscontrato nel DAP trasmesso con CET 80 del 27/6/2023 (acquisita da ISPRA con prot. 35094 del 27/6/2023).

Procedimenti Istruttori in corso: nessuno¹

¹ Ultimo procedimento pubblicato in GU: DM n.511 del 12/12/2022 (G.U. Serie generale n. 298 del 22-12-2022).

Pendenze per violazioni (diffide) in corso: Nessuna.

Segnalazioni da parte dell'Arpa comunicate ad Ispra: nessuna

Comunicazioni pervenute dal Gestore dall'ultima visita ispettiva con particolare riferimento a superamenti delle VLE registrati in autocontrollo: Dal fascicolo ISPRA non risultano essere pervenute comunicazioni a riguardo e il Gestore conferma che non ci sono stati superamenti VLE nell'ultimo anno.

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 e ARPA Puglia, in data 6/2/2023 con nota prot. CET16/2023 (acquisita con prot. ISPRA n.18842 del 7/4/2023), **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.**

Il riscontro della tariffa trasmesso dal Gestore in risposta alle richieste effettuate con lettera di avvio di attività ispettiva di cui al protocollo ISPRA n.17204/2023 del 31/3/2023, non risulta protocollato nel fascicolo ISPRA VAL RTEC ISP 2023 e non è inserito nella stanza virtuale dedicata all'installazione nel sito Groupware del Sinanet. Il GI rileva una variazione dell'importo della tariffa T_c del 2023 (30.115 €) rispetto a quella del 2022 (30.065 €).

Con nota prot. CET 55/2023 del 27/4/2023 (acquisita da ISPRA in data 27/4/2023 con Prot. ISPRA nn.22477 - 22483 - 22486 - 22488 e 22497), il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il **rapporto annuale 2023** relativo all'esercizio dell'impianto nell'anno 2022, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

Tariffa: condizione 2/2023: Il GI rileva una variazione della tariffa T_c del 2023(30.115 €) rispetto a quella del 2022 (30.065 €) e pertanto il GI richiede una motivazione di questa variazione. Inoltre, si richiede di trasmettere la quietanza non appena corrisposta sia T_c sia T_a e sia eventuali altri conguagli T_a dovuti ai campionamenti effettuati in corso di verifica. Inoltre, si richiede di evidenziare il CRO (Codice di Riferimento Operazione) di ogni bonifico effettuato e quietanzato.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività di controllo si è svolta nei giorni:

-da remoto il 13 aprile 2023: la verifica documentale di cui al verbale in allegato

-in loco dal 18 aprile al 20 aprile 2023 - sopralluogo e chiusura in allegato

I campionamenti effettuati secondo quanto riportato nella programmazione 2023 hanno interessato le matrici: aria e acqua (scarichi idrici) secondo quanto illustrato nella tabella che segue:

Tabella 1. Campionamenti effettuati per l'anno 2023

Verbale	Data	Prot. Arpa Puglia	Matrice	RdP n.	Prot. Arpa Puglia
330/ST/23	23/05/2023	38795/2023	Programmazione	-	-
330/A/ST/2023	24/05/2023	38836/2023	Scarico AL1 di CET/2	8931-2023	48904/2023
330/A/ST/2023	24/05/2023	38836/2023	Scarico AL3 di CET/3	8932-2023	48904/2023
330/B/ST/2023	24/05/2023	38727/2023	Scarico AR2 di CET/2	8881-2023	48004/2023
54/CRA/23/A	11/05/2023	36133/2023	Parametri NO _x , SO ₂ , CO ₂ e O ₂ al Camino E6 del MD3 di CET/3	7740-2023	48164/2023
55/CRA/23/A	12/05/2023	36148/2023	Parametri NO _x , SO ₂ , CO ₂ e O ₂ al Camino E4 del MD1 di CET/3	7739-2023	48164/2023

Sono state effettuate le relative attività analitiche e gli esiti sono stati allegati al presente rapporto.

Il Gruppo Ispettivo ha svolto le seguenti attività di controllo il cui dettaglio è riportato nei verbali allegati di verifica documentale e nel verbale di sopralluogo e chiusura dell'attività di controllo ordinario.

Di seguito si riportano le evidenze oggettive emerse approfondendo:

1. I verbali;
2. i riscontri del Gestore riguardanti le condizioni ed ai quesiti del GI incaricato della precedente VI;
3. i riscontri del Gestore nel corso dell'attività ispettiva esperita, alle richieste dello scrivente GI, formulate sia attraverso la verifica di ottemperanza di alcune prescrizioni del DM 140/2020 (AIA)

(definite di concerto tra ISPRA ed ARPA Puglia in sede di pianificazione dell'attività ispettiva 2023), sia in verifica documentale, che attraverso quanto acquisito in visita in loco (foto e documentazioni in allegato ai verbali).

Le evidenze oggettive emerse sono elencate nel seguito per matrice ambientale:

1.1.1.a Aria: emissioni in aria

Emissioni convogliate

- **SME**

SME - attività di QA/QC (Seconda parte del PMC) – attività di QAL2

Durante la verifica documentale, dall'analisi dei riscontri alla condizione n.1/2022 (a seguito del controllo 2022) era stato richiesto quanto segue " *indicare la tempistica di corretta implementazione della pagina relativa alle statistiche di QAL2*". Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, il Gestore ha dichiarato che la pagina relativa alle statistiche di QAL2 è correttamente implementata e visionabile, il GI ha chiesto evidenza delle date di implementazione.

Il GI ha verificato che nel portale dedicato alla visualizzazione dei dati SME da parte degli enti di controllo, sono state correttamente implementate, nella pagina di reporting, due pagine relative alle statistiche di QAL2 e ai Report parametri QAL2.

Il GI a tal proposito durante il sopralluogo ha richiesto di verificare la fattibilità di implementazione, all'interno della pagina "Report parametri QAL2", una pagina dove possa essere visualizzato lo storico delle date di implementazioni e relativi parametri senza sovrascrivere i dati esistenti, in modo da poter verificare il rispetto delle tempistiche di esecuzione delle AST e della ripetizione dei test di QAL2 effettuate a seguito di eventuali superamenti su base settimanale del range di validità (QAL3).

Condizione 3/2023: Il Gestore su richiesta del GI si impegna a verificare anche eventuali modifiche software al fine di rendere fruibile lo storico delle date di inserimento delle rette di QAL2 e AST relativamente al periodo di emissione dell'AIA vigente, si richiede pertanto al Gestore di comunicare l'esito di tale valutazione di fattibilità entro 30 giorni dall'emissione del presente Rapporto Conclusivo.

Il Gestore precisa che a causa dell'indisponibilità del gruppo MD3 non è stato più possibile effettuare le prove di QAL2 previste inizialmente a partire dal 6/2/2023 (CET 13 del 1/2/2023), il Gestore con nota CET 50/2023 inviata il 12/4/2023 ha informato che effettuerà le prove di QAL2 dal 21 aprile 2023.

Il Gestore con nota CET 86/2023 del 12/07/2023 ha trasmesso gli esiti delle verifiche di QAL2 relative al Punto di Emissione Convogliata E5 afferente al CET3 MD2. Sul punto si rappresenta che malgrado nella descrizione delle caratteristiche del sistema di monitoraggio delle emissioni sia correttamente descritto il campo di misura, per ciascun parametro monitorato, sia alto che basso e che il valore superiore del range campo basso, ovvero il campo sottoposto a verifiche di assicurazione di qualità ai sensi della 14181:2015, sia correttamente

implementato in accordo ai principi generali della UNI EN 14181 e della UNI EN 15267:3, si rileva che in merito alle singole prove di assicurazione non sono stati correttamente computati i VLE per ciascun parametro. Nonostante questo, a seguito di verifica delle procedure di calcolo, non abbia influito sulla scelta del metodo applicato per l'elaborazione dei risultati, poiché il campo esplorato risulta sempre maggiore del 15% del VLE, **si richiede una rettifica della relazione tecnica D202305717 emessa in data 06/07/2023 dalla Labanalisis. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 4)**

Si rileva che in merito alle singole prove si fa riferimento a volte a un VLE che non si riscontra nel DM AIA.

Si richiede pertanto al Gestore di chiarire le modalità con cui la ditta incaricata ha eseguito la QAL2 focalizzando il controllo su quanto sopra descritto. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 5).

Con nota CET 81/2023 del 28/06/2023 il Gestore ha trasmesso copia delle relazioni di QAL2/AST elaborate relative al PEC E1 afferente al CET2 MB1, rapporto di monitoraggio D202305453 emesso in data 23/06/2023 da Labanalisis. In merito si rappresenta quanto segue.

A causa degli aggiornamenti autorizzativi previsti dall'entrata progressiva in vigore dei nuovi VLE a seguito dell'adeguamento impiantistico della CET 2, i VLE su base giornaliera tragaraderanno dei VLE di molto inferiori a quelli per i quali era stato progettato il sistema di monitoraggio in continuo, in particolare il VLE del NOx verrà ridotto da 160 a 60 mg/Nmc mentre il VLE del parametro CO è già stato ridotto da 80 a 20 mg/Nmc. Tale riduzione pertanto comporta che la strumentazione attualmente in uso presso lo stabilimento per il monitoraggio in continuo, non sarà conforme a quanto prescritto dalla UNI EN 15267:3 così come richiamata dalla UNI EN 14181:2015, in merito al rapporto tra campo di misura certificato e VLE vigente, che, nel caso delle centrali, non può superare il ratio di 1.5 volte, influenzando la scelta del campo di misura sulla incertezza strumentale associata alla sistema di misura in automatico. Pertanto, si richiede all'autorità competente se l'introduzione di tali modifiche debba essere oggetto di un adeguamento strumentale ai fini del rispetto della conformità con la normativa tecnica o se, tale variazione possa intervenire progressivamente a seguito di adeguamento strumentale necessario per interventi di malfunzionamenti o anomalie che possano comportare la sostituzione strumentale.

SME - attività di Reporting (terza parte del PMC) – Manuale di Gestione SME

Durante la verifica documentale, dall'analisi dei riscontri alla condizione n.5/2022 (a seguito del controllo 2022) era stato richiesto quanto segue: *“esplicitare all'interno del manuale SME la procedura di ottenimento dei dati medi in concentrazione ed in massa con riferimento alle due casistiche in cui al dato medio orario sia associato un valore superiore e rispettivamente inferiore al 70% allo stato impianto in normale funzionamento”*.

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, il Gestore rimanda all'aggiornamento del manuale SME il riscontro alla condizione 5/2022, in quanto riferisce che questo dato verrà introdotto nella prossima revisione del manuale di gestione dello SME, che è di prossima emanazione.

Condizione 6/2023: Il GI richiede al Gestore che nella prossima emanazione del manuale SME descriva i criteri di aggiornamento e, in particolare, lo faccia riguardo i criteri adottati nella costruzione delle media

oraria; il GI a tal riguardo richiede che ciò avvenga secondo le modalità descritte nel verbale del precedente controllo 2022. Riguardo i criteri utilizzati nella revisione del manuale SME, adottati nella costruzione delle media oraria, si richiede che gli stessi vengano descritti in apposito paragrafo, come da impegno preso dal Gestore nel corso del controllo.

● SISTEMA DI GESTIONE TORCE

Durante la verifica documentale, dall'analisi dei riscontri alla condizione n.6/2022: *eseguire una ulteriore verifica di quanto comunicato con le varie comunicazioni CET associate a periodo di osservazione, rispetto a quanto riportato nell'allegato 5 al Rapporto annuale 2022 relativo all'esercizio dell'impianto nell'anno 2021 trasmesso con nota CET prot. 37/2022 del 26/4/2022 (acquisito al prot. ISPRA n.23065 del 26/4/2022), fornendo maggiori dettagli in merito alle incongruenze evidenziate.*

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, acquisito al Prot. Arpa Puglia al n. 7019/2022, il Gestore fornisce il riscontro. Le criticità evidenziate si riferiscono all'evento torce n.75/2021 del 20/12/2021 verificatosi sul MD1 di CET/3. Il GI, in sede di verifica documentale del 13/04/2023, ha chiesto al Gestore di verificare le eventuali incongruenze tra quanto comunicato tempestivamente e quanto reso disponibile dallo SME alla mezzanotte di ogni giorno mediante l'elaborazione del "report torce", al fine di verificare se emergano effettive discrepanze dal dato fornito dall'algoritmo e quello rilevato in altra maniera e inviato nelle comunicazioni di attivazione torcia.

Il Gestore ha trasmesso in allegato A alla CET 12/2023 il report "torce 2021" elaborato dallo SME e la comunicazione dell'evento torce n.75/2021. Infatti, si sono verificate alcuni disallineamenti di un minuto per alcuni eventi torcia e riguardano gli eventi n. 15/21,41/21,43/21 e 57/21.

Si richiede al Gestore, inserendola eventualmente una procedura SGA codificata, di avere un controllo aggiornato dell'allineamento temporale delle varie documentazioni e comunicazioni. (Condizione 7/2023).

Durante la verifica documentale, dall'analisi dei riscontri alla condizione n.7/2022: *Il GI evidenzia che il numero di eventi torcia maggiori siano occorsi presso il modulo 1 di CET3 e tra questi la durata degli eventi torcia supera i 50 min., come l'evento n.75 del 20/12/2021 che è durato 165 min. (prot. Arpa Puglia n.86034/2021). La causa dell'evento è comunicata come un avviamento a freddo del modulo 1, successivamente si viene a creare un evento per blocco di 5 min. (prot. Arpa Puglia n. 86034/2022) e nuovamente avviato a freddo per altri 76 min. (prot. Arpa Puglia n. 86424/2022).*

In merito all'elevata durata di apertura torcia, si richiede possibile valutazione tecnica sugli interventi da attuare per ridurre sia la quantità di gas da smaltire in torcia sia la durata di accensione della torcia per smaltire tali quantità.

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, acquisito al Prot. Arpa Puglia al n. 7019/2023, il Gestore nel riscontro della condizione 7 fornisce le motivazioni tecniche e ambientali che possono portare a:

- utilizzo della torcia.
- utilizzo della torcia prolungato rispetto al valore atteso riportato in AIA.

Nella medesima nota, il Gestore descrive le motivazioni sull'utilizzo della torcia per motivi di avviamento della turbina a gas. In particolare, il Gestore descrive l'apertura della torcia del modulo 1 di CET3 durante la fase di avviamento della turbina a gas.

In aggiunta, il Gestore riferisce che i fumi prodotti dalla turbina a gas vengono inviati alla caldaia a recupero per la produzione di vapore (GVR) e che la durata dell'avviamento è variabile perché dipendente dalla necessità di assicurare i gradienti termici di riscaldamento del GVR.

In sintesi, la durata di avviamento, secondo l'Allegato B.18 alla domanda di AIA della centrale termoelettrica di Taranto, è autorizzata come segue:

- Durata delle operazioni per **Avviamento a freddo**: max **6 ore**;
- Durata delle operazioni per **Avviamento a caldo**: max **3 ore**;
- **Tempo normalmente atteso di utilizzo torce per avviamento a freddo: 60 min**;
- **Tempo normalmente atteso di utilizzo torce per avviamento a caldo: 30 min.**

In merito si riportano le durate di accensione torce afferenti ai moduli di CET/3 in seguito ad un avviamento a freddo e/o a caldo delle turbine a gas delle centrali termoelettriche di Taranto:

Tabella 2. Durata eventi di accensione min e max per cause di avviamento a freddo/caldo delle turbine a gas di CET/3

Tipo di avviamento	Impianto	Gen-Giugno 2023	Anno 2022	Durata evento	
				minima[min]	Massima [min]
Avviamento a freddo	MD1 di CET3	3	8	56	115
	MD2 di CET3	7	3	18	127
	MD3 di CET3	7	9	51	223
Avviamento a caldo	MD1 di CET3	1	0	36	36
	MD2 di CET3	6	0	33	41
	MD3 di CET3	18	11	31	250 ^[2]

Le **durate maggiori sono avvenute nei primi sei mesi dell'anno 2023**. Il GI, durante il sopralluogo del 18/04/2023, ha chiesto al Gestore di motivare le cause di aperture torce per avviamento a freddo o caldo.

Il Gestore, in merito, riferisce che "le condizioni che possono influenzare la durata di un avviamento sono molteplici e nel caso di inconvenienti tecnici, o di non raggiungimento dei valori ottimali di processo, possono

² Evento torcia n. 52 del 09/12/2022

non essere raggiunte le durate previste, e quindi, può essere più utile prolungare l'avviamento anziché procedere con una fermata pilotata e un successivo ravviamento evitando in questo modo ulteriori e più lunghe fasi di transitorio".

Dalle motivazioni enunciate dal Gestore sulle elevate durate di apertura torce, non si evince nessuna valutazione tecnica sugli interventi da attuare per ridurre sia la quantità di gas da smaltire in torcia sia la durata di accensione della torcia per smaltire tali quantità.

In funzione a quanto enunciato da AdI Energia, si indica la seguente **condizione di monitoraggio per il Gestore n. 8/2023**:

- il Gestore deve specificare le motivazioni tecniche degli eventi avvenuti nel 2022 quali gli eventi torcia n. 19/2022, 23/2022, 26/2022, 27/2022, 29/2022, 31/2022, 33/2022, 35/2022, 37/2022, 39/2022, 41/2022, 43/2022, 45/2022, 48/2022, 52/2022, 55/2022, 57/2022, 59/2022, 67/2022 e nel 2023 quali n.02/2023, 03/2023, 05/2023, 07/2023, 09/2023, 12/2023, 16/2023, 20/2023, 22/2023, 30/2023, 33/2023, 36/2023, 42/2023, 46/2023, 50/2023, 54/2023, 60/2023, 64/2023, 65/2023, 67/2023, 70/2023, 71/2023 che hanno portato ad una durata superiore ai 60 minuti per avviamento a freddo e superiore ai 30 minuti per gli eventi torcia ad avviamento a caldo [Punto 3.3 e prescrizione [45] del PIC AIA 140/2020];
- la caratterizzazione dei gas siderurgici per i turbogas dei moduli di CET/3 in attuazione della prescrizione 7 del PIC del DM n. 140/2020;
- fornire una valutazione tecnica dettagliata sugli interventi da attuare ovvero attuati per migliorare il dosaggio e la miscela dei combustibili, per garantire condizioni più stabili di combustione e ridurre sia la quantità di gas inviati in torcia che le frequenze di attivazione delle stesse³;
- fornire il protocollo che specifichi l'implementazione del sistema di monitoraggio delle torce e le modalità di intervento in caso di sfiaccolamenti ai sensi del paragrafo 3.3.1 del PMC.

Pertanto, visto l'aumento delle aperture torce afferenti ai moduli di CET/3, con particolare attenzione al MD3, il Gestore deve riportare nelle comunicazioni degli esiti di monitoraggio all'Autorità di Controllo, ad ARPA Puglia, alla Prefettura e all'ASL di Taranto le seguenti informazioni minime che si descrivono nel seguito (condizione di monitoraggio per il Gestore n. 9/2023):

- a) dettagliare tecnicamente le cause di *fermata/blocchi o di avviamenti a freddo o di avviamenti a caldo* che hanno portato all'utilizzo della torcia;
- b) di indicare la composizione media della miscela di gas inviata alle torce specificando almeno i parametri riportati nella tabella pag.48/95 del PIC AIA 140/2020 (quali H₂, N₂, O₂, C₆H₆, C₂H₂, C₃H₈, C₃H₆, I-C₄H₁₀, N-C₄H₁₀, C₂H₄, C₂H₆, H₂S, He, C₆H₁₄, N-C₅H₁₂, I-C₅H₁₂) in aggiunta alle emissioni di CO,

³ Cfr. BAT 6, Punto a), della Decisione di esecuzione UE 2021/2326 della commissione del 30/11/2021 per i "grandi impianti di combustione"

idrocarburi totali (THC), NO_x, SO_x, particolato, CO₂ già notificate dal Gestore nelle comunicazioni di “evento torce”;

- c) indicare l'efficienza di abbattimento dei gas siderurgici evidenziandone che sia maggiore del 98% [prescrizione 3.3 del PIC AIA DM 140/20] e il loro potere calorifico inferiore;
- d) indicare la portata di gas inviati in torcia in tonnellate ovvero la densità della miscela inviata in torcia.
- e) al fine della uniformità delle comunicazioni inviate si propone di introdurre all'interno del Report Torce, implementato all'interno del portale dedicato alla visualizzazione dei dati SME, i valori di concentrazione medi orari degli inquinanti emessi, conformemente alle comunicazioni del Gestore inviate in occasione degli eventi di sficiolamento e previsti nel rapporto annuale come da §3.3 del PMC.

Nella lettera di avvio del presente controllo ordinario, nota ISPRA n. 17204/2023 del 31/03/2023, acquisita al prot. Arpa Puglia al n. 22444/2023, il GI ha richiesto al Gestore di fornire le seguenti informazioni:

1. Le motivazioni dei seguenti avviamenti a freddo che hanno riportato un'apertura torcia superiore ai 60 min, che sono: per l'anno 2022: eventi torcia nn.27,29,33,35,37,39,41,45,48,55, 67 e per l'anno 2023: Eventi torcia nn. 5, 09,12, 86.

2. Le motivazioni dei seguenti avviamenti a caldo che hanno riportato un'apertura torcia superiore ai 30 min:

Anno 2022: Eventi torcia nn. 5,9,13,50,52,57,59;

Anno 2023: eventi torcia nn. 2, 14,16,18,24,28,30,40,44,48 e 52

3. Evidenza dell'efficienza di combustione della torcia relativamente agli eventi di attivazione torce sopra indicati, in attuazione al punto 3.3 del PMC;

4. Le motivazioni che hanno indotto alla causa di fermata/al blocco delle torce nel periodo dicembre 2022-marzo 2023

5. Dall'analisi delle comunicazioni di eventi torcia, emerge che un numero di eventi torce sia maggiore nell'anno 2023 rispetto all'anno 2022. Si è chiesto al Gestore di illustrarne le cause.

Per i primi due punti sopra riportati, il Gestore ha dato riscontro alla condizione 7/2022 alla CET 12/23 (prot. Arpa Puglia n. 7019/2023), senza motivare il “disservizio” per il quale tali eventi sono occorsi al modulo 3 di CET/3.

In allegato 12 alla CET 49/23 (prot. Arpa Puglia n. 25412/2023 del 7/4/2023), il Gestore ha trasmesso gli eventi torcia di avviamento a caldo con durata superiore ai 30 minuti richiesti e quelli relativi per avviamento a freddo con durata maggiore di 60 min. richiesti.

Per il Punto 3, il GI ha chiesto al Gestore l'evidenza dell'efficienza di abbattimento dei gas siderurgici delle torce di stabilimento [Prescrizione 3.3 del PMC rev.0 del 21.11.2022]. Questa deve essere superiore al 98% e dovrà essere garantita la procedura descritta al punto L della nota ISPRA n.18712 del 01/06/2011.

Il Gestore ha trasmesso nell'allegato 13 alla CET 49/23 (prot. Arpa Puglia n. 25412/2023 del 7/4/2023) l'algoritmo di calcolo dell'efficienza di combustione applicato e gli estratti sull'evidenza dell'efficienza di combustione. Il monitoraggio dell'efficienza di combustione delle torce di emergenza è rappresentato all'interno del portale SME, all'interno della pagina dedicata al reporting delle Torce, evidenziando il rispetto delle due condizioni per la verifica dell'efficienza, così come descritte all'interno dell'allegato 13 della CET 42/23, ovvero il rispetto della portata inferiore alla massima di progetto e del PCI che deve risultare superiore al PCI di progetto. Solo se entrambe le condizioni vengono soddisfatte viene considerato verificato il rispetto della verifica di efficienza.

Per quanto riguarda i punti 4 e 5 sopra riportati, il GI ha rilevato, dall'analisi comunicazioni, che il numero di eventi torcia sono in numero maggiore nei primi 6 mesi del 2023 rispetto all'anno 2022; come di seguito elencato:

- nel 2022 si sono verificati n. 69 eventi di attivazione torcia;
- nei primi sei mesi del 2023 si sono verificati 82 eventi di attivazione torcia.

In particolare, si osserva un incremento di eventi torcia del MD3/CET3 registrati nel I semestre 2023 rispetto agli anni 2021 e 2022 computati per intero.

Il Gestore conferma quanto rilevato dal GI e dichiara che l'apparente aumento degli eventi torcia nel 2023 è essenzialmente dovuto alle prove effettuate per la messa in servizio della Steam Injection del MD3.

Non si richiedono ulteriori chiarimenti.

Durante la verifica documentale, dall'analisi dei riscontri alla condizione n.8/2022:" *Il GI in merito ad eventi che hanno portato alla fermata/blocco dell'impianto, e quindi un'apertura delle torce di emergenza, chiedeva di specificare meglio le motivazioni che hanno indotto alla causa di fermata o al blocco (condizione di blocco/fermata impianto -pag.47 del PIC AIA DM 140/2020), in particolare se queste derivassero dalle problematiche provenienti dallo stabilimento siderurgico di Taranto. Si chiede al Gestore di specificare nel dettaglio le motivazioni tecniche che hanno indotto le fermate/blocchi dell'impianto con la conseguente apertura delle torce di sicurezza.*", con nota CET 12/2023 del 30/01/2023, acquisito al Prot. Arpa Puglia al n. 7019/2023, il Gestore dà riscontro alla condizione 8/2022 e riporta le seguenti informazioni agli eventi di blocco, occorsi dal 14 al 22 marzo 2022:

Tabella 3. Eventi di blocco/fermata nel mese di marzo 2022

Data	14/03/2022	17/03/2022	17/03/2022	18/03/2022	22/03/2022
Modulo n.	3	1	3	1	3
Causa	Blocco turbogas per falso allarme incendio causato da attività di manutenzione e del relativo quadro antincendio	Blocco turbogas per non corretta combustione causata da manovre in corso su linea gas coke	Blocco turbogas per non corretta combustione causata da manovre in corso su linea gas coke	Fermata programmata per ripristino valvola vapore principale TV	Blocco turbogas per non corretta combustione causata da AFO/4 in fase di ripartenza

Da quanto asserito dal Gestore, emerge quanto segue:

- riguardo gli eventi che derivano da problemi sulle linee di adduzione gas, il GI, in visita ispettiva del 18/04/2023, ha chiesto al Gestore se esiste un protocollo di comunicazione tra il reparto dello stabilimento siderurgico (che gestisce le linee) e la centrale che abbia lo scopo di coordinare le attività in corso sulle linee alle attività della centrale al fine di minimizzare il ricorso alla torcia.

In merito, il Gestore riferisce che esiste un sistema di comunicazione dedicato tra i due reparti AdI S.p.A./ AdI Energia Srl.

- le occorrenze riportate riguardano in particolare il “modulo 3” del CET3 e si chiede se il Gestore abbia una procedura operativa di valutazione prestazionale dei moduli che contempli anche le occorrenze dovute a fermate/anomalie/utilizzo torcia/ecc.

Il Gestore precisa che l'analisi del blocco viene effettuato attraverso riunioni tecniche dedicate.

In sede di avvio del sopralluogo del 13/04/2023, il GI ha chiesto al Gestore i report SME per eventi torcia per blocco/fermata nel periodo febbraio 2022- Marzo 2023. Il Gestore ha dato riscontro con l'allegato 4 alla CET 49/23 del 07/04/2023 fornendo anche le evidenze di n. 61 interventi effettuati, come da tabella seguente:

Tabella 4. Interventi effettuati ad ogni evento torcia per fermata/blocco dal febbraio 2022 a marzo 2023

56/2022	13/12/2022	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
58/2022	16/12/2022	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
61/2022	23/12/2022	2	BLOCCO TG IN SEGUITO A PROVA DI AVVIAMENTO DOPO MANUTENZIONE STRAORDINARIA	COMPLETATE PROVE
63/2022	27/12/2022	2	BLOCCO TG IN SEGUITO A PROVA DI AVVIAMENTO DOPO MANUTENZIONE STRAORDINARIA	COMPLETATE PROVE
65/2022	27/12/2022	2	BLOCCO TG PER ALTISSIMA PRESSIONE FUMI SCARICO TG	VERIFICATA LA STRUMENTAZIONE
66/2022	28/12/2022	3	BLOCCO TG DURANTE LE PROVE DELLA STEAM INJECTION	COMPLETATE PROVE
68/2022	30/12/2022	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
1/2023	02/01/2023	3	BLOCCO TG PER GUASTO SENSORE PRESENZA CO	RIPRISTINATO IL SENSORE
4/2023	02/01/2023	2	BLOCCO TG IN SEGUITO A PROVA DI AVVIAMENTO	COMPLETATE PROVE
6/2023	03/01/2023	2	BLOCCO TG PER ALTA TEMPERATURA OLIO COMPRESSORE CENTRIFUGO	VERIFICATA L'APERTURA DELLE VALVOLE ACQUA RAFFREDDAMENTO
8/2023	10/01/2023	2	BLOCCO TG IN SEGUITO A PROVA DI AVVIAMENTO	COMPLETATE PROVE
10/2023	23/01/2023	3	BLOCCO TG PER MANCANZA FIAMMA	RIPRISTINATI RILEVATORI DI FIAMMA
11/2023	23/01/2023	1	BLOCCO TG PER MANCANZA FIAMMA	RIPRISTINATI RILEVATORI DI FIAMMA
13/2023	24/01/2023	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
15/2023	24/01/2023	2	BLOCCO TG PER ALTISSIMO LIVELLO SEPARATORE INTERFASE	SOSTITUITO RELE' PNEUMATICO DELLA VALVOLA DI SCARICO
17/2023	24/01/2023	2	BLOCCO TG PER MANCATO TRASFERIMENTO A SIDERURGICO	VERIFICATA VALVOLA GAS SIDERURGICO
19/2023	24/01/2023	2	BLOCCO TG PER MANCATO TRASFERIMENTO A SIDERURGICO	SOSTITUITO SERVOVALVOLA GAS SIDERURGICO
21/2023	25/01/2023	2	BLOCCO TG PER MANCATO TRASFERIMENTO A SIDERURGICO	SOSTITUITA SERVOVALVOLA DI TRASFERIMENTO
23/2023	27/01/2023	2	BLOCCO TG PER ALTISSIMO LIVELLO SEPARATORE INTERFASE	VERIFICATA LA STRUMENTAZIONE
25/2023	30/01/2023	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
27/2023	30/01/2023	2	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
29/2023	30/01/2023	3	FERMATA DI MODULO PER MALFUNZIONAMENTO VALVOLA DI DRENO REFRIGERANTE INTERFASE	RIPRISTINATA VALVOLA
31/2023	31/01/2023	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
34/2023	02/02/2023	3	FERMATA DI MODULO PER ATTIVITA' SU STEAM INJECTION	COMPLETATA ATTIVITA'
35/2023	06/02/2023	1	FERMATA DI MODULO PER INFILTRAZIONE ACQUA MARE AL CONDENSATORE	RIPRISTINATA INFILTRAZIONE ACQUA MARE
37/2023	07/02/2023	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD IN FASE DI RIAVVIAMENTO	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
39/2023	13/02/2023	2	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
41/2023	14/02/2023	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
43/2023	14/02/2023	2	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
45/2023	15/02/2023	3	FERMATA DI MODULO PER INDISPONIBILITA' GAS SIDERURGICI	ATTESA LA DISPONIBILITA' GAS SIDERURGICI
47/2023	21/02/2023	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD DURANTE I TEST DELLA STEAM INJECTION	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
49/2023	02/03/2023	2	FERMATA DI MODULO PER RIPRISTINO REFRIGERANTE INTERFASE	IN CORSO
51/2023	03/03/2023	1	BLOCCO TG PER MANCATO PARALLELO	RIPRISTINATE CONDIZIONI DI PARALLELO
53/2023	19/03/2023	3	BLOCCO TG PER GUASTO ALIMENTATORE QUADRO MARK VI	SOSTITUITO ALIMENTATORE
55/2023	21/03/2023	3	BLOCCO TG PER MANCATO TRASFERIMENTO A SIDERURGICO	RIPRISTINATA VALVOLA DI TRASFERIMENTO
57/2023	21/03/2023	3	BLOCCO TG PER ALTO SPREAD IN FASE DI RIAVVIAMENTO	RIPARTITI CON SPREAD RIENTRATO
59/2023	22/03/2023	3	BLOCCO TG PER GUASTO ULTERIORE ALIMENTATORE QUADRO MARK VI	SOSTITUITO ALIMENTATORE
61/2023	22/03/2023	3	BLOCCO TG PER MANCATO TRASFERIMENTO A SIDERURGICO	SOSTITUITA VALVOLA DI TRASFERIMENTO

Nell'analisi degli interventi effettuati, si denota che tra le maggiori cause di accensione torcia per fermata/blocco risultano essere:

- 1) **Fermata di modulo per indisponibilità dei gas siderurgici;**
- 2) **Blocco TG per alto spread;**
- 3) **Blocco TG per mancato trasferimento a siderurgico;**
- 4) **Blocco TG per prove/test dello steam injection.**

Alla luce di quanto esposto si indicano le seguenti condizioni di monitoraggio:

- **Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 10/2023:** Si chiede al Gestore di specificare nel dettaglio cosa s'intende per "manovre in corso su linea gas coke".
- **Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 11/2023.** Il GI chiede al Gestore di:
 - a) fornire un estratto del sistema di comunicazione tra i reparti AdI/AdI Energia per gli eventi occorsi in data del 17/03/2022;
 - b) fornire l'implementazione di una procedura specifica adottata durante le analisi del blocco/fermata e anche durante gli avviamenti (a freddo/a caldo) dei turbogas di CET/3, indicando inoltre quali sono le valutazioni prestazionali dei moduli.
- **Condizione di monitoraggio per il Gestore n.12/2023:** Si chiede al Gestore di:
 - a) fornire i dettagli tecnici sulle cause (Fermate di modulo per indisponibilità dei gas siderurgici, Blocco TG per alto spread, blocco TG per mancato trasferimento a siderurgico) che hanno determinato la fermata/ blocco dei moduli di CET/3 e conseguentemente l'accensione torcia di sicurezza;
 - b) inserire nelle nuove comunicazioni di accensione torcia la tipologia di intervento effettuato e la motivazione, ove verificatosi.

Dalle analisi dei gas in ingresso dalla linea Coke del contiguo stabilimento siderurgico (che si riportano nelle figure) si sottopone al vaglio dell'AC la fattispecie rilevata la composizione del volume del gas coke in ingresso e dal fatto che alcuni parametri non sono sottoposti a monitoraggio della miscela di partenza avviata al bruciatore o in torcia. Pertanto al fine del riesame parziale si richiede che vengano definite: volumetria, contenuto sostanze, adeguamento dei limiti del gas coke in ingresso. (SEGNALAZIONE ALL'AC/2023 al fine del riesame n.1).

● SISTEMI ABBATTIMENTO FUMI

Sistema di abbattimento NOx: SCR e Steam Iniection

Durante la verifica documentale, il GI ha dato riscontro della condizione n.16/2022, che prevedeva *"comunicare mensilmente lo stato di attuazione dei cronoprogrammi relativi all'installazione SCR su MB1, MB2 e MB3 di CET 2 dandone opportuna evidenza fotografica e/o documentale; si chiede altresì al Gestore un cronoprogramma dettagliato relativo alla messa in funzione del nuovo sistema di iniezione a vapore su MD1, MD2 e MD3 della CET3."*

Tale condizione 16/2022 ha lo scopo di verificare lo stato di avanzamento delle attività di installazione SCR sui monoblocchi di CET/2 e sul termine di installazione del nuovo sistema di iniezione a vapore sui moduli di CET/3 come previsto dai cronoprogrammi inseriti nel PIC AIA 140/2020 (pag.46/95) e dalle prescrizioni del DM 511/2022.

Con nota CET 12/2023 del 30/01/2023, acquisito al Prot. Arpa Puglia al n. 7019/2023, il GI prende atto di quanto dichiarato dal Gestore. Il Gestore ha allegato a tal proposito le note CET 107/2022, CET 115/2022, CET 07/2023 e la CET 41/2023.

Si riassumono in tabella le comunicazioni di AdI Energia inviate sugli aggiornamenti del FGT 3D (SCR) in CET 2 e sul nuovo sistema di iniezione a vapore su MD1, MD2 e MD3 della CET3, fino a fine giugno 2023.

Tabella 5. Comunicazioni AdI Energia sullo stato di attuazione dei cronoprogrammi all'installazione SCR in CET/2 e dello Skid di iniezione vapore in CET/3

Comunicazioni AdI Energia Srl	Stato di Aggiornamento Condizione 16
CET 107 del 05/12/2022	Aggiornamento ad ottobre 2022
CET 115 del 23/12/2022	Aggiornamento a novembre 2022
CET 07 del 19/01/2023	Aggiornamento a dicembre 2022
CET 41 del 22/03/2023	Aggiornamento a marzo 2023
CET 58 del 22/05/2022	Aggiornamento a maggio 2023
CET 79 del 14/06/2023	Steam injecton (SI) installata in MD1, progetto al 75% per SI al MD2 e 100% SI al MD3

Durante il sopralluogo, il GI ha preso atto della comunicazione inviata dal Gestore con nota CET 41/2023 del 21 marzo 2023 dove sono dettagliate le percentuali degli stati di avanzamento per i singoli interventi alla data del 15 marzo 2023. Nel verbale di sopralluogo il Gestore ha comunicato che lo stato di avanzamento dei lavori aggiornato al 13 aprile 2023 era il seguente:

Per i *monoblocchi di CET/2*:

- › opere civili MB2 la percentuale è pari al 95% (rispetto al 90% della comunicazione precedente del 15 marzo);
- › opere civili MB1 la percentuale è pari al 75% (61%);
- › attività civili serbatoi Acqua ammoniacale la percentuale è pari al 100% e cabina elettrica la percentuale è pari al 95% (rispetto al 64%);
- › attività meccaniche filtri a manica MB3 la percentuale è pari al 80% (rispetto al 64%);
- › attività meccaniche SCR MB3 la percentuale è pari al 50% (rispetto al 32%);
- › attività meccaniche MB2 filtro la percentuale è pari al 35% (rispetto al 19%);
- › attività meccaniche sala compressori (attività comuni) la percentuale è pari al 98% (rispetto al 87%);
- › attività elettriche la percentuale è pari al 75% (rispetto al 60%);
- › vasca di prima pioggia la percentuale rimane al 2% essendo in corso l'ultimazione la progettazione esecutiva;
- › pipe rack la percentuale è pari al 100% (rispetto al 78%) mentre le interconnessioni la percentuale è pari al 85% (rispetto al 78%)

Il GI ha preso atto che tali percentuali sono state dedotte dallo stato di avanzamento dei singoli lavori certificati dal Project Management che fa parte del gruppo ADI e di cui si avvale la committenza ADI Energia. Inoltre, il Gestore riferisce che lo Steam Injection su MD2 e MD3 è operativo, mentre non è operativo su MD1. In particolare, con CET 79/2023, il Gestore ha comunicato che lo stato di avanzamento dei lavori di installazione dello steam injection al MD1 è al 75 %, e ha fornito relativo cronoprogramma.

SCR, deSOx e filtri (ai sensi del DM 511 del 12/12/2022) e Steam Injection (SI)

Il GI prende visione della nota trasmessa dal Gestore al MASE CET40/2023 del 20/3/2023 (acquisita come allegato 1 durante verifica documentale del 13 aprile 2023) con la quale è stata comunicata la permuta del periodo del periodo di funzionamento del MB3 con MB1, ovvero l'attuale funzionamento del MB3 in sostituzione del MB1, mantenendo inalterate le date di rispetto dei nuovi limiti ai sensi del DM 511/2022 (prescrizione n.18 del DM 140/2020).

Il Gestore specifica che la Temperatura ottimale di esercizio dell'SCR si attesta quando i fumi esausti vengono eserciti nell'intervallo di temperatura compreso tra i 300-420° C per garantire la massima efficienza del catalizzatore secondo i dati di progetto.

Il GI ha chiesto di acquisire il cronoprogramma aggiornato relativamente agli interventi di CET2 con dettaglio delle macro-attività già rappresentate con specifico riferimento dei singoli monoblocchi.

Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento per i Moduli (MD) di CET3 relativi all'abbattimento di NO_x si prende atto dell'attuale funzionamento della SI sui MD2 (in servizio dal 30/1/2023) e MD3 (in servizio dal 12/12/2022). Il GI prende atto che l'avviamento dei nuovi presidi ambientali ha comportato un periodo di assestamento del funzionamento dei moduli dei turbogas (soprattutto sul MD3).

Il rappresentante del Gestore evidenzia un abbattimento di circa di 10 mg/Nm³ per il parametro NO_x a parità di condizione di esercizio rispetto all'assetto precedente e che l'esercizio di tutti i moduli attualmente avviene nel rispetto della prescrizione 27 del DM 140/2020.

Nel MD1 (che risulta in marcia) il sistema di abbattimento (SI) è in fase di completamento e verrà messo in esercizio a seguire alla prossima fermata di manutenzione programmata; ad oggi tale fermata è prevista nel periodo luglio-settembre 2023, essendo necessarie opere di interconnessione di tubazione meccaniche e aggiornamento del software di controllo del turbogas.

Sopralluogo presso i cantieri dei lavori di installazione SCR in CET/2 e dello Steam Injection in CET/3

Il GI ha effettuato un sopralluogo per visionare l'avanzamento dei lavori relativi all'installazioni SCR -DeSOx - filtri previsti dal DM 511/2022 (prescrizione 18 del DM140/20), rilevando i lavori in corso per tutti e tre i monoblocchi produttivi.

Il **MB3** è in avanzato stato di realizzazione sia per il sistema di denitrificazione, sia per il sistema di desolforazione che filtrazione. Il completamento dell'installazione verrà ultimata tramite i condotti di convogliamento dei fumi in uscita dalla caldaia MB3 della CET2 per terminare la congiunzione tramite i condotti finali al camino.

Successivamente è stato osservato anche lo stato di avanzamento dell'adeguamento presso **MB2** ove sono presenti le strutture principali dei presidi ambientali che caratterizzano la struttura di base.

Infine si è avuto modo di visionare le fondazioni delle opere civili a sostegno di presidi ambientali del MB1 di CET2.

È presente in prossimità del **MB3** un fabbricato a 2 piani in c.a. destinato a compressori aria e sale elettriche.

Il Gestore su richiesta del GI evidenzia che la rimanente componentistica (parti impianti elettriche, meccaniche e strumenti non presenti in loco) sono disponibili presso i vari fornitori della commessa (YARA e PRIMETALS). Successivamente, durante il sopralluogo del 19/04/2023, il GI si è recato presso la CET/3 verificando la presenza del sistema di riduzione NO_x (SI) non collegato presso MD1; il MD2 al momento risultava fermo con impianto di abbattimento installato e successivamente il GI si è recato presso il MD3 per visionare il nuovo sistema a vapore per abbattimento degli NO_x sui Turbogas che risultava collegato e funzionante. Sono stati visionati i sistemi di misurazione di portata, pressione e temperatura del vapore iniettato, consultabili anche presso la sala controllo.

A tal riguardo, nel verbale di sopralluogo del 13/04/2023, il GI ha chiesto di *“acquisire le informazioni inerenti alla taratura della strumentazione e della valvola di regolazione per ogni gruppo. Inoltre, una breve descrizione della manutenzione dell'impianto corredato dalla descrizione del sistema di iniezione a vapore”*.

Il Gestore ha risposto in modo esaustivo alle richieste del GI fornendo l'allegato 2 alla CET 67/23 del 18/05/2023 (prot. Arpa Puglia n. 38910/2023).

Nel verbale di sopralluogo del 13/04/2023, il GI ha indicato che *“ritiene necessario che venga contabilizzata la quantità di vapore che viene iniettata al sistema al fine di documentare il funzionamento del sistema”*.

Come da manuale di istruzioni tecniche dello skid per l'iniezione a vapore (codice DTR_4020-21/00-000), il sistema di iniezione vapore per ogni modulo di CET/3 è costituito principalmente dalle seguenti apparecchiature:

- n.1 valvola di controllo dell'iniezione di vapore;
- n.1 valvola di arresto dell'iniezione di vapore;
- n.1 valvola di scarico dell'iniezione di vapore;
- n.1 trasmettitore di pressione differenziale;
- n. 1 termometro a resistenza con pozzetto termico;
- n.1 disco forato;
- n.3 sensori di temperatura a termocoppia e n.2 pozzetti termici.

Inoltre, come riportato nelle istruzioni per la manutenzione dello skid per l'iniezione a vapore, il Gestore deve eseguire i controlli ogni giorno nella prima settimana dopo la messa in funzione, poi ogni settimana nel primo mese dopo la messa in funzione e, successivamente, almeno una volta al mese.

Tali controlli prevedono che sia verificato visivamente che non vi siano perdite di fluido nelle tubazioni e nei raccordi dello Skid per l'iniezione di vapore e dallo Skid per l'iniezione di vapore alle altre unità e tutte le parti devono essere assolutamente asciutte e prive di perdite all'esterno.

Adeguamento alle BAT Conclusions e DM 511 del 12/12/2022.

Installazione di tre sistemi SCR per i monoblocchi 1,2 e 3 di CET2 e del nuovo sistema di iniezione vapore di CET/3 in funzione dei cronoprogrammi indicati dal Gestore in fase di istruttoria.

L'articolo 1 comma 2 del DM 511 del 12/12/2022 prevede che gli interventi devono essere realizzati nel rispetto della documentazione presentata dal Gestore con la nota CET 88/22 del 07/10/2022 che prevede il completamento degli interventi per i singoli monoblocchi con le seguenti tempistiche:

- a. **31/05/2023: termine SCR su MB3;**
- b. **31/07/2023: termine SCR su MB2;**
- c. **31/09/2023: termine SCR su MB1.**

A tal riguardo, in occasione della visita ispettiva di Aprile 2023, il GI ha chiesto il cronoprogramma aggiornato relativamente agli interventi di CET/2 con dettaglio delle macro attività rappresentate con specifico riferimento dei singoli monoblocchi, indicando le variazioni di MB1 ed MB3 rese note al MASE con CET 40/23 del 20/03/2023.

Il Gestore ha fornito il cronoprogramma con l'allegato 1 alla CET 67/23 del 18/05/2023 (prot. Arpa Puglia n. 38910/2023).

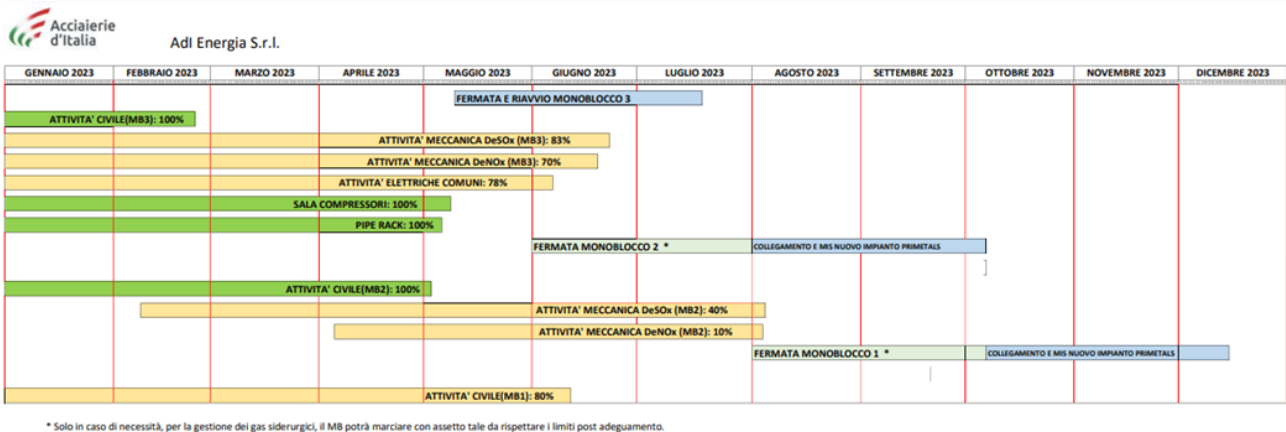


Figura 1. Cronoprogramma aggiornato delle attività di installazione e messa in funzione del sistema SCR in CET/2

Dal cronoprogramma si evidenzia che l'esercizio del MB3 di CET/2 con il sistema di trattamento SCR è previsto nella seconda metà del mese di luglio 2023 e non a partire dal 01/06/2023.

Attualmente il MB3 della CET2 è in stato di fermo, e con nota CET 76/23 del 12/06/2023 il Gestore ha dichiarato che a causa dei lavori in corso per l'installazione dell'impianto SCR è stato necessario disattivare la Cabina SME. In particolare a partire dal giorno 13/06 lo stato SME è contrassegnato da guasto, ma sono comunque visibili i dati emissivi, a meno del ricorso a dati ausiliari per alcuni parametri.

A riguardo si richiede al Gestore di specificare quanto riportato nei report Giornalieri ovvero di giustificare il valore di media oraria sostituita per l' NO_x pari a 325,2 (essa dovrebbe essere pari al 105% del limite superiore della scala di misura ovvero 250 mg/Nm³), unico altro valore, insieme alla concentrazione di ossigeno, pari al 20.8%, che appare sostituito come valore costante.

- **Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 13/2023:** Si chiede al Gestore di giustificare il ricorso ai dati sostitutivi, attraverso la produzione di una relazione tecnica, che illustri la gestione dei dati SME acquisiti ed ausiliari, relativi al Punto di Emissione Convogliata E3, dalla data del 13/06/2023 fino al termine del periodo di GUASTO.

Alla luce di quanto esposto, si segnala all'AC, che risulta ad oggi il mancato completamento degli interventi per il MB3 previsti entro il 31/05/2023; il Monoblocco MB3 attualmente è in stato di fermo; si evidenzia che non sono stati rispettati i tempi di adeguamento indicati nella nota CET88/2022 ovvero che il termine dei lavori di installazione del SCR su MB3 dovevano concludersi entro 31/05/2023; essendo l'impianto fermo (non in esercizio) dal 13 maggio 2023 con ulteriore indicazione dai tabulati SME che tale strumentazione è in stato di guasto dal 13 giugno 2023, allo stato attuale non è possibile valutare lo stato di esercizio del MB3. Da segnalare comunque che il Gestore non ha rispettato i tempi indicati nella tabella di cui all'art.1 comma 3 del DM 511/22 come tempistiche di adeguamento pur non avendo evidenza del superamento del Valore limite Emissivo prescritto. Si segnala infine che ad oggi non risulta alcuna evidenza relativa agli adeguamenti sulle altre unità termoelettriche al fine di garantire il rispetto del VLE (Segnalazione all'AC n.2).

Tanto premesso per rappresentare che il MB3 non ha ad oggi titolo all'esercizio ambientale come previsto dal DM n.511/2022 e non si hanno notizie in merito a possibili ripartenze dell'unità termoelettrica.

Si evidenzia, comunque, che il Gestore nella nota CET/40 del 20/3/2023 ha riassunto le seguenti modalità di esercizio:

.....In altre parole, MB3 marcia (non adeguato) per un mese in più di quanto previsto ma, al contempo, MB 1 marcia (non adeguato) per un mese in meno di quanto previsto, fermi restando i periodi di marcia post adeguamento. Di conseguenza, essendo MB 1 e MB3 gruppi di produzione

del tutto identici, il suddetto adeguamento non ha alcun impatto: i periodi di esercizio dei monoblocchi non adeguati e fermo rimangono infatti, complessivamente, invariati.

In particolare, si tiene a sottolineare che non si determina alcun impatto in termini di emissioni; infatti, nello studio modellistico, trasmesso con la nostra nota Prot. CET 88/2022, le condizioni emissive per i tre gruppi di produzione sono tra loro identiche (83 mg/Nm³ concentrazione emissiva ai camini e 450 kNm³/h di portata fumi)

Inoltre, è da evidenziare che lo studio modellistico è stato realizzato ipotizzando nel periodo gennaio-maggio 2023 la contestuale marcia di due gruppi di produzione con valori emissivi di NOx pari 83 mg/Nm³; mentre ad oggi i due monoblocchi in marcia sono stati eserciti con delle prestazioni emissive di NOx significativamente inferiori; MB3 65,5 mg/Nm³ come media annua progressiva (limite 80 mg/Nm³) con una portata fumi di 294 kNm³/h, MB2 60,4 mg/Nm³ come media annua progressiva (limite 80 mg/Nm³) con una portata fumi di 295 kNm³/h.

Il Gestore precisa che il suddetto adeguamento (che in ogni caso, come detto, è privo di effetti) si è reso necessario a causa della complessità delle attività di manutenzione straordinaria in corso su MB 1 e di alcune problematiche tecniche sopravvenute; in particolare, le attività manutentive hanno richiesto l'applicazione del titolo IV del D.Lgs. 81/08 (cantieri temporanei) e del DPR 177/11 (ambienti con sospetto di inquinamento o confinati) per la sostituzione dei fasci tubieri membranti della caldaia e del refrattario e che, inoltre, comporteranno il ricondizionamento termico e chimico della caldaia.

Si ricorda, infine, che il mantenimento in marcia di almeno due gruppi di produzione in CET2 e due gruppi di produzione in CET3, così come indicato nella nostra prot. CET 88/2022 del 7/10/2022 e recepito nello stesso DM n. 511 del 12/12/2022, è indispensabile al fine di assicurare il completo assorbimento dei gas siderurgici prodotti dall'attuale assetto produttivo dell'impianto siderurgico di Acciaierie d'Italia.

Il MASE accoglie la richiesta del Gestore con nota MASE n.50467 del 31/03/2023 e demanda a ISPRA di “verificare le modalità di attuazione di quanto comunicato dal Gestore”, che nella fattispecie rileva che l'affermazione “si tiene a sottolineare che non si determina alcun impatto in termini di emissioni; infatti, nello studio modellistico, trasmesso con la nostra nota Prot. CET 88/2022, le condizioni emissive per i tre gruppi di produzione sono tra loro identiche (83 mg/Nm³ concentrazione emissiva ai camini e 450 kNm³/h di portata fumi)” non trova riscontro nei dati di efficienza energetica annui riportati nel Rapporto annuale 2023 da cui è emersa una non conformità, in quanto l'efficienza energetica di MB1 e MB2 e MB3 erano le seguenti: 27,90 per il MB1, 30,40 per MB2 e 30,04 per MB3, da cui emerge che l'efficienze variano del circa 10% tra i tre monoblocchi.

Pertanto, il GI chiede al Gestore di fornire informazioni riguardo la gestione ambientale delle unità produttive con indicazione dei tempi certi per la ultimazione degli interventi di adeguamento. (condizione 14/2023).

Il Gestore deve fornire il manuale di manutenzione comprendente tutte le procedure da utilizzare al fine di eseguire i controlli previsti nel manuale di istruzioni tecniche dello Skid per lo Steam Injection (rif. DTR_4020-21/00) e garantire l'operabilità e il corretto funzionamento dei componenti come previsto dalla Prescrizione [73] del PIC ed evidenza dei controlli effettuati mediante relativa registrazione come indicato al punto 13 del paragrafo 9 del PMC. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n.15/2023)

Inoltre, il Gestore deve fornire all'Autorità di controllo e ad ARPA Puglia la contabilizzazione della quantità di vapore che viene iniettata al sistema registrandola su supporto cartaceo o digitale, da rendere disponibile agli

enti di Controllo in cui le portate di vapore vengano registrate su base oraria giornalmente. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n.16/2023).

Il GI richiede l'aggiornamento complessivo della situazione descritta nel presente paragrafo per tutti gli argomenti in essa affrontati, sia attraverso la trasmissione del cronoprogramma aggiornato che di eventuali motivazioni di cambiamento di cronoprogramma stabilito in precedenza. Riguardo invece gli interventi già operativi si richiede un confronto delle performance come già richiesto nella precedente condizione 13/2023. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n.17/2023)

- **Efficienza energetica durante l'esercizio della Centrale**

Il GI richiede al Gestore le seguenti informazioni:

1. Indicare i livelli di efficienza energetica indicati nella BAT 46 per le unità CET2 e CET3 per l'anno 2022 distinguendo i periodi pre e post installazione SCR e iniezione del vapore;
2. Fornire la determinazione del rendimento elettrico netto di riferimento dopo l'intervento di installazione dell'iniezione del vapore al CET3 (concluso a febbraio 2023);
3. Informazioni in merito all'audit energetico (rif D.lgs. 102/2014 come da PIC AIA DM 140/20 pag. 36).

Per il Punto 1, Per la BAT 46, Il Gestore asserisce che è applicato un sistema di gestione dei gas di processo e che l'efficienza elettrica per i moduli 1, 2, 3 della CET3 si attesta sul 43-44 %, mentre l'efficienza elettrica netta per i monoblocchi 1,2,3 della CET2 è pari al 33-34% come indicato nella tabella riportata alla Prescrizione n.3 del PIC.

Per il Punto 2, Con CET 55/23 del 26/04/2023, acquisito al prot. ARPA Puglia al n. 31314/2023, il Gestore ha fornito la relazione annuale relativa all'anno 2022 e in merito alla richiesta del GI sulla prescrizione [4] dichiara in allegato 1.9 il rendimento elettrico mensile ed annuale dei monoblocchi di CET2 e dei moduli di CET3.

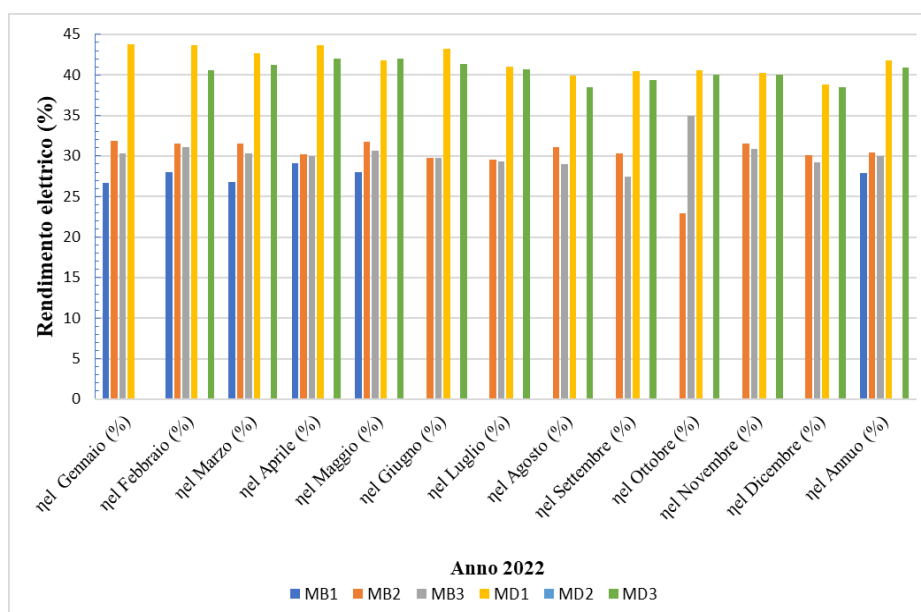


Grafico 1. Rendimenti elettrici netti anno 2022 per i MB CET 2 e MOD CET 3

Dal grafico, si evidenziano i rendimenti elettrici netti per i monoblocchi CET/2 e per i moduli CET/3.

Entrambe le centrali termoelettriche hanno rendimenti netti annuali vicino al minimo rendimento rispetto a quanto previsto dalla prescrizione [3] del PIC AIA DM 140/2020 (pag. 62/95). Il MB1 di CET/2 ha un rendimento annuale pari al 27,90% (Allegato 1.9 alla CET 55/23 della relazione Annuale 2023). Mentre, il rendimento elettrico netto annuo del MD2 di CET/3 è zero, poiché è stato dichiarato fermo.

Peraltro, calcolando il valore medio sui rendimenti netti annuali dei Monoblocchi di CET2 pari a 27,90 per il MB1, 30,40 per MB2 e 30,04 per MB3, **si ottiene un valore medio annuo complessivo per il 2022** (ricavato dalla comunicazione CET55/2023 del 26/4/2023) **per CET2 pari a 29,45% inferiore all'indicazione della BAT 46 che richiede un rendimento elettrico netto nell'intervallo del 30-40%.**

In aggiunta, il Gestore precisa comunque di aver ottemperato alla prescrizione [4] perché nel 2022 l'SCR in CET/2 e le iniezioni a vapore in CET/3 non erano presenti. Pertanto, non sono stati realizzati interventi in grado di incidere significativamente sul rendimento.

Per il Punto 3, da segnalare inoltre che il Gestore non ha fornito nessun documento in merito all'audit energetico (rif D.lgs. 102/2014, così come modificato dal D.lgs n. 73/2020, art. 8 del comma 1) D.lgs 102/2014) come da PIC AIA DM 140/20 al §5.4.3 Consumi energetici a pag. 36 che riporta *"Il Gestore ha, inoltre, condotto una Diagnosi energetica dell'installazione ai sensi del D.lgs. n.102/2014 (Allegato D10 alla domanda di riesame), redatta in data 30 novembre 2018 con riferimento all'esercizio del 2017, con lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficiente utilizzo delle risorse"* e il PMC al §2.2 punto 4 a pag.16), con l'effettuazione di verifiche biennali intermedie.

In relazione a quanto sopra illustrato, d'intesa con ARPA Puglia si ritiene che non sia stata rispettata la prescrizione 3 del § 7.4 Efficienza Energetica del PIC pag.68 di 95 parte integrante del DM 140/2020 che prevede che la Centrale deve garantire i livelli di efficienza energetica (come rendimento elettrico netto annuo) indicati nella BAT 46 per CET2 nell'intervallo pari a 30-40% (valori indicati per caldaie) mentre per CET3 pari a 40-48% (valori indicati per TG) e la prescrizione del PMC al §2.2 punto 4 a pag.16 riguardo l'audit energetico in cui è prescritta una frequenza biennale.

- **QA Wind Day (WD)**

Il GI richiede al Gestore di fornire le procedure operative per la gestione delle attività in presenza di un evento di Wind day aggiornate e l'elenco degli eventi di wind days verificatisi nel 2022 e 2023 con indicazione della portata giornaliera dei fumi emessi in tali giorni dal CET2, MB1, MB2, MB3, CET3, MD1, MD2, MD3.

Durante la verifica documentale del 13/04/2023, il GI ha chiesto informazioni sull'attuazione della prescrizione [49] del PIC AIA DM 140/20 (pag. 81/95) prevista in caso di Wind Days, in conformità a quanto previsto dalla DGR n.1944/2012 ed a quanto previsto ai punti n.13-29 del DPCM del 14/04/2014. Partendo dagli esiti del sopralluogo straordinario del 05 luglio 2022 (verbale di sopralluogo n.414/ST/2022 acquisito al prot. Arpa Puglia n.48864 del 06/07/2022) e, in particolare, alla richiesta dei verbalizzanti sui chiarimenti in merito alle disposizioni interne di gestione degli impianti date dal Gestore al personale incaricato nel periodo antecedente la giornata di Wind day, il GI ha chiesto di fornire le procedure operative in uso durante le giornate di Wind Day.

Il Gestore ha dichiarato che *"nel giorno prima del WD, i tecnici di esercizio fanno delle simulazioni in funzione delle portate fumi di tutti i gruppi in marcia dei giorni precedenti al WD e stilano un file di massima per tenerlo come riferimento per la giornata del WD. I capi Turno di esercizio verificano ora per ora il rispetto o meno della*

portata prevista da rispettare, facendo insieme ai CFP anche delle proiezioni e, in caso di superi delle medie fumi previste, dovranno di concerto con il responsabile di Esercizio, ridurre il carico elettrico dei gruppi che non rispettano i fumi previsti". Quanto detto, è riportato nella procedura PTG 010 rev.13 "Controllo emissioni in atmosfera" inviata ad Ispra e ad Arpa Puglia con CET 62/2022, acquisita al prot. Arpa Puglia al n.49862 del 11/07/2022.

In allegato 15 alla CET 49/2023 del 07/04/2023, acquisita al prot. Arpa Puglia al n. 25412/2023, AdI Energia ha fornito i file delle simulazioni in funzione delle portate fumi di tutti i gruppi in marcia nel giorno precedente al Wind Day, come dichiarato durante la verifica documentale. I file forniti sono ad integrazione delle seguenti note CET di AdI Energia, inviate nel periodo luglio 2022-febbraio 2023:

Tabella 6. Comunicazioni AdIE sulle giornate di Wind Days ed integrazioni allegato 1 alla PTG 010 rev.13

WIND DAY	CET	Prot. Arpa Puglia	Integrazione CET con Allegato 1 alla PTG 010 rev.13 Portata oraria fumi simulata CET/2+CET/3 [kNm ³]
06/07/2022	CET 67/22	53769/2022	55601
08/07/2022			81600
09/07/2022			81600
10/07/2022			81600
01/08/2022	CET 77/22	60071/2022	58200
02/08/2022			50400
21/08/2022			50400
22/08/2022			50400
04/10/2022	CET 100/22	77968/2022	54000
06/11/2022			50400
21/11/2022	CET 106/22	82310/2022	50400
10/01/2023	CET 15/23	7573/2023	81600
11/01/2023			81600
31/01/2023			84000
04/02/2023	CET 34/23	14369/2023	80400
05/02/2023			80400
06/02/2023			80400
12/02/2023			72000
12/03/2023	CET 46/23	14369/2023	-
15/03/2023			-
16/03/2023			-
17/03/2023			-
28/03/2023			-
04/04/2023	CET 61/23	33933/2023	-

06/04/2023			-
11/04/2023			-

Tutte le simulazioni sono eseguite per una portata totale di fumi inferiore al limite del DM 140/2020 pari ad 94000 kNm³. Non sono state fornite le simulazioni relative alle giornate di WD occorse dal 12/03/2023 al 11/04/2023.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.18/2023: Si chiede, pertanto, al Gestore di:

- 1) fornire le simulazioni relative alle giornate di WD occorse dal 12/03/2023 al 11/04/2023;
- 2) indicare nelle prossime comunicazioni di WD, le simulazioni eseguite secondo l'allegato 1 della procedura PTG 010 "Controllo emissioni in atmosfera" al fine di dare evidenza del rispetto della prescrizione n.49 del PIC.

Durante la verifica documentale, il GI ha riscontrato la Condizione n.3/2022 che richiedeva: "Presentare uno studio correlato al trasferimento dei gas siderurgici (AFO, COKE e LDG) durante le giornate di Wind Day al fine di valutare la concomitante ulteriore riduzione delle emissioni in atmosfera nell'esercizio della Centrale elettrica.

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, acquisita al prot. Arpa Puglia al n. 7019/2023, il Gestore non ha presentato uno studio correlato al possibile riutilizzo dei gas siderurgici accumulati durante le giornate di Wind Days, ma ha dato riscontro alla condizione indicando di non ritenere necessario adottare ulteriori misure per ridurre i quantitativi di gas inviati in torcia durante i WD perché ritiene già ottemperata la prescrizione 49 dal 2019 al 2022.

1.1.1.b Consumi di combustibili, fermate ed attivazione torce

Durante la verifica documentale, il GI ha riscontrato la Condizione n.2/2022 che prevedeva di fornire, entro 30 giorni:

- a) *chiarimenti sul consumo crescente di gas naturale rispetto ai gas siderurgici in ingresso alla centrale CET3;*
- b) *la quantità di gas siderurgici pervenuta dallo stabilimento siderurgico nell'anno 2021;*
- c) *le quantità di gas siderurgici inviati in torcia per gli eventi torcia dal n. 10 al n.30.*

Il Gestore ha inviato la nota CET 71/2022 del 4/8/2022 acquisita al prot. ARPA Puglia n. 55281/2022.

Per quanto riguarda il punto a): il Gestore ha fornito le motivazioni tecniche che comportano l'utilizzo del gas naturale.

Tali motivazioni sono:

- a.1) mantenere il necessario potere calorifico al fine di assicurare la corretta e completa combustione nei gruppi di combustione;
- a.2) il mantenimento in esercizio delle fiamme pilota di sicurezza all'interno delle caldaie;
- a.3) la marcia dei gruppi in caso di momentanea e parziale indisponibilità dei gas siderurgici, al fine di evitare le fasi di avviamento/fermata;
- a.4) consentire l'avviamento dei gruppi poiché non è possibile con i soli combustibili siderurgici;
- a.5) assicurare in ogni condizione la produzione di energia elettrica e vapore tecnologico.

Pertanto, il Gestore dichiara che l'utilizzo del gas naturale è necessario per assicurare la marcia della CET/2 e CET/3 in sicurezza evitando l'improvviso blocco di un gruppo. Il maggiore o minore utilizzo di gas naturale è influenzato dalla necessità di assicurare il soddisfacimento delle necessità sopra esposte e risente degli assetti produttivi dello stabilimento siderurgico mediante la richiesta di energia elettrica e vapore.

In particolare, su richiesta del GI in sede di verifica documentale, il Gestore riferisce che il ricorso alle torce di modulo avviene esclusivamente nei gruppi di produzione della CET/3 nelle fasi di avviamento e fermata. Si riporta qui di seguito, una tabella riassuntiva sulle fasi di fermate e di avviamento (a caldo o a freddo) comunicate dal Gestore.

Tabella 7. Aperture torce in specifiche condizioni operative dell'impianto e loro peso nel periodo 2021-2023

Anno	Moduli di CET3	N° fermata	N° avviamento a caldo	N° avviamento a freddo	Total e	Totale anno	% modulo
2021	MD1	10	4	5	19	66	28,79%
	MD2	9	3	1	13		19,70%
	MD3	16	5	13	34		51,52%
2022	MD1	10	1	8	19	69	27,54%
	MD2	3	0	3	6		8,70%
	MD3	21	10	13	44		63,77%
giu-23	MD1	6	2	4	12	73	16,44%
	MD2	12	6	7	25		34,25%
	MD3	18	11	7	36		49,32%

Durante l'avviamento viene utilizzato il gas naturale e poi lentamente viene miscelato con i gas siderurgici. Il numero di fermate e di avviamenti relativi al periodo 2022-2023 dipende anche dall'installazione dello *Steam Injection* in CET/3.

Riguardo il punto b), il Gestore evidenzia che le informazioni inerenti ai consumi dei combustibili sono già presenti nel rapporto annuale nell'allegato 4. Per il biennio 2021-2022, si riportano le quantità di gas siderurgici pervenuti dallo stabilimento siderurgico, precisando che in CET/2 i gas AFO e LDG giungono in AdI Energia già fra di loro miscelati:

Tabella 8. Quantitativi di Gas siderurgici pervenuti in AdI Energia nel 2021 e nel 2022

		CET2 (kNm3)	CET3 (kNm3)
2021 (fonte All.4 RA 2022)	AFO +LDG	1599297	-
	COKE	110852	149448
	AFO	-	1786442
	LDG	-	12176
	CH ₄ (kSm ³)	151068	277100
2022 (fonte All.4 RA 2023)	AFO +LDG	1427727	-
	COKE	127546	101151
	AFO	-	1469016
	LDG	-	11582
	CH ₄ (kSm ³)	204532	236962

Riguardo il punto c), il GI ha preso visione dell'allegato 1 della CET 55/23, acquisito al prot. Arpa Puglia al n.31314/2023, e ha chiesto chiarimenti in merito ai dati del gas indicati durante gli eventi del 2022. Il Gestore precisa che il gas AFO è quello maggiormente utilizzato. Il gas AFO risulta essere la portata maggiore di gas siderurgico inviato in torcia per l'anno 2022.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.19/2023: Si chiede al gestore di relazionare in merito alle motivazioni tecniche che hanno comportato l'aumento delle percentuali di quantitativi di gas AFO inviate in torcia rispetto a quelle inviate in caldaia e/o turbina per la produzione di energia elettrica e di vapore [Punto 5.4 del PIC AIA 140/2020].

Ad esito delle verifiche esperite il ricorso alle torce è stato illustrato in modo esaustivo in quanto il Gestore ha evidenziato che le quantità di emissioni provenienti dalle Torce rappresentano una aliquota (in percentuale rispetto alle emissioni totali dell'installazione) molto limitata.

A riscontro si allegano al presente Rapporto conclusivo, le schermate acquisite in corso della visita in loco, che evidenziano che i gas in alimentazione proveniente dal contiguo impianto siderurgico presentano una percentuale di Benzene (C₆H₆) nell'ordine di 0,5 - 0,9 % di Volume.

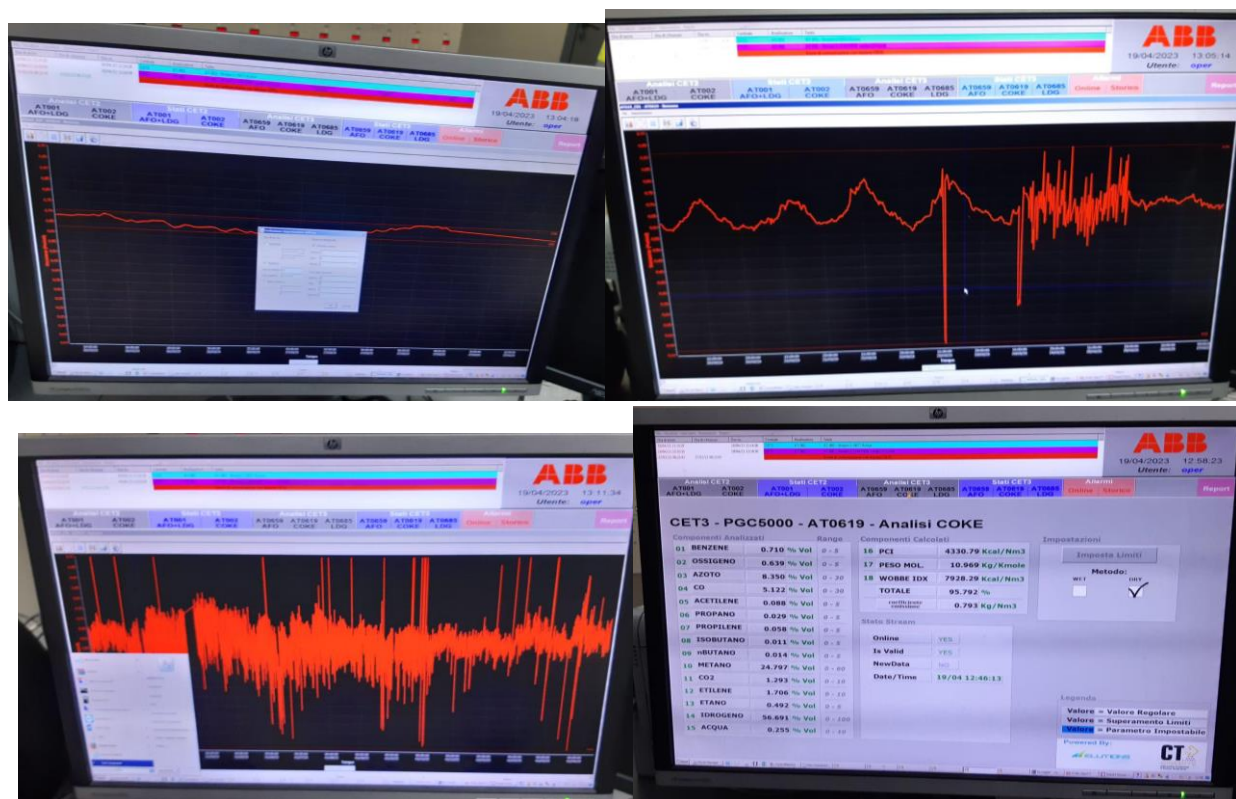


Figura 2. Schermate da sala controllo CET3

Criticità: Si osserva che la composizione della materia prima gas coke, proveniente dall'impianto AdI, è caratterizzata dalla presenza di benzene in concentrazioni significative, nell'ordine di 0,5 – 0,9 % in volume. Considerati tutti i potenziali effetti e i rischi ambientali legati alla presenza di benzene in atmosfera, uniti alla prossimità al centro abitato, si chiede al Gestore di adottare tutte le azioni e misure possibili per limitare e prevenire le emissioni di benzene derivanti dall'utilizzo di gas coke come combustibile.

Informativa all'AC (ai fini del riesame): considerata la presenza di benzene in concentrazioni significative nella materia prima gas coke, e che il benzene al momento non rientra fra gli inquinanti per cui sia stato fissato un VLE, si ritiene opportuno segnalare la definizione di un limite cogente per le emissioni convogliate di benzene per CET2 e CET3. (SEGNALAZIONE ALL'AC/2023 n. 3)

Condizione per il Gestore n. 20/2023: Considerata la variabilità delle quantità in ingresso di gas coke come materia prima, che appare principalmente legata agli assetti impiantistici dell'impianto AdI, occorre che il Gestore adotti una procedura gestionale volta a contrastare gli effetti dovuti alle anomalie di combustione e/o emissioni fugitive diffuse di gas coke all'interno della miscela di gas siderurgici, sia nella possibile incompleta efficienza dei sistemi torcia.

Informativa all'AC (ai fini del riesame): Si segnala all'AC la necessità di regolamentare l'adduzione di gas Coke al fine contenere e limitare gli effetti dovuti all'utilizzo dello stesso oltre che richiedere al Gestore la predisposizione di un'apposita procedura per il monitoraggio e la gestione del gas siderurgico Coke per contenere i BTEX (SEGNALAZIONE ALL'AC/2023 n. 4).

Condizione di monitoraggio n.21/2023: il Gestore è tenuto al calcolo, su base settimanale della quantità di benzene in ingresso, esprimendola in Kg/settimana, ottenuta a partire dal volume di gas coke pervenuto e dalla concentrazione media di benzene in %vol, attualmente già oggetto di misurazione in continuo.

Il GI ha preso visione delle schermate di controllo della **CET3 (Gascromatografo gas coke)** delle pagine grafiche riassuntive dei dati emissivi, nello specifico:

- valori istantanei;
- valori medi orari in costruzione;
- valori medi giornaliere in costruzione;
- valori medi annuali in costruzione.

Per i predetti valori sono disponibili anche proiezioni a fine periodo (giorno e anno) di ausilio alla conduzione dell'impianto.

Dalla visione delle schermate si nota una segnalazione di allarme sulla proiezione della media annuale inerente il parametro NOx per i gruppi MD1 e MD3 del CET3.

Il GI ha visionato ed acquisito il tabulato (allegato 6 del verbale di chiusura del controllo 2023) relativo alla verifica del campo di taratura ai sensi al paragrafo 6.5 della norma UNI EN 14181:2015 di tutti i gruppi nel periodo che intercorre dall'ultima implementazione della retta di taratura per i relativi parametri. Il rappresentante del Gestore ricorda che tali informazioni sono disponibili nel portale WEB dedicato.

Il GI con nota ISPRA 17204/2023 del 31/3/2023 (lettera di avvio al controllo 2023) ha richiesto al Gestore gli esiti della caratterizzazione effettuata nel corso del primo trimestre 2023 dei gas siderurgici, con particolare attenzione al gas di cokeria (in formato editabile); il Gestore ha trasmesso in allegato 8 (della nota di riscontro alla lettera di avvio) le schede firmate e scansionate di caratterizzazione dei gas siderurgici, acquisite da ISPRA con prot. nn.18841 e 18842 del 7/4/2023.

Ad integrazioni di quanto trasmesso, il GI ha chiesto di acquisire le caratterizzazioni in continuo su base giornaliera (in formato editabile tipo xls) effettuate sui gas siderurgici per l'anno 2022 e 2023 ai sensi del PMC al § 1.4 aggiornato a seguito del DM 511/2022 relativamente a C_xH_y , CO_2 , CO , H_2 , N_2 , H_2S e polveri.

Il GI ha acquisito alla data del 19/4/2023 in allegato 9 (del verbale di chiusura) le schermate estratte dal sistema di supervisione disponibile in sala controllo CET3 relative agli andamenti delle percentuali in volume per il parametro C_6H_6 durante gli anni 2022 e 2023.

In merito alla visione del relativo registro degli allarmi (sul predetto sistema di supervisione) della strumentazione di misura per la caratterizzazione in continuo dei gas siderurgici sono stati chiesti chiarimenti in merito all'elevata frequenza dell'allarme dell'indice di WOBBE per i superamenti riscontrati della soglia superiore dell'intervallo di misura.

Il GI prende atto dal riscontro del Gestore (nota CET 67/2023 del 18/5/2023, acquisita da ISPRA con prot. n. 27167 del 19/5/2023) che gli allarmi Wobbe Index Allert non riguardano il processo in quanto afferenti alla manutenzione degli analizzatori.

Condizione 22/2023: Si richiede di descrivere come l'operatore si avvalga dell'allarme Wobbe index alert nelle procedure di manutenzione degli analizzatori anche al fine di escludere che tale allarme possa instaurarsi durante l'esercizio ordinario. Il Gestore indichi i valori da lui considerati di attenzione, di allarme, di pericolo durante l'esercizio ordinario, descrivendone le motivazioni, gli scenari e le azioni da porre in atto al variare dei valori di indice di Wobbe e di PCI. Si chiede inoltre se esiste una procedura a tal riguardo e in caso negativo di valutare l'implementazione. Il Gestore, inoltre, definisca l'incidenza del parametro benzene sulla composizione della miscela avviata al processo di combustione sull'indice di Wobbe e del PCI, considerando che risulta che nella composizione del gas coke alimentato dal limitrofo impianto siderurgico, il benzene è contenuto in una percentuale che si attesta intorno al 0,70% in volume. Si chiede infine il dato in percentuale del benzene avviata a combustione a seguito della miscelazione del gas coke con gli altri gas siderurgici e con il metano.

- **Medie Giornaliere: elaborazione del dato**

Durante la verifica documentale, il GI ha riscontrato la Condizione n. 4/2022 che prevedeva di *implementare come previsto dal punto 5.2.1 dell'allegato VI alla parte V la procedura di calcolo delle medie giornaliere computando tutte le medie orarie ottenute in corrispondenza di ciascun giorno in cui le ore di normale funzionamento siano superiori a 6.*

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, il Gestore ha dato riscontro affermando che *la media giornaliera non sarà calcolata nel caso di un numero medie orarie in normale funzionamento inferiori a 6. Per un numero di ore in NF pari o superiori a 6 la media giorno verrà calcolata e validata con almeno 17 valori medi orari validi.*

Durante l'attività di controllo sono state analizzate a campione:

- la giornata del 03/03/2023 nelle quali non è stata validata la media giornaliera del CET2 MB2 in quanto le ore di normale funzionamento erano pari a 16 e nella quale il dato medio giornaliero di NO_x sarebbe risultata superiore al VLE;
- la giornata del 06/02/2023 per il CET 3 MOD1 per le quali la media giornaliera non è stata calcolata poiché le ore di NF sono risultate pari a 14 e la media giornaliera per il parametro NO_x sarebbe risultata superiore al VLE.

Il GI ritiene che, per l'elaborazione e presentazione e validazione dei risultati relativi al monitoraggio delle emissioni convogliate, al fine della verifica di conformità rispetto al valore limite emissivo giornaliero, il Gestore debba considerare le ore di normale funzionamento in tutte le giornate in cui l'esercizio avvenga per un numero di ore pari o superiori a 6; a tal riguardo il GI ritiene che dalla sesta ora in poi il Gestore per assicurare di aver effettuato un autocontrollo che sia rappresentativo delle effettive emissioni, debba effettuare il calcolo di elaborazione dei dati sulla media degli stessi, tenendo conto dell'indice di disponibilità di ciascuna singola ora di funzionamento, e confrontare se il quadro emissivo monitorato riesca a traggurare i limiti imposti.

Il GI evidenzia, infatti, che, il Gestore pur osservando l'indicazione della normativa, (che prevede la validazione della media giornaliera nei casi in cui la disponibilità delle medie orarie riferite al giorno sia superiore al 70%), debba comunque effettuare una verifica sull'andamento emissivo, a partire dalla sesta ora di normale funzionamento, al fine di garantire la massima cautela nell'esercizio dell'impianto di combustione e nella effettuazione degli autocontrolli.

In considerazione della richiesta del GI di effettuare la verifica del rispetto del valore limite giornaliero come previsto dal punto 5.2.1 dell'allegato VI alla parte quinta del Dlgs.152/06 e smi il Gestore ha preso l'impegno

di implementare sul sistema SME un opportuno adeguamento effettuando le modifiche illustrate e documentate dai rapporti visionati pre e post modifica durante l'attività di controllo 2023 che attestano che il calcolo del valore medio giornaliero superata la sesta ora di normale funzionamento tenga conto di tutti i dati a disposizione, associati a ore di normal funzionamento, di quella giornata al fine di avere un quadro di autocontrolli coerente all'effettiva emissione anche nelle giornate in cui l'impianto è esercito tra le 6 e le 17 ore, fattispecie specificata espressamente per l'*indice di disponibilità mensile* (5.5 allegato VI alla parte quinta del D. Lgs 152/06) che si ritiene dover estendere anche all'ambito *giornaliero* per uniformare le modalità di monitoraggio con tutti gli altri impianti industriali di competenza statale.

Il GI, a riguardo, fa presente, inoltre, che il Gestore dichiarando di effettuare i monitoraggi in autocontrollo delle emissioni in aria tramite gli SME in conformità alla norma dell'UNI EN 14181:2015 si obbliga ad assicurare che il monitoraggio effettuato fornisca un quadro emissivo corrispondente alle effettive emissioni.

Si richiede al Gestore di fornire evidenza dell'adozione delle procedure per la validazione delle medie orarie di funzionamento superata la sesta ora, durante la giornata di esercizio dell'impianto, in base ai criteri di conformità previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 152/2006 effettuando il confronto con il Valore Limite Emissivo giornaliero. Il GI chiede di aggiornare in tal senso anche il manuale di gestione dello SME come richiesto nella precedente condizione 3/2023 descrivendo, inoltre, la modifica del software di elaborazione dati SME da parte del costruttore dei sistemi come sopra descritta. (condizione 23/2023).

Durante la verifica documentale, il GI ha analizzato il riscontro del Gestore alla Condizione n.14/2022 che di seguito si riporta:

- a) le motivazioni e le evidenze delle fermate straordinarie occorse al MD2 e MD3 di CET3, inserendo i dati produttivi rispetto alla quantità di combustibili pervenuta dallo stabilimento siderurgico durante i periodi di fermata straordinaria, in modo che sia stata garantita l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti ai fini ambientali [Prescrizione n.73 del PIC DM 140/2020];*
- b) il manuale di manutenzione adottato, comprensivo delle procedure di manutenzione utilizzate durante le fermate prima descritte.*

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, acquisito al Prot. Arpa Puglia al n. 7019/2023, il Gestore ha dato riscontro al punto a della condizione n.14/2022, riferendo che il Modulo 2 di CET/3 è stato oggetto di una fermata straordinaria in seguito alla riduzione delle prestazioni del compressore centrifugo, invece il Modulo 3 di CET/3 è stato fermato e sottoposto a manutenzione straordinaria a seguito dell'evidenziarsi di valori di vibrazioni anomali a carico del compressore centrifugo. Infatti, per quest'ultimo sono state affidate a terzi la manutenzione straordinaria sul compressore centrifugo (Co.Ce.) della turbina a gas. Le specifiche tecniche sono presenti in allegato C alla CET 12/2023 con richiesta n. AMIE_ST_047_19 per l'impianto MD2 di CET/3 e AMIE_ST_072_21 per l'impianto MD3 di CET/3.

Si riportano nel seguito i dati produttivi e le quantità di combustibili pervenuti dallo stabilimento siderurgico Acciaieria d'Italia S.p.A. nel periodo di fermata di MD2 e MD3 di CET/3.

Tabella 9. Quantità di combustibili e produzione durante le fermate straordinarie occorse in MD2 e in MD3

	Combustibili provenienti da Acciaieria d'Italia S.p.A.				Produzione AdI Energia Srl	
	AFO	COKE	LDG	AFO+LDG	Energia elettrica	Energia termica
	kNm ³	kNm ³	kNm ³	kNm ³	MWh	MWh
MD2 (01/01- 31/03/2022)	1567991	222787	7752	1618594	2855416	602184
MD3 (30/12/2021 - 16/02/2022)	212216	31940	1312	289253	468825	115378

Dalle comunicazioni pervenute dal Gestore, le quantità di gas avviati a torcia nel periodo di manutenzione straordinaria al modulo 2 e modulo 3 di CET/3 sono 0 Nm³ per MD2 e 12600 Nm³ per MD3.

Il Gestore non ha fornito il manuale di manutenzione adottato, comprensivo delle procedure di manutenzione utilizzate durante le fermate prima descritte

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 24/2023: si chiede al Gestore di fornire il programma di manutenzione eseguito durante le due fermate straordinarie di MD2 e MD3 e manuale di manutenzione.

1.1.1.c Acqua

Gestione ciclo delle acque: aste fognarie

Approfondimenti sul programma di ispezione delle condotte fognarie

A seguito della verifica documentale, condotta in sede di sopralluogo del 20/04/2023, il GI ha richiesto evidenze del programma di ispezione delle condotte fognarie e le registrazioni degli esiti dell'attività svolta negli anni 2022 e 2023, così come previsto dal punto 2 del §4 del PMC *"Emissioni in acqua"*: *Il Gestore deve predisporre e registrare gli esiti di un piano di ispezioni e manutenzioni delle condotte fognarie presenti presso lo stabilimento al fine di evitare ogni contaminazione delle acque superficiali e sotterranee. (rif. pag. 31).* Il GI ha acquisito in formato digitale le relazioni dell'attività di ispezioni delle condotte fognarie per CET2 svolta negli anni 2022 e 2023. Tale documentazione è stata acquisita come allegato 15 al verbale di sopralluogo e chiusura del controllo ordinario.

In dettaglio, il Gestore ha trasmesso tre cartelle, contenenti:

1. le foto delle ispezioni eseguite,
2. le relazioni descrittive
3. le videoispezioni, in formato .mp4.

Nella cartella Relazioni, sono presenti n° 12 file pdf, il primo file, denominato *"cet 2 lato mb 3 TRATTO 1"*, contiene le informazioni per una corretta lettura e interpretazione delle informazioni riportate nei report. Pertanto, il Gestore ha videoispezionato n°6 tratti di condotte asserviti all'impianto di adduzione gas coke e n° 5 tratti di condotte asserviti agli impianti di adduzione gas AFO. Per ogni tratto ispezionato, è stata prodotta la relativa relazione, documentazione fotografica e documentazione video. Si riporta quanto trasmesso dal Gestore in merito alle relazioni:

- S-AFO Dorso Monoblocco 1-1-0;
- S-afo dorso monoblocco 3-9-0;
- S-AFo Fronte monoblocco 1-0-0;
- S-Afo fronte monoblocco 3-8-0;
- S-afo fronte monoblocco 2 -10-0;
- S-coke dorso monoblocco 1 -3-0;
- S-coke dorso monoblocco 2 -5-0;
- S-coke dorso monoblocco 3-7-0;
- S-coke fronte monoblocco 2 -4-0;
- S-coke fronte monoblocco 3 -6-0;
- S-Coke fronte monoblocco n1 -2-0.
-

Dalle relazioni allegate, si evidenzia che nel file *"S-AFO dorso monoblocco 3-9-0.pdf"* è stato rilevato un oggetto estraneo nella condotta che, da quanto emerso da tale documento, ha ridotto del 2 % il diametro della condotta; pertanto, da quando scaturito dalla disamina delle relazioni, si formula la seguente condizione:

Si chiede al Gestore evidenza della rimozione dell'oggetto estraneo rilevato nella condotta *"-AFO dorso monoblocco 3-9-0"* mediante l'invio di documentazione fotografica che ne attesti l'avvenuta rimozione, affinché tutto il diametro della condotta sia effettivamente disponibile al transito dei fluidi. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 25/2023).

1.1.1.e Suolo e sottosuolo

Nella verifica documentale, il GI ha verificato il riscontro del Gestore alla condizione n.12/2022: *con riferimento ai monitoraggi di caratterizzazione delle acque sotterranee eseguiti dal Gestore nel corso dell'anno 2021 illustrare aggiornamenti sui monitoraggi eseguiti sullo stato di messa in sicurezza, chiarendo gli eventuali presidi ambientali utilizzati per il contenimento degli inquinanti.*

Inoltre, la prescrizione 59 del DM 140/2020 (AIA vigente) recita: *Fermo restando gli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il Gestore deve effettuare, almeno ogni 5 anni, il monitoraggio dello stato del suolo e delle acque sotterranee con le modalità riportate nel PMC, trasmettendone gli esiti all'Autorità di Controllo ai fini della relativa valutazione.* Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, il GI ha preso atto di quanto dichiarato dal Gestore che attesta che i superamenti dei CSC non sono attribuibili alle attività in corso del sito di ADIE.

Il Gestore ha precisato che effettua analisi bimestrali producendo relazione annuale di riepilogo che trasmette ad ARPA e che riporterà nel prossimo report annuale.

Nei mesi di dicembre 2022 - gennaio 2023 sono stati effettuati i monitoraggi secondo la prescrizione n.59 dell'AIA. Tali monitoraggi riportano una ricorrenza casuale delle variazioni dei CSC di alcuni parametri rilevando una variabilità.

Il Gestore ha evidenziato che in questi primi campionamenti dei suoli non sono emersi superamenti di CSC. Il Gestore, su richiesta del GI, ha precisato che non esiste nessun obbligo di eseguire tali campionamenti del terreno in contraddittorio con gli EECC in quanto i campionamenti della falda avvengono in questa modalità come sopra riportato.

Il GI chiede al Gestore di fornire la sequenza dei dati di monitoraggio dello stato del suolo e delle acque sotterranee, su base bimestrale (frequenza riferita dal gestore) degli ultimi 5 anni su un file excel per i parametri che in questo periodo abbiano avuto almeno un superamento di CSC e di confrontare i valori medi su tale periodo che emergono dall'elaborazione di questi dati, con l'ultimo monitoraggio effettuato con frequenza quinquennale, in ottemperanza alla prescrizione n.59 del DM AIA vigente.(Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 26/2023).

1.1.1.f Rifiuti

Durante la Verifica documentale, il GI ha riscontrato la condizione n.9/2022: *“tra la documentazione fornita dal Gestore in sede di sopralluogo del 03/05/2022 (prot. Arpa Puglia n. 34227/2022), non è stata fornita l'autorizzazione della società utilizzata per il trasporto del rifiuto di cui trattasi (Ecologica Aliperti Sr.l.). Si chiede al Gestore di fornire l'autorizzazione del trasportatore “Ecologica Aliperti S.r.l.” entro 30 gg dalla ricezione della presente relazione.”*

Con nota CET 71/2022 del 4/8/2022, il Gestore ha fornito riscontro in allegato 2 trasmettendo copia dell'autorizzazione al trasporto della società “ECOLOGIA ALIPERTI SRL IN SIGLA ECO.ALI. SRL”

Il GI ha riscontrato inoltre la Condizione n.10/2022: *Dall'analisi della documentazione sulla quantità di rifiuti prodotti e sulle percentuali di recupero degli stessi relativamente al primo trimestre 2022, il Gestore ha conferito in D9 una quantità di acque di falda pari a 342.300 Kg e conferito con codice D15 una quantità pari a 7.620 Kg di lana di roccia. Le percentuali di rifiuti inviati a “Recupero” e “Smaltimento” sul totale della produzione risultano pari rispettivamente al 3% e 97%. Con riferimento ai rifiuti recuperati dal Gestore pari al 3% dei rifiuti totali prodotti, si chiede allo stesso di valutare possibili soluzioni tecniche che consentano di incrementare la percentuale di rifiuti inviati a recupero consentendo così una riduzione della quota parte di rifiuti inviati a smaltimento.*

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023 il Gestore ha dichiarato che *“la percentuale di recupero del 3% riferita al primo trimestre risente del ristretto periodo di osservazione, infatti, per l'intero anno 2021 la percentuale di recupero è stata pari a 6,3%; i rifiuti che è possibile recuperare derivano principalmente da attività di manutenzione che per loro stessa natura non sono omogeneamente distribuite nel corso dell'anno solare. Si segnala inoltre, facendo riferimento all'anno 2021, che ben l'87,6% dei rifiuti prodotti proviene dalla raccolta delle acque di condensa dei gas e da quelle derivanti dalla messa in sicurezza della falda attualmente gestiti come rifiuti per i quali, in sede di riesame si era richiesta autorizzazione al loro invio nell'esistente impianto di trattamento acque senza ottenerla...omissis...”*

Il GI ha richiesto al Gestore di fornire la quantità di rifiuti prodotti e le percentuali di recupero degli stessi relativamente al primo trimestre del 2023 che ha fornito durante il sopralluogo. Dalla documentazione fornita si evince che la percentuale di recupero si attesta al 49% sul totale dei rifiuti prodotti.

Il GI ha preso atto di quanto riferito dal Gestore, e sottopone all'attenzione dell'AC quanto già proposto dal Gestore in sede di riesame riguardo i rifiuti derivanti dalle operazioni di bonifica delle acque di falda. (Segnalazione all'AC n.5)

Nel corso della verifica documentale riguardo il riscontro della condizione n. 11/2022: *con riferimento alla norma UNI EN ISO 7010, in particolare per l'area di deposito temporaneo di rifiuti identificata come RF1, si richiede di provvedere ad adeguare la cartellonistica riportando i pittogrammi relativi alle classi di pericolosità ed alle indicazioni di precauzione per la manipolazione.*

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023, il GI ha verificato l'ottemperanza alla condizione 11 attraverso le evidenze fotografiche trasmesse.

Si richiede al Gestore di inserire la cartellonistica apposta all'interno di involucri resistenti agli agenti atmosferici qualora necessario. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 27/2023).

Nel corso della visita in loco sono state visionate le seguenti aree:

Deposito materie prime ausiliarie (lubrificanti)

E' stata visionata l'area senza constatare la presenza di altro materiale; è stata acquisita come allegato 4 la scheda dell'olio 15W40ENI.

Area di deposito temporaneo di rifiuti: RF1 (area principale deposito rifiuti) e RF5 area deposito oli esausti

E' stata presa visione dei cassoni presenti nell'area di deposito temporaneo dei rifiuti RIF1 chiuso dall'esterno, con pavimentazione dotata di regimazione per i possibili sversamenti; tutti i rifiuti sono contenuti in big-bags ad eccezione degli imballaggi in legno e ferro ed acciaio, che sono contenuti all'interno di cassoni o armadi in ferro; la distinzione fisica tra le tipologie dei rifiuti è assicurata dall'utilizzo esclusivo di ogni cassone e/o armadio.

Si chiede al Gestore di dare evidenza della riparazione del telone di chiusura del deposito RF1, che garantisce la delimitazione dell'area verso l'esterno, verificando che le piccole infiltrazioni di acqua riscontrate durante il sopralluogo con lo scostamento del telone dalla guida aveva determinato all'interno del deposito piccoli accumuli di acqua (pozzanghere). Si richiede un riscontro con evidenze fotografiche e descrizione degli interventi nonché dei controlli operati in seguito all'intervento a verifica di efficacia degli stessi, in particolare descrivendo gli interventi posti in essere per scongiurare possibili infiltrazioni di acqua all'interno del deposito.(Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 28/2023).

Nel deposito RF5 destinato a deposito oli esausti: i rifiuti sono all'interno di serbatoi dotati di bacini di contenimento.

Acque di prima pioggia – vasca meteoriche MN2 - acque meteoriche potenzialmente inquinate

Il GI, in sede di sopralluogo del 18/04/2023 ha preso visione della vasca di raccolta di prima pioggia, costituita da un unico vaso in cls, aperta superiormente, dove all'interno, mediante la realizzazione di setti anch'essi in cls, è realizzato il trattamento di dissabbiatura e disoleatura. Lo scarico dell'acqua meteorica depurata della vasca confluisce al canale ASI2 per gravità.

Su richiesta del GI, volta ad assicurarsi dell'efficienza del trattamento di grigliatura delle acque meteoriche captate dalla suddetta vasca, il rappresentante del Gestore ha dichiarato che gli invasi sono stati realizzati antecedentemente al Regolamento Regionale n. 26/2013 (Disciplina di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia) e che comunque la fase di trattamento di grigliatura delle acque di dilavamento viene assicurata tramite le griglie dei tombini di raccolta delle acque meteoriche. Stante le dichiarazioni del Gestore, si formula la seguente condizione:

Si chiede al Gestore di valutare la fattibilità tecnica di un intervento congegnato in modo da inserire un elemento (ad es. una lamiera a maglie quadrate di opportuna vagliatura o altro) posizionata opportunamente (ad es. al di sotto della condotta terminale che alimenta la vasca di prima pioggia o altro), al fine di migliorare l'efficienza di grigliatura, che attualmente risulta essere garantita dalle sole griglie dei

tombini ubicate in prossimità delle aree asfaltate; inoltre, si chiede di valutare la fattibilità tecnica di inserire ulteriore presidio al fine di non farvi accedere eventuali materiali dall'esterno sull'estradosso dell'intera stazione di trattamento, ancorata ai muri perimetrali in cls (ad es. una rete metallica in acciaio zincato o in nylon, con vagliatura opportuna o altro). (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 29/2023).

Area RIF2 (area deposito fanghi) Impianto trattamento acque W34 e impianti limitrofi

Il GI in sede di sopralluogo del 18/04/2022 ha preso visione del cassone di deposito temporaneo (area RIF.2) dei fanghi prodotti dal trattamento in loco del rifiuto EER 100120* oltre al cartello riportante il codice EER 100120* il GI ha constatato la presenza di un cartello ulteriore sulla facciata posteriore del cassone indicante rifiuti plastici EER 150102, che il Gestore ha dichiarato essere un cartello non più valido in quanto *un residuo relativo ad un trasporto differente*. In data 19/4/2023 il rappresentante del Gestore ha dato evidenza di aver provveduto all'eliminazione del cartello non più valido attestandolo anche attraverso riscontro fotografico (acquisito come allegato 3 al *“Verbale di sopralluogo e chiusura del Controllo Ordinario”* acquisito al prot. ARPA n. 28296 del 21/04/2023). Il Gestore ha inoltre precisato che comunque quanto occorso non ha generato alcun rischio di commistione di rifiuti, in quanto il cartello era in una posizione poco accessibile perché situato nella posizione retrostante rispetto all'ingresso dell'area RIF2 e che comunque il cassone è destinato alla raccolta dei fanghi tramite caduta da nastropressa ossia non conferito manualmente.

Il GI chiede al Gestore di inserire la cartellonistica sui cassoni in un posto che sia visibile e con dizioni che non possono dare adito a interpretazioni sbagliate in conformità a quanto prescrive la Direttiva Macchine (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 30/2023).

In prossimità del cassone, il GI ha preso visione di n.2 serbatoi all'interno di bacini di contenimento distinti contenenti il primo cloruro ferrico e il secondo soda caustica entrambi in servizio appurato dalla visione del misuratore di livello. Il GI ha segnalato al Gestore che il serbatoio di Soda Caustica non è censito nel tabulato allegato 2 alla procedura PTG033 rev1 del 2/09/2021; a tal riguardo il Rappresentante del Gestore ha confermato che detto serbatoio non è stato inserito nell'allegato 2 della procedura sopra richiamata, in quanto in base ai criteri adottati ed indicati nella procedura PTG033 tale serbatoio non risultava essere critico dal punto di vista ambientale e che comunque su di esso vengono eseguite controlli visivi ogni turno.

Percentuale recupero

In merito alle quantità di rifiuti prodotti dal Gestore e le relative percentuali di recupero per i primi 3 mesi del 2023, su richiesta del GI il Gestore ha prodotto e consegnato una tabella (allegato 2 al *“Verbale di sopralluogo e chiusura del Controllo Ordinario”* acquisito al prot. ARPA n. 28296 del 21/04/2023) relativa ai quantitativi di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti nel primo trimestre 2023 quale somma dei valori riportati nei singoli FIR per specifico codice EER corrispondenti alle relative movimentazioni del registro di carico/scarico.

In particolare come si evince dalla citata tabella il Gestore nel primo trimestre 2023 ha prodotto un quantitativo pari a 3.087.580 Kg di rifiuti non pericolosi con una percentuale di recupero pari al 49% (operazione di recupero in R13) e un quantitativo di 125.394 Kg di rifiuti pericolosi di cui il 49% è destinato a recupero (operazione di recupero in R13).

In totale la quantità di rifiuti prodotti è stata pari a 3.212.974 Kg con una percentuale di recupero degli stessi pari al 49%.

Tracciabilità-

Il Gestore, su richiesta del GI, ha illustrato a video terminale, un file excel di riepilogo dei movimenti di C/S per i codici dell'EER **161002** "*rifiuti liquidi acquosi diversi da quelli di cui alla voce 161001*" (condense gas + acque lavaggio condensatore, acque lavaggio di processo). Dal citato file di riepilogo sono stati selezionati a campione i movimenti di carico n. 3603 del 23/01/2023 (movimenti di scarico n. 3604, 3614 e 3617 /2023) e il n. 3627 del 01/02/2023 (movimenti di scarico n. 3628 e 3631 / 2023).

Alla luce di quanto sopra riportato e con riferimento al citato rifiuto non pericoloso (codice dell'EER 161002) il GI, ha chiesto al Gestore di visionare e acquisire (allegato 11 al "*Verbale di sopralluogo e chiusura del Controllo Ordinario*" acquisito al prot. ARPA n. 28296 del 21/04/2023) la seguente documentazione:

- › Estratti del Registro di C/S per quanto concerne il movimento di carico n. 3603 del 23/01/2023 per un quantitativo pari a 83.540 Kg del rifiuto codice dell'EER 161002 da destinare a operazione di smaltimento "*D9*" e dei relativi movimenti di scarico n. 3604 del 23/01/2023 per un quantitativo pari a 26.500 Kg, n. 3614 del 25/01/2023 per un quantitativo pari a 29.000 Kg e n. 3617 del 27/01/2023 per un quantitativo pari a 28.040 Kg.
- › 1a copia dei FIR relativi al movimento di carico n. 3627/2023 a cui sono conseguiti i movimenti di scarico nn. 3628/2023 (FIR n. DUC 479789/2022 del 01/02/2023 per un quantitativo pari a 29.960 Kg di rifiuto) e 3631/2023 (FIR n. DUC 479791/2022 del 02/02/2023 per un quantitativo pari a 30.040 Kg). In merito alla 4° copia dei rispettivi FIR, il Gestore in sede di sopralluogo ha dichiarato che le stesse non erano ancora rientrate.
- › 1a e 4a copia dei FIR relativi al movimento di carico n. 3603/2023 a cui sono conseguiti i movimenti di scarico nn. 3604/2023 (FIR n. DUC479775/2022 del 23/01/2023 per quantitativo pari a 26.500 Kg), 3614/2023 (FIR n. DUC479781/2022 del 25/01/2023 per un quantitativo pari a 29.000 Kg) e 3617/2023 (FIR n. DUC479783 del 27/01/2023 per un quantitativo pari a 28.040 Kg).
- › RRDP di caratterizzazione del rifiuto codice dell'EER 161002 con relativi verbali di campionamento relativi agli anni 2022 e 2023, in particolare RdP n. 22.644.1 del 08/03/2022 con relativo Verbale di campionamento n. 22.644 del 03/03/2022 e RdP n. 23.163.1 del 26/01/2023 con relativo Verbale di campionamento n. 23.163 del 17/01/2023.
- › Documenti autorizzativi della Società di destinazione Tecnoparco Valbasento S.p.A. e delle Società di trasporto Ecologica Aliperti S.r.l. e Russo Carmela S.r.l..
- › Estratto in pdf del file excel di riepilogo dei movimenti di scarico relativamente ai movimenti del rifiuto EER 161002.

Come si evince dai citati formulari, il Gestore per lo smaltimento del rifiuto ha fatto ricorso a due società intermediarie, autorizzate in CAT.8 ossia fornitrici di servizio di intermediazione e commercio di rifiuti senza detenzione. Il GI ha provveduto a controllare i provvedimenti autorizzativi del trasportatore e del destinatario

risultati in corso di validità per la specifica tipologia di rifiuto, nonché le targhe dei mezzi utilizzati per le quali, tramite verifica su sito WEB (Albo Nazionale dei Gestori Ambientali) ha accertato la corretta autorizzazione al trasporto della specifica tipologia di rifiuto.

Per quanto concerne i rifiuti pericolosi prodotti e gestiti dal Gestore, il GI dalla visione del file excel sopracitato ha selezionato il **codice EER 160303*** *“Rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose”* (fango vasca condense gas) e selezionato a campione il movimento di carico n. 3710 del 16/03/2023 con relativo scarico n. 3711 del 16/03/2023, chiedendo al Gestore di visionare e acquisire (allegato 11 al *“Verbale di sopralluogo e chiusura del Controllo Ordinario”* acquisito al prot. ARPA n. 28296 del 21/04/2023) la seguente documentazione:

- › Estratti del Registro di C/S per quanto concerne il movimento di carico n. 3710 del 23/01/2023 per un quantitativo pari a 28.340 Kg del rifiuto codice dell'EER 160303* da destinare a operazione di smaltimento “D9” e del relativo movimento di scarico n. 3711 del 16/03/2023 per un quantitativo pari alla quantità caricata con il movimento precedentemente riportato.
- › 1a e 4a copia del FIR relativo al movimento di carico n. 3710/2023 a cui è conseguito il movimento di scarico n. 3711/2023 (FIR n. DUC479844/2022 del 16/03/2023 per quantitativo pari a 28.340 Kg),
- › RDP di caratterizzazione del rifiuto codice dell'EER 160303* e verbale di campionamento relativo all' anno 2022, in particolare RdP n. 23.167.1 del 26/01/2023 con relativo Verbale di campionamento n. 23.167 del 17/01/2023.
- › Documenti autorizzativi della Società di destinazione Progest S.p.A. e della Società di trasporto Ecologica Aliperti S.r.l.
- › Estratto della stampa del file excel di riepilogo dei movimenti di scarico relativamente ai movimenti del rifiuto EER 160303*.

Il GI ha provveduto a controllare i provvedimenti autorizzativi del destinatario risultati in corso di validità per la specifica tipologia di rifiuto, nonché le targhe dei mezzi utilizzati per le quali, tramite verifica su sito WEB (Albo Nazionale dei Gestori Ambientali) ha accertato la corretta autorizzazione al trasporto della specifica tipologia di rifiuto.

Il GI ha inteso verificare, in sede di sopralluogo, il rispetto della prescrizione del paragrafo 4, al punto 6, del PMC del DM 511/2022 (rif. pag. 33), che di seguito si riporta: *“Relativamente alle vasche n. 3 e 4 di raccolta delle acque meteoriche, il Gestore deve prevedere, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale adottato, apposite procedure di pulizia da eseguire periodicamente e registrare. Tali procedure e il registro degli interventi effettuati, devono essere resi disponibili presso l'impianto all'Autorità di Controllo.”*, chiedendo al Gestore evidenza di tali procedure; pertanto il Gestore ha trasmesso, in allegato 12 al verbale di sopralluogo del 20/04/2023, il documento denominato *“PTG 025 Pulizia vasca meteoriche”* del 25/03/2021, ovvero la procedura che identifica frequenza, tipologia e modalità di pulizia delle vasche meteoriche. Il Gestore ha dichiarato altresì che tale procedura è contenuta all'interno del Sistema di Gestione Integrato “SG”. In tale procedura si evince che il lavaggio delle vasche di raccolta delle acque meteoriche si esegue a fronte di due

specifiche necessità, la prima con cadenza biennale per attività ordinarie, la seconda quando necessario per le attività straordinarie.

In sede di sopralluogo, il GI ha chiesto altresì evidenza degli interventi di pulizia di tali vasche; il Gestore ha dichiarato che ha effettuato nei giorni 14/12/2022 e 11/04/2023 gli interventi di pulizia per la vasca meteo monoblocco 1 (identificata in planimetria rete fognaria_scarichi idrici_piezometrici con PA9 CET2) e per il giorno 13/12/2022 per la vasca meteo monoblocco 3 (identificata in planimetria rete fognaria_scarichi idrici_piezometrici con sigla PA7 CET2), illustrando, a video terminale, i FIR di conferimento per le acque di lavaggio e con allegato fotografico relativo alla pulizia delle vasche per taluni giorni. Pertanto, il GI ha acquisito in allegato 12 le attestazioni riguardanti le attività di:

- Pulizia del 13/12/2022 vasca meteo monoblocco 3: n°4 foto e FIR n°DUD 714742/22 del 15/12/2022;
- Pulizia del 14/12/2022 vasca meteo monoblocco 1: n°7 foto e FIR n°DUD 714744/22 del 19/12/2022;
- Pulizia del 11/04/2023 vasca meteo monoblocco 1: n°5 foto e FIR n°DUC 479948/22 del 12/04/2023;

Dalla disamina dei suddetti file, emerge che le acque aspirate durante le attività di pulizia delle vasche, sono gestite come rifiuti, pertanto sono smaltite con CER 161002 (Rifiuti liquidi acquosi, diversi di quelli di cui alla voce 161001). Il GI ha inoltre chiesto al Gestore la modalità di registrazione degli interventi di pulizia; il rappresentante del Gestore ha dichiarato che la registrazione degli interventi di pulizia delle vasche meteoriche avviene mediante archiviazione del FIR e del relativo certificato di caratterizzazione del rifiuto, come riportato a pagina 4 della PTG 025. Il GI ha acquisito, pertanto, il certificato di prova n. 22.4008.01 del 15/12/2022 relativo all' "acqua di lavaggio vasca meteorica monoblocco 3 CET 2" (allegato 12). Tale certificato di prova, a firma del Dott. Chimico Roberto D'Arienzo, è completo di giudizio di conformità al conferimento in impianti all'uopo autorizzati, come rifiuto non pericoloso con codice CER 161002. Dalla disamina di tutta la documentazione su descritta, si formula la seguente condizione:

Si chiede al Gestore di implementare un registro, al fine di annotare gli interventi di pulizia delle stazioni a servizio del trattamento delle acque meteoriche, inserendo data, operazione dettagliata effettuata, indicando il tipo di operazione (ordinaria o straordinaria), kg o litri di rifiuto da smaltire e nominativo dell'operatore addetto al servizio. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 31/2023)

Il GI ha chiesto evidenza della frequenza della pulizia delle strade nel periodo tra luglio 2022 ad aprile 2023; Il Gestore ha illustrato a video terminale un file Excel denominato "gestione dei rifiuti", dove vengono individuate le date e i quantitativi di rifiuti con codice CER 160304 "rifiuti inorganici diversi da quelli di cui al codice CER 160303" provenienti dalla pulizia delle strade tra CET 2 e CET 3, che di seguito si riportano:

- 05/09/2022: 480 kg
- 25/09/2022: 790 kg
- 07/02/2023: 830 kg
- 27/02/2023: 840 kg;
- 27/03/2023: 1260 kg

Il gestore ha dichiarato che attualmente sono presenti in stabilimento n° 2 big bags, contenenti in totale circa 2 mc di rifiuto con codice CER 160304; Il gestore specifica che la pulizia delle strade avviene al fabbisogno, in base a riscontri visivi dello stato dei luoghi.

Il Gi ha rilevato che la frequenza maggiore nel periodo tra febbraio e marzo 2023 potrebbe coincidere alla frequenza maggiore di wind day (CET 34/23 del 1/3/2023 e CET 46/23 del 5/4/2023.) nello stesso periodo, che probabilmente potrebbe indurre effetti polverulenti dallo stabilimento circostante (ADI S.p.A.).

1.1.1.g Gestione apparecchiature critiche e serbatoi

Apparecchiature critiche

Durante la verifica documentale, il GI ha riscontrato la condizione n.15/2022 che prevedeva: *“Trasmettere l’aggiornamento dell’elenco delle apparecchiature, delle linee, dei serbatoi, della strumentazione e delle parti di impianto ritenuti critici/rilevanti dal punto di vista ambientale nell’anno 2021, come migliore integrazione all’All.6. Inoltre, si richiede la compilazione degli allegati che risultano senza indicazioni/informazioni. È necessario altresì includere nell’aggiornamento di tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l’ambiente (pH-metri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc.) come previsto dal Par. 9.1 pag. 38 del PMC.”*

Con nota CET 12/2023 del 30/1/2023 (acquisita al prot. ARPA n. 7019 del 31/01/2023), il Gestore ha trasmesso in allegato alla citata nota:

- L’elenco delle apparecchiature critiche, precisando di far riferimento agli item da 1 a 8 dell’all. 2 alla PTG 033 e a quanto indicato al par. 2.3 della stessa PTG 033;
- Le registrazioni mensili dei controlli effettuati nel 2021 utilizzando i format in allegato 3 e 4 alla PTG 033;
- Gli esiti dei controlli effettuati sui serbatoi.

Il Gestore nella citata nota dichiara che *“la strumentazione di controllo delle fasi critiche è riportata, tramite la procedura AMB 009, nelle richiamate procedure SGS 002 e SGS 003 (ultima colonna dell’allegato 2 alla PTG 033)”* e per maggiore chiarezza, ha riportato l’elenco della strumentazione interessata, inerente alle apparecchiature critiche ossia:

- *“Per le linee di adduzione gas sono presenti i seguenti impianti di rilevazione CO in ambiente: quadro AG 001, quadro AG 002, quadro AG 003, quadro AG 004, armadio 1QCO1, armadio 1QCO2, armadio 1QCO3, armadio 2QCO1, armadio 2QCO2, armadio 2QCO3, armadio 3QCO1, armadio 3QCO2, armadio 3QCO3;*
- *Per i serbatoi di gasolio e Beaumont H972 non è presente alcuna strumentazione dedicata allo scopo, si tratta di serbatoi a pressione atmosferica della capacità massima di 8 m³”.*

Il Gestore inoltre precisa *“che la PTG 033 risponde a quanto richiesto al Par. 9 – Impianti e apparecchiature critiche del PMC; in particolare al punto 5 di tale paragrafo viene riportato il format di due tabelle per le quali è prescritta la compilazione mensile delle stesse; tali tabelle sono state inserite come allegato 3 e 4 della PTG 033. Non viene, però, richiesta alcuna trasmissione delle registrazioni effettuate su queste tabelle, al contrario al punto 12 del par. 12.8 – obbligo di comunicazione annuale del PMC, viene esplicitamente richiesta la trasmissione della sintesi delle attività di controllo, di cui al Par. 9, su foglio excel editabile e enl formato tabellare ivi riportato. Sono state, pertanto, fornite in allegato 24 alla relazione annuale, ...omissis..., le tabelle di sintesi la cui compilazione è prescritta al Par. 12.8”.*

In relazione a quanto fornito il GI nel *“Verbale di verifica documentale del 13/04/2023”* (acquisito al prot. ARPA n. 25412/2023 ha richiesto al Gestore:

- di esplicitare nel documento PTG033 in un apposito paragrafo i criteri di classificazione delle apparecchiature critiche e i criteri di valutazione adottati.
- di evidenziare nella documentazione prodotta come ha esaudito alla richiesta: “compilazione degli allegati che risultano senza indicazioni/informazioni”.
- di valutare come inserire all’interno del rapporto annuale quanto esegue in ottemperanza al par. 9 del PMC, nella quale vengano riportate anche l’aggiornamento di tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l’ambiente (pH-metri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc.) come previsto dal Par. 9.1 pag. 38 del PMC.

Il Gestore, che si era riservato di fornire chiarimenti in occasione del sopralluogo del 18/04/2023, con riferimento a quanto previsto dalla procedura **PTG033, rev 1 (2021)** ha confermato che tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche con possibili effetti ambientali (pH-metri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc.) come previsto dal Par. 9.1 pag. 38 del PMC viene riportata nella procedura PTG033 stessa. Il Gestore ha inoltre segnalato che tutta la strumentazione di processo potrebbe non essere inserita nel predetto elenco in quanto valutata non critica ai fini ambientali.

Il GI in sede di sopralluogo del 18/04/2023 ha visionato i seguenti serbatoi dotati di bacini di contenimento:

- MP4 (gasolio CET3)
- MP7h (acqua ossigenata CTE3)
- MP7g (cloruro ferrico CET3)

In data del 20/4/2023, il GI ha preso visione delle verifiche visive che il Gestore effettua con frequenza per 2 volte a turno relative al serbatoio di cloruro ferrico adiacente a deposito temporaneo RIF.2 come riportato nella scheda B3 della procedura POS CET3 SC 006 rev4 del maggio 2022 e visionato altresì al terminale video la scheda dei controlli non distruttivi effettuata in data 29/1/2021 dalla quale risulta “*nessun rilievo del valore limite*”, evidenziando che la frequenza di verifica è quinquennale.

Il GI ha chiesto quindi al Gestore di acquisire la seguente documentazione ossia:

- a. di fornire un aggiornamento esaustivo dell’elenco dei serbatoi presenti in Centrale;
- b. di prendere visione e acquisire copia del registro delle ispezioni relativo ai controlli previsti nel PMC al §1.4.1 a pag.14 effettuati nelle ultime 3 settimane su dei serbatoi selezionati a campione.

In merito al punto **a)**, il Gestore in allegato 3 alla nota prot. CET 67/23 del 18/05/2023 (acquisita al prot. ARPA n. 38910 del 25/05/2023) ha trasmesso l’elenco dei serbatoi presenti in stabilimento specificando per ciascuno di essi, la sigla identificativa, la capacità espressa in m³ e la tipologia di sostanza contenuta.

Con riferimento al punto **b)** sopra riportato il Gestore preliminarmente ha precisato che i controlli annuali e quinquennali sono stati inviati nell’allegato 7 alla nota prot. CET 49/23 del 07/04/2023 di riscontro alle richieste del GI di cui alla lettera di avvio del presente controllo 2023 (nota ISPRA prot. n. 17204/2023 acquisita al prot. ARPA n. 22444/2023) e inserite nel rapporto annuale. Con riferimento invece ai controlli previsti dal §1.4.1 del PMC aggiornato a seguito del DM511/2022, ha fornito (allegato 7 al “*Verbale di sopralluogo e chiusura del Controllo Ordinario*” acquisito al prot. ARPA n. 28296 del 21/04/2023) copia delle schede delle ispezioni effettuate nel periodo 01/04/2023÷19/04/2023 e della procedura operativa POS CET3 SC 006 rev4 del maggio 2022. Il Gestore ha inoltre precisato che i monitoraggi relativi al serbatoio di Soda Caustica previsti dal §1.4.1 del PMC aggiornato a seguito del DM511/2022 sono inclusi nelle predette registrazioni.

Alla luce di quanto sopra, in esito all'analisi della documentazione fornita dal Gestore (allegato 7 al "Verbale di sopralluogo e chiusura del Controllo Ordinario" e allegato 3 alla nota prot. CET 67/23 del 18/05/2023), con riferimento:

- al serbatoio MP4 della capacità di 8 m³ (visionato in sede di sopralluogo) destinato a contenere gasolio,
- al serbatoio MP22 della capacità di 15 m³ (selezionato a campione dall'elenco fornito dal Gestore con nota prot. CET n. 67/2023) destinato a contenere olio lubrificante,

il GI chiede al Gestore di fornire entro il 30 giorni copia dei controlli mensili effettuati nel periodo 01/03/2023÷30/04/2023. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 32/2023)

Elenco apparecchiature di riserva

Riguardo a quanto richiesto dal GI durante la verifica documentale del 13 aprile 2023 sulla presenza di apparecchiature di riserva (ridondante) al fine di assicurare la continuità di funzionamento dell'impianto e in particolare indicare se fra queste ci sono apparecchiature come il cosiddetto *muletto degli SME* o ulteriori apparecchiature legate al quadro emissivo, il Rappresentante del Gestore ha confermato che in sede è presente un muletto degli SME a disposizione dell'impianto per eventuale sostituzione di quelli funzionanti e che questo rappresenta l'unica apparecchiatura di riserva.

Il GI chiede di acquisire evidenze attestanti l'efficienza dell'apparecchiatura (muletto degli SME) ad indisponibilità della strumentazione ASM, i parametri che possono essere monitorati, le caratteristiche della strumentazione, le certificazioni QAL1, campi di misura ed eventuale periodicità delle verifiche di conformità della strumentazione. Si richiede, inoltre, di specificare all'interno del manuale SME le modalità di utilizzo di tale strumentazione, e la modalità di gestione dei dati sostitutivi acquisiti con la strumentazione alternativa (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 33/2023).

Gruppi elettrogeni

Il GI ha richiesto durante la verifica documentale di acquisire un report relativo alle ore di esercizio dei Gruppi Elettrogeni a servizio di CET2 e CET3, nonché i RdP relativi ai monitoraggi annuali effettuati (in caso di esercizio). Durante il sopralluogo il GI ha acquisito il report relativo alle ore di esercizio dei Gruppi elettrogeni (allegato 10) prendendo atto che tali Gruppi non sono entrati in esercizio ad eccezione delle prove antincendio previste.

1.1.1.h Manutenzione, Malfunzionamenti ed eventi incidentali

- **Eventi incidentali**

Durante la verifica Documentale, il GI, riguardo la condizione n.13/2022: *“specificare quali precauzioni sono state attuate per prevenire eventi incidentali simili a quello avvenuto in data 18.10.2021”*, ha preso visione della nota di riscontro CET 12/2023 del 30/1/2023 e ha chiesto chiarimenti su come il Gestore gestisca il minimo tecnico e su come eventi legati al minimo tecnico determinino ricorso alla torcia.

Il Gestore fa presente che non c'è legame tra il minimo tecnico e il verificarsi di eventi torcia argomentandolo attraverso la descrizione delle fasi di intervento torcia specificatamente negli eventi di transitorio.

Non ci sono altri rilevi da fare: decidere con ARPA se togliere l'intero argomento.

- **Fermate per manutenzione Straordinaria o anomalia**

Durante la verifica Documentale, il GI, riguardo la condizione n.14/2022 nella quale si chiedeva quanto segue:

- a) le motivazioni e le evidenze delle fermate straordinarie occorse al MD1 e MD2 di CET3, inserendo i dati produttivi rispetto alla quantità di combustibili pervenuta dallo stabilimento siderurgico durante i periodi di fermata straordinaria, in modo che sia stata garantita l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti ai fini ambientali [Prescrizione n.73 del PIC DM 140/2020]*
- b) il manuale di manutenzione adottato, comprensivo delle procedure di manutenzione utilizzate durante le fermate prima descritte”, ha preso visione della nota CET 12/2023 del 30/1/2023, dove il Gestore ha dato riscontro e il GI ne prende atto, chiedendo al contempo se quanto descritto è codificato in una procedura/più procedure del SGA.*

Il GI chiede al gestore di valutare l'implementazione di una procedura codificata ed inserita nel SGA che riporti quanto descritto nella nota di riscontro alla condizione n. 14/2022 (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 34/2023).

- **Obbligo di Comunicazioni in caso di malfunzionamenti**

In ottemperanza al PIC par. 7.16 e 7.17 del PMC par. 12.7. e par. 12.9, il GI ha visionato il report SME degli eventi occorsi in data 9/12/2022, ed ulteriori approfondimenti sono stati effettuati durante il sopralluogo per chiarimenti sull'evento n.47/2022 del 9/12/2022, rilevando quanto segue:

- incrementi in corrispondenza di eventi in transitorio di CO e NO_x dovuti alla fermata del Modulo MD1.
- In relazione ai report trasmessi, il numero di eventi in torcia sono in numero differente da quello che emergerebbe dalle comunicazioni, come di seguito elencato: a) nel 2022 n. 69 eventi torcia; b) nei primi mesi del 2023 si sono verificati 44 eventi torcia (aggiornamento al 16/3/2023).

Si chiede al Gestore di effettuare un controllo sui registri e di fornire una situazione aggiornata a valle del controllo effettuato, agli orari presenti nei registri i quali devono essere allineati a quelli del gestionale e, in generale, all'allineamento a tutte le informazioni contenute sia cartacee che informatiche. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 35/2023).

- **Programma LDAR - PTG011 rev2 del 11/02/2022**

Il GI ha chiesto al Gestore informazioni sul programma LDAR di rilevamento e riparazione delle perdite, ai sensi delle prescrizioni [50], [51] e [52] e come da modalità del PMC allegato al DM 140/2020.

Il programma LDAR per l'anno 2021 è stato trasmesso dal Gestore con il rapporto annuale 2022 (esercizio 2021, nota prot. n. CET 37/22 del 26/04/2022, acquisito al prot. Arpa Puglia al n.29631/2022), mentre i monitoraggi delle emissioni fuggitive eseguiti nel 2022 sono stati trasmessi con CET 55/23, acquisito al prot. Arpa Puglia al n. 31314/2023.

Con nota ISPRA n. 17204/2023 del 31/03/2023, acquisita al prot. ARPA Puglia al n. 22444 del 03/04/2023, di avvio dell'attività ispettiva, il GI ha chiesto al Gestore le seguenti informazioni:

1. gli esiti dell'applicazione del programma LDAR nell'anno 2022, in attuazione della Prescrizione 50
2. informazioni in merito alla prossima campagna di monitoraggio prevista per il 2023, in attuazione della Prescrizione 50;
3. lo stato di aggiornamento del programma LDAR in funzione delle modifiche impiantistiche in corso quali l'implementazione del nuovo Sistema di iniezione vapore ai moduli di CET3 e dell'installazione dei nuovi sistemi SCR ai monoblocchi di CET2, in attuazione della Prescrizione 51.

Il Gestore ha trasmesso in allegato 16 della nota CET 49/2023 del 07/04/2023 di riscontro alla lettera di avvio le informazioni richieste.

Punto 1. Le attività sono state svolte il 15,16 e 19 Dicembre 2022 con tecnica EPA Method 21 dei componenti fisicamente accessibili. La stima emissiva è stata ottenuta attraverso l'implementazione del protocollo EN15446:2008 derivante da EPA 453/95 (modello delle equazioni di correlazione Petroleum Industries). I componenti monitorabili sono pompe, compressori, valvole e flange. Risultano così 4.962 sorgenti monitorabili pari al 94,84% delle sorgenti totali inventariate (5.232); di queste, 1.309 sorgenti non sono state effettivamente monitorate in quanto in stato di manutenzione al momento dell'ispezione. In relazione si dichiara che alle 1309 sorgenti non monitorate viene attribuito, così come indicato dalla EN 15446:2008, l'ultimo dato disponibile.

Alle restanti 270 sorgenti isolate o non monitorabili perché fisicamente non accessibili, è stato attribuito un fattore emissivo medio calcolato sulla base delle letture disponibili: ad ogni tipo di componente, è stato assegnato il fattore calcolato su medesimi componenti presso l'impianto. Presso l'impianto sono stati censiti gli stream gas metano, gas Coke, gas LDG e gas AFO. Per l'elaborazione delle letture con le equazioni di correlazione è stato utilizzato il fattore di risposta RF = 1 per tutti i gas indagati.

Le letture sono state eseguite il **15, 16 e 19 Dicembre 2022 in condizioni meteorologiche ottimali**. L'emissione oraria ed annua di COV attribuita all'inventario, ripartita per zona e per tipologia di componente è la seguente:

- **CET/2: 2929 componenti e 1,27 Mg/anno COV;**
- **CET/3: 2303 componenti e 1,60 Mg/anno COV.**

In modo specifico, si rappresenta nella seguente tabella:

Tabella 10. Sorgenti monitorate anno 2022 (unico monitoraggio)

Componente	Nr. Componenti	kg/h COV	Mg/anno COV
END	162	0,0012	0,0077
FLG	3.896	0,0802	0,5207
PSV	27	0,0010	0,0036
VLV	1.147	0,3328	1,0717
Totale	5.232	0,4152	1,6038

END: Fine linea; FLG: Flange; PSV: Valvole di sicurezza; VLV: Valvole.

Punto 2. Non sono state fornite le informazioni sulla programmazione dei prossimi monitoraggi

Punto 3. Il Gestore riferisce che l'installazione degli impianti di Steam Injection in CET/3 e dell'SCR in CET/2 non influiscono sull'aggiornamento del programma LDAR *perché non operano fluidi*. Nel primo fluisce unicamente vapore iniettandolo nei turbogas dei moduli di CET/3 mentre l'impianto SCR opera sui fumi rinvenienti dalle caldaie dei gruppi di produzione di CET/2. Nessuna modifica è stata apportata alla rete di adduzione dei gas siderurgici e del gas naturale, durante l'installazione del sistema SCR e dello steam injection.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.36/2023: Si chiede al Gestore di:

- specificare a quale campagna trimestrale fanno riferimento i dati utilizzati nella relazione per le 1309 sorgenti non monitorate nell'ultima campagna dell'anno 2022;**
- fornire gli esiti della prima e seconda campagna trimestrale di monitoraggio eseguita nel 2023 e la programmazione delle successive campagne di monitoraggio LDAR;**
- fornire il P&ID (in formato .dwg) delle reti gas in CET2/CET3 e il database (in formato .xls) dei componenti, classificati per tipo, per fase del fluido, per tipo di fluido, localizzati all'interno della linea di processo e di un P&Id e identificati con un TAG ID [procedura EPA 453/95];**

In merito agli esiti di monitoraggio LDAR del 2022, il Gestore, durante il sopralluogo, ha fornito evidenza degli interventi sui n.7 fuori soglia riportati nell'ultimo rapporto di monitoraggio effettuati a dicembre 2022, acquisiti con CET 55/23 (prot. Arpa Puglia n. 31314/2023). Pertanto, il GI ha chiesto degli approfondimenti relativi a due dei sette emettitori fuori soglia rilevati nel corso della campagna, entrambi relativi alla linea gas coke (corrente cancerogena 1A).

In particolare sono state richieste evidenze in merito agli interventi di manutenzione utili alla risoluzione delle perdite ed ai relativi ri-monitoraggi effettuati a carico del TAG 01450 e TAG 7880.

In particolare è stato visionato ed acquisito il permesso di lavoro n.77458 del 20/12/2022 dal quale si evince evidenza dell'attività manutentiva a vantaggio dei due punti di emissione; il GI, in sede di sopralluogo, ha però evidenziato che dallo stesso non è possibile desumere la tipologia di intervento eseguito.

Il Gestore con CET 67/23 del 18/05/2023, ha fornito chiarimenti sul permesso di lavoro n.77458 del 20/12/2022 descrivendone la tipologia di interventi eseguiti. Gli interventi sono stati:

- Valvola di blocco bruciatore coke 2FB, TAG 1450 su MB2/CET2: potenziamento del serraggio della bulloneria dell'accoppiamento flangiato della valvola;

- Valvola di blocco bruciatore coke 2RE, TAG 7880 su MB3/CET2: sostituzione della guarnizione dell'accoppiamento flangiato della valvola e serraggio bulloneria.

A valle dell'attività manutentiva il Gestore, ha effettuato, come da procedura, la campagna di rimonitoraggio dei componenti fuori soglia in data 17/01/2023 e dalla quale è risultato che l'intervento non è stato risolutivo ma ha solo limitato l'entità delle perdite, in particolare sul componente TAG 1450, seppur l'entità della perdita è risultata superiore al valore soglia di 5000 ppm, mentre risultava risolta la perdita rilevata al TAG 7880.

Su richiesta del GI, il Gestore ha mostrato in visione il permesso di lavoro n.77461 del 23/01/2023, a carico, tra gli altri, del componente TAG 1450.

Il GI in sede di sopralluogo ha richiesto altresì la seguente documentazione che il Gestore ha consegnato come allegato 14 al Verbale di sopralluogo e chiusura controllo ordinario (acquisito al prot. ARPA n. 28926 del 21/04/2023):

- Estrazione dell'interrogazione del DB degli interventi di monitoraggio a carico dei componenti TAG 7780 e 1450;
- Copia degli interventi di manutenzione-permessi di lavoro nn.: 72411 del 18/10/2021, 77458 del 20/12/2022 e 77461 del 23/01/2023.

In particolare dal file estratto dal DB degli interventi di monitoraggio eseguiti a carico del componente avente TAG 01450 si evince che nel corso dei monitoraggi effettuati tra il 14/10/2021÷17/01/2023 sono stati rilevati i seguenti valori di perdita:

- 14/10/2021: valore perdita pari a 99.999 ppmv (perdita fino a fondo scala strumento);
- 29/03/2022: valore perdita pari a 7,450 ppmv;
- 16/12/2022: valore perdita pari a 35.785 ppmv;
- 17/01/2023: valore perdita pari a 19.107 ppmv.

Alla luce di quanto sopra riportato, tenuto conto:

- che nella PGG 011 rev. 2 dell'11/02/2022 ove alla pag. 5 di 5 il Gestore ha definito che *"...omissis... un emettitore cronico (componente cui la perdita è pari o superiore a 10.000 ppmv, come metano, per due volte su quattro periodi di monitoraggio consecutivi) dovrà essere sostituito con un elemento di qualità superiore durante la prima fermata utile di manutenzione"*;
- che il componente TAG 01450 (valvola) è risultato essere con una perdita superiore a 10.000 ppmv, come metano, per n. 3 campagne di monitoraggio su un totale delle 4 effettuate nel periodo 2021÷2023 e consecutivamente nelle ultime due campagne;
- di quanto previsto dalla prescrizione n. 9 del § 3.4 del PMC aggiornato a seguito del D.M. n. 551 del 12/12/2022, la quale prevede che *"la sostituzione dei componenti fuori soglia deve essere effettuata con componenti in grado di garantire una migliore performance; nella scelta dei componenti da installare il Gestore deve valutare la conformità alle indicazioni riportate nei*

BREF comunitari, riportandone i risultati del confronto nel report periodico all'Autorità Competente e all'Autorità di controllo".

Il GI chiede al Gestore che, entro i tempi tecnici strettamente necessari, proceda alla sostituzione della valvola di blocco bruciatore coke 2FB, TAG 01450, installata a servizio del MB2, fornendo evidenza oggettiva e tecnica dell'intervento di sostituzione effettuato in conformità a quanto previsto dal PMC vigente (DM 551/2022). (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 37/2023).

- **Malfunzionamenti, eventi incidentali e relative comunicazioni all'AC**

Dall'analisi dei **frequenti blocchi occorsi in MD1 in CET/3**, il GI, nella nota di avvio ISPRA n.17204/2023, ha chiesto maggiori informazioni riguardo l'evento n.47/2022 del 9/12/2022, prot. Arpa Puglia n. 83542 del 12/12/2022.

Il Gestore riferisce che il giorno 9 dicembre 2022 la turbina a gas del MD1 di CET/3 è andata in blocco per incremento di pressione sui filtri ad aria comburente del compressore assiale a causa dell'alta umidità dovuta alla nebbia configurabile come evento meteorico eccezionale; l'impianto è stato riattivato a seguito dello scuotimento del sistema di filtrazione e attendendo qualche ora per il ripristino delle condizioni operative della turbina a gas.

In ottemperanza alla Prescrizione [75] del PIC AIA DM 140/20, altri eventi di malfunzionamento sono stati comunicati dal Gestore a marzo 2023. Queste comunicazioni sono:

- **CET 35/23 del 01.03.2023** (prot. Arpa Puglia n. 14374/2023), il Gestore ha comunicato la marcia al di sotto del minimo tecnico del modulo 3 di CET3 provocato dal blocco del generatore di vapore a recupero (GVR).

- **CET 37/23 del 16.03.2023** (prot. Arpa Puglia n. 18167/2023) il Gestore ha comunicato la marcia al di sotto del minimo tecnico del monoblocco 3 di CET2 nei giorni 03/03/2023 e 08/03/2023 a causa dei malfunzionamenti delle valvole regolatrici di pressione del gas naturale sui bruciatori.

In merito alle note CET n. 35/23 e n. 37/23, al punto 5 della lettera di avvio nota ISPRA n. 17204/2023, il GI ha chiesto al Gestore di fornire i seguenti chiarimenti:

- Analisi delle cause e relative azioni correttive adottate dal Gestore per evitare il fuori servizio della turbina a vapore a causa di una turbazione elettrica (es. provocata da un temporale come comunicato in CET 35/23);*
- Analisi delle cause che hanno determinato il malfunzionamento delle valvole regolatrici di pressione del gas naturale sui bruciatori del monoblocco 3 di CET/2 e relative azioni/interventi correttivi adottate dal Gestore per prevenire la riduzione della produzione elettrica fin sotto il minimo tecnico, adeguate a tutti i monoblocchi di CET/2.*

Per il punto a) Il Gestore ha dato riscontro di quanto richiesto nella lettera di avvio al punto 5 della CET 49/2023 del 7/4/2023. L'evento occorso il 27/02/2023 su MD3 di CET/3 è stato causato dall'intervento dei sistemi di protezione automatici a causa di una perturbazione della tensione sulla linea elettrica a 220000 V, esterna alla

centrale, provocata da un temporale. Quindi, il Gestore ribadisce che l'evento è da ritenersi una prova di corretto funzionamento dei dispositivi di protezione automatici che hanno impedito il propagarsi del guasto.

Il GI, durante il verbale di avvio ispezione aveva chiesto di fornire la descrizione in sintesi dei sistemi di protezioni automatici e se, a valle dell'evento, la funzionalità è rimasta inalterata. Nessuna documentazione in merito è stata fornita.

Invece per il punto b), il Gestore ha trasmesso la nota 6 alla CET 49/2023 del 07/4/23 (acquisita in ISPRA prot. nn.18841 e 18842 del 7/4/2023 e in Arpa Puglia prot. 25412 del 14/04/2023). In tale nota, il Gestore specifica che è stato effettuato un intervento da parte di un tecnico specializzato della società Valvitalia mirato al ripristino dell'anomalia ed è stata pianificata l'attività di revisione dell'intera stazione di riduzione di pressione del gas naturale. Il Gestore ha fornito in allegato 8 al verbale di sopralluogo, il *verbale di sopralluogo ed intervento di Valvitalia n. 35-2023 da ordine cliente n. 60869-2023*. La durata dell'intervento è stata di 4 giorni, dal 07/03 al 10/03/2023.

Nelle note del tecnico di Valvitalia si riscontra quanto segue:

1. È stata lasciata la linea nel suo stato attuale, in attesa dei nuovi ricambi per la manutenzione completa;
2. Il tecnico Valvitalia sottolinea l'importanza di gestire correttamente il vapore di riscaldamento dello skid metano, in particolare la temperatura di valle non deve mai superare i 50 °C;
3. Il tecnico Valvitalia suggerisce di sostituire le parti del gruppo monitor-regolante ormai obsolete con quelle di nuova concezione tecnologica.

Durante il sopralluogo, il Gestore ha ribadito che le attività di manutenzione previste **saranno ultimate entro il 15 luglio 2023.**

Il GI chiede al Gestore di descrivere attraverso un cronoprogramma delle pianificazioni degli interventi sulle valvole, sia in termini temporali che di miglioramento funzionale, e/o se questi interventi sono correntemente schedati in una procedura di schedulazione degli interventi. (Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 38/2023).

Elenco delle fermate e riavvio dei monoblocchi di CET/2 e dei moduli di CET/3, indicando ulteriormente anche quando le fermate siano dovute per manutenzione ordinaria/straordinaria completa della valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali da marzo 2022 a marzo 2023

Con la richiesta n.7 alla nota ISPRA di avvio al controllo, acquisita al prot. Arpa Puglia n. 22444/2023 il GI ha richiesto *l'elenco delle fermate e riavvio dei monoblocchi di CET/2 e dei moduli di CET/3, indicando ulteriormente anche quando le fermate siano dovute per manutenzione ordinaria/straordinaria, completa della valutazione della loro rilevanza dal punto di vista degli effetti ambientali da marzo 2022 a marzo 2023.*

Il Gestore ha trasmesso in allegato 5 alla CET 49/23 del 07/04/23 (acquisita in ISPRA prot. nn.18841 e 18842 del 07/04/2023 e in Arpa Puglia prot. 25412 del 14/04/2023), l'**elenco delle fermate e riavvi**, suddivise per gruppo di produzione per il periodo marzo 2022-marzo 2023. Qui di seguito, la tabella riassume le informazioni ricevute dal Gestore, distinguendo la tipologia di manutenzione effettuata sulle diverse fermate/blocchi dei monoblocchi e moduli delle centrali termoelettriche.

Items	Fermata/blocco		Tipo fermata		Data avviamento
	Data	Motivo	ordinaria	Straordinaria	
MB1/CET2	04/02/2022	Rilievo spessimetrico caldaia		X	07/04/2022
	14/05/2022	Perdita riscaldatore aria della caldaia		X	15/06/2022
	19/06/2022	Sostituzione pareti caldaia	X		-
MB2/CET2	19/03/2022	Chiusura intempestiva valvola alimento caldaia	Disservizio		20/03/2022
	26/04/2022	Verifiche spessimetriche caldaia		X	
	20/07/2022	Ripristino perdita ciclo chiuso	Disservizio		25/07/2022
	16/10/2022	Altrissima pressione camera di combustione	Disservizio		16/10/2022
	20/10/2022	Pulizia condensatore		X	24/10/2022
	03/03/2023	Malfunzionamento valvole autoriduttrici metano			19/03/2023
	24/03/2023	Blocco turbina a vapore	Disservizio		27/03/2023
MB3/CET2	08/04/2022	Perdite bollitori acqua di caldaia	Disservizio		26/04/2022
	04/06/2022	Abbassamento tensione di stabilimento	Disservizio		04/06/2022
	15/06/2022	Ripristino perdita riscaldatore aria caldaia	Disservizio		18/06/2022
	13/10/2022	Pulizia condensatore		X	17/10/2022
	17/10/2022	Bassissima pressione differenziale tenute alternatore	Disservizio		17/10/2022
	31/10/2022	Rottura tubo eco interno	Disservizio		02/11/2022
	17/01/2023	Bassissima portata aria comburente per problemi aria strumenti	Disservizio		17/01/2023
	10/02/2023	Perdita riscaldatore aria caldaia	Disservizio		16/02/2023
	17/02/2023	Indisponibilità gas siderurgici	Gestionale		27/02/2022
	04/03/2023	Malfunzionamento valvole autoriduttrici metano	Disservizio		05/03/2023
MD1/CET3	17/03/2022	Alto spread	Disservizio		17/03/2022
	18/03/2022	Valvola CV1 della turbina a vapore		X	21/03/2022

	05/05/2022	Ripristino perdita interno GVR zona RH1		Disservizio	13/05/2022
	30/07/2022	Mancanza fiamma		Disservizio	01/08/2022
	08/08/2022	Sostituzione servomotore della valvola CV1		X	09/08/2022
	29/09/2022	Pulizia del condensatore e la manutenzione delle valvole antipompaggio del compressore centrifugo	X		12/10/2022
	24/10/2022	Ripristino due perdite acqua GVR		X	26/10/2022
	09/12/2022	Altissimo DP filtri aspirazione aria TG		Disservizio	12/12/2022
	23/01/2023	Mancanza fiamma		Disservizio	02/02/2023
	06/02/2023	Infiltrazione acqua di mare nel condensatore	X		03/03/2023
MD2/CET3	01/03/22-23/01/2023	Revisione compressore centrifugo	X		23/01/2023
	24/01/2023	Altissimo livello separatore interfase AK003		Disservizio	26/01/2023
	27/01/2023	Altissimo livello separatore interfase AK003		Disservizio	27/01/2023
	30/01/2023	Problemi di combustione con steam injection in servizio		Disservizio	30/01/2023
	13/02/2023	Problemi di combustione con steam injection in servizio		Disservizio	13/02/2023
	14/02/2023	Problemi di combustione con steam injection in servizio		Disservizio	14/02/2023
	02/03/2023	Refrigeranti interfase compressore centrifugo		X	Fermo al 31/03/2023
MD3/CET3	14/03/2022	Falso allarme incendio da quadro FAS		Disservizio	14/03/2022
	17/03/2022	Alto spread		Disservizio	17/03/2022
	22/03/2022	Alto spread		Disservizio	22/03/2022
	29/04/2022	Indisponibilità gas siderurgici		Gestionale	05/05/2022
	08/06/2022	Indisponibilità gas siderurgici		Gestionale	06/07/2022
	24/07/2022	Falso allarme di presenza gas compresso centrifugo		Disservizio	25/07/2022

26/07/2022	Indisponibilità gas siderurgici	Gestionale		31/07/2022
01/08/2022	Indisponibilità gas siderurgici	Gestionale		08/08/2022
09/08/2022	Falso allarme di presenza gas compressore centrifugo	Disservizio		25/07/2022
26/10/2022	Inizio lavori di steam injection		X	31/10/2022
02/11/2022	lavori di steam injection	Disservizio		09/12/2022
13/12/2022	Prove steam injection	Disservizio		13/12/2022
16/12/2022	Prove steam injection	Disservizio		16/12/2022
28/12/2022	Alto spread per fase di riscaldamento steam injection	Disservizio		29/12/2022
30/12/2022	Alto spread per fase di riscaldamento steam injection	Disservizio		30/12/2022
02/01/2023	Guasto sensore CO	Disservizio		02/01/2023
23/01/2023	Mancanza fiamma	Disservizio		24/01/2023
24/01/2023	Alto spread in fase di riscaldamento dello steam injection	Disservizio		30/01/2023
30/01/2023	Alto spread in fase di riscaldamento dello steam injection	Disservizio		30/01/2023
30/01/2023	Malfunzionamento valvola di dreno refrigerante BB003	Disservizio		31/01/2023
02/02/2023	Attività GE allo steam injection		X	07/02/2023
14/02/2023	Alto spread in fase di riscaldamento dello steam injection	Disservizio		14/02/2023
15/02/2023	Indisponibilità gas siderurgici	Gestionale		17/02/2023
21/02/2023	Alto spread in fase di riscaldamento dello steam injection	Disservizio		21/02/2023
19/03/2023	Guasto alimentatore processore "C" del MARKV1	Disservizio		21/03/2023
22/03/2023	Guasto alimentatore processore "C" del MARKV1	Disservizio		23/03/2023

Tabella 11. Elenco delle manutenzioni ordinarie/straordinarie occorse ai monoblocchi di CET/2 e ai moduli di CET/3 nel periodo di marzo 2022-marzo 2023.

Dal resoconto delle fermate/riavvi dei monoblocchi e dei moduli delle centrali termoelettriche si denota che il 78% sia dovuto a fermate per disservizi e/o gestionali, quindi tutte fermate non programmate. Inoltre nella CET 49/23 al punto 7 il Gestore afferma *"in merito alla valutazione della rilevanza ambientale delle*

manutenzioni, in tale periodo, vi confermiamo la trascurabilità dei loro impatti sulle diverse matrici ambientali. Le attività di manutenzione realizzate non hanno prodotto alcun effetto apprezzabili sulla qualità e quantità degli scarichi idrici e delle emissioni in atmosfera; gli unici effetti sensibili si possono rilevare nelle quantità di rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione, es. sostituzione delle parti usurabili". Tale dichiarazione è pervenuta al GI a seguito delle richieste documentali nella fase di avvio ispezione.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 39/2023: Si chiede al Gestore di:

- 1. Fornire la tabella editabile sugli interventi di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature comprensivi di motivazioni tecniche previsto nel punto 12 del PMC pag.73/81 in merito alle:**
 - manutenzioni straordinarie del 04/02/2022 e del 14/02/2022 occorse al MB1 di CET/2;
 - manutenzioni straordinarie del 26/04/2022, 20/10/2022 di MB2/CET2;
 - manutenzione straordinaria del 13/10/2022 di MB3/CET2;
 - manutenzioni straordinarie del 18/03/2022, 08/08/2022 e del 24/10/2022 di MD1/CET3;
 - manutenzione straordinaria del 02/03/2023 di MD2/CET3;
 - manutenzioni straordinarie del 26/10/2022 e del 02/02/2023 di MD3/CET3;
- 2. Fornire la data di avviamento o prevista di MB1 di CET2 non inserita all'interno dell'allegato 5 della CET 49/2023;**
- 3. Fornire la tabella editabile sugli interventi di manutenzione straordinarie sulle apparecchiature comprensivi di motivazioni tecniche come previsto nel punto 12 del PMC pag.73/81 in merito alle:**
 - n.4 fermate per disservizio del monoblocco 2 di CET/2;
 - n.8 fermate per disservizio del monoblocco 3 di CET/2;
 - n.5 fermate per disservizio del modulo 1 di CET/3;
 - n.5 fermate per disservizio del modulo 2 di CET/3;
 - n.19 fermate per disservizio del modulo 3 di CET/3
- 4. Fornire la procedura di manutenzione adottata evidenziando le metodologie da attuare in caso di fermate per motivi gestionali ossia quelli derivanti dall'indisponibilità dei gas siderurgici ai sensi della prescrizione [73].**
- 5. Fornire la documentazione nella quale il Gestore ha individuato tutti gli scenari incidentali dal punto di vista ambientale, basata anche sulle analisi e risultanze dell'implementazione dei sistemi di gestione ambientali certificati UNI EN ISO 14001:2015 o registrati EMAS ai sensi del punto 4 del paragrafo 12.7 del PMC, evidenziando quelli dichiarati in allegato 5 alla CET 49/23 del 07/04/23.**
- 6. Per le giornate del 31/01/2023-02/02/2023 e 22/03/2023 nelle quali, in relazione ai dati emissivi registrati al punto di emissione asservito al CET3-MD3, nella quale sono stati riscontrate concentrazioni di CO significative, specificare le cause che hanno determinato i valori anomali e gli interventi correttivi adottati.**

1.1.1. h Materie ausiliarie, combustibili

Gas siderurgici in uso presso CET 2/3 e verifica caratterizzazione in continuo dei gas siderurgici

Il GI con nota ISPRA 17204/2023 del 31/3/2023 ha richiesto al Gestore gli esiti della caratterizzazione effettuata nel corso del primo trimestre 2023 dei gas siderurgici, con particolare attenzione al gas di cokeria (in formato editabile). Si sono chieste al Gestore le seguenti informazioni:

1. Portata, pressione, potere calorifico inferiore, composizione media relativamente a CxHy, CO₂, CO, H₂, N₂, H₂S e polveri della miscela giornaliera variabile dei gas siderurgici con CH₄ inviati in CET/2 e in CET/3 nel periodo Maggio 2022-Marzo 2023;
2. La scheda tecnica mensile del Metano fornita dal fornitore o prodotta dal Gestore tramite campionamento e analisi di laboratorio nel periodo Maggio 2022-Marzo 2023.

Per il punto 1. Il Gestore ha trasmesso la documentazione richiesta con l'allegato 8 alla CET 49/2023 del 07/4/23 (acquisita in ISPRA prot. nn.18841 e 18842 del 7/4/2023 e in Arpa Puglia prot. 25412 del 14/04/2023). Per quanto riguarda *gli esiti della caratterizzazione dei gas siderurgici da maggio 2022 a marzo 2023*, essi non sono in formato editabile come richiesto.

CET2	U.M.	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23
PORTATA AFO+LDG	KNm ³ /h	297,7	208,8	185,7	182,3	166,2	105,2	97,6	103	84,2	42,8	68
PRESSIONE AFO+LDG	mbar	38	40,4	40,8	41,3	41,3	42,1	42,2	42	42,2	42,6	42,3
PORTATA COKE	KNm ³ /h	17,7	16,3	16	23,7	21,8	17,4	19,9	12,2	4,5	4,3	4,5
PRESSIONE COKE	mbar	44,4	44,3	43,8	44	44	44,5	44,9	45,6	45,5	45,4	45,4
CET3	U.M.	mag-22	giu-22	lug-22	ago-22	set-22	ott-22	nov-22	dic-22	gen-23	feb-23	mar-23
PORTATA AFO	KNm ³ /h	200,3	151,9	191	120	117,9	166,4	119,8	136,2	191,5	191	179,1
PRESSIONE AFO	mbar	42,6	43,3	42,9	43,5	43,5	43,5	43,7	43,5	43,1	43,1	43,1
PORTATA LDG	KNm ³ /h	0,4	1,8	2,4	0	0,4	0,2	2,8	0,9	0,1	0,3	1
PRESSIONE LDG	mbar	69,6	61,6	64,2	70,2	65,7	66	59,8	62,1	65,6	65,6	62,7
PORTATA COKE	KNm ³ /h	15,4	10,7	11,3	11,1	11,4	14,8	11,7	15	19,2	20,2	18,2
PRESSIONE COKE	mbar	43,5	43,5	43,1	43,1	43,3	43,7	44,2	44,8	44,7	44,7	44,3

Per il punto 2. Il Gestore ha fornito le schede tecniche di campionamento e analisi di laboratorio mensili e giornaliere del gas. Qui di seguito, si illustrano le composizioni medie mensili oltre ai parametri chimici fisici del gas naturale da maggio 2022 a marzo 2023. Il kJ è riferito alla temperatura di 15°C e il m³ alle condizioni standard.

media mensile	PCS	PCI	Wobbe_15_15	mvol	Dens. Rel	ZS	CH4	C2H6	C3H8
	kJ/m3	kJ/m3	kJ/m3	Kg/m3	% mol	% mol	% mol	% mol	% mol
mag-22	39981	36073	51725	0,73212	0,59745	0,99764	94,382	3,255	1,195
giu-22	39960	36053	51712	0,73171	0,59711	0,99765	94,42	3,232	1,185
lug-22	39974	36067	51719	0,73205	0,59739	0,99765	94,387	3,254	1,186
ago-22	40004	36094	51733	0,73277	0,59798	0,99764	94,317	3,287	1,205

set-22	40019	36109	51739	0,73315	0,59829	0,99764	94,266	3,317	1,223
ott-22	40015	36105	51737	0,73303	0,59819	0,99764	94,288	3,305	1,216
nov-22	40010	36100	51734	0,73292	0,5981	0,99764	94,313	3,285	1,209
dic-22	39988	36079	51719	0,73251	0,59777	0,99764	94,343	3,276	1,194
gen-23	39990	36081	51723	0,73251	0,59777	0,99764	94,339	3,286	1,19
feb-23	39958	36052	51698	0,73207	0,59741	0,99765	94,344	3,297	1,186
mar-23	40016	36105	51728	0,7333	0,59841	0,99764	94,257	3,332	1,226
media mensile	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	CO2	N2	He	
	% mol	% mol	% mol	% mol	% mol	% mol	% mol	% mol	
mag-22	0,217	0,32	0,106	0,08	0,053	0,16	0,211	0,021	
giu-22	0,213	0,319	0,105	0,077	0,054	0,159	0,216	0,02	
lug-22	0,213	0,319	0,108	0,078	0,057	0,159	0,218	0,02	
ago-22	0,217	0,326	0,108	0,081	0,056	0,163	0,22	0,02	
set-22	0,221	0,329	0,106	0,08	0,053	0,169	0,215	0,021	
ott-22	0,219	0,327	0,109	0,08	0,054	0,168	0,214	0,02	
nov-22	0,218	0,326	0,113	0,082	0,053	0,168	0,213	0,02	
dic-22	0,216	0,324	0,108	0,08	0,054	0,171	0,214	0,02	
gen-23	0,216	0,324	0,107	0,083	0,053	0,171	0,21	0,021	
feb-23	0,213	0,316	0,102	0,075	0,051	0,177	0,219	0,02	
mar-23	0,219	0,316	0,103	0,091	0,049	0,183	0,213	0,011	

Inoltre, il Gestore comunica che “i dati forniti si riferiscono ai gas siderurgici e al gas naturale e non alla loro “miscela giornaliera variabile”; non si dispone delle caratteristiche chimiche e fisiche della “miscela giornaliera variabile” non richieste in AIA, in quanto la miscelazione dei gas siderurgici con il gas naturale avviene all’interno delle caldaie (CET/2) o nei turbogas (CET/3).

Capacità produttiva

Il GI ha chiesto al Gestore , in sede di avvio ispezione, i dati da gennaio a marzo 2023 in termini di produzione elettrica (MWh) e produzione termica (MWh).

Il Gestore non ha dato riscontro alla richiesta del gruppo ispettivo.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.40: Si chiede al Gestore di fornire i dati relativi alla produzione e consumi energetici in termini di produzione elettrica (MWh) e produzione termica (MWh) da gennaio a marzo 2023, ai sensi del paragrafo 2.2 del PMC “Produzione e consumi energetici”.

3.2 **Risultanze e relative azioni da intraprendere**

Per effetto dell'attività di controllo sono state individuate alcune condizioni per il Gestore, le quali devono essere riscontrate entro **20 giorni**, qualora non specificato nella singola condizione, indicate nei verbali di cui sopra o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare:

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 1/2023: Dalla Procura trasmessa a riscontro della richiesta alla lettera di avvio al controllo 2023 (nota ISPRA n.17204/2023 del 31/3/2023) si rileva una difformità rispetto la nota CET 97/22 del 11/11/2022 (prot. ISPRA n.62441 del 11/11/2022) in relazione alla data di insediamento del Gestore e, considerando che il D. Lgs 152/06 art.5 lettera r-bis, definisce *“gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi”*; si fa presente che la documentazione trasmessa non evidenzia timbri della conservatoria, ma solo un timbro illeggibile, e il notaio autentica esclusivamente la firma del presidente del Consiglio di Amministrazione, e in ultimo non è presente la firma per accettazione del delegato. Tutto ciò premesso, si rileva che nella documentazione trasmessa non emergono le prerogative del Gestore contenute nel riferimento di legge e pertanto si chiede all'Azienda di provvedere alla correzione della procura corredandola degli opportuni riferimenti normativi per definire la figura del Gestore in ambito AIA entro il minor tempo tecnicamente/giuridicamente possibile.

Tariffa: condizione 2/2023: Il GI rileva una variazione della tariffa T_c del 2023(30.115 €) rispetto a quella del 2022 (30.065 €) e pertanto il GI richiede una motivazione di questa variazione. Inoltre, si richiede di trasmettere la quietanza non appena corrisposta sia T_c sia T_a e sia eventuali altri conguagli T_a dovuti ai campionamenti effettuati in corso di verifica. Inoltre, si richiede di evidenziare il CRO (Codice di Riferimento Operazione) di ogni bonifico effettuato e quietanzato.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 3/2023: Il Gestore su richiesta del GI si impegna a verificare anche eventuali modifiche software al fine di rendere fruibile lo storico delle date di inserimento delle rette di QAL2 e AST relativamente al periodo di emissione dell'AIA vigente, si richiede pertanto al Gestore di comunicare l'esito di tale valutazione di fattibilità entro 30 giorni dall'emissione del presente Rapporto Conclusivo.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 4/2023: Il Gestore con nota CET 86/2023 del 12/07/2023 ha trasmesso gli esiti delle verifiche di QAL2 relative al Punto di Emissione Convogliata E5 afferente al CET3 MD2. Sul punto si rappresenta che malgrado nella descrizione delle caratteristiche del sistema di monitoraggio delle emissioni sia correttamente descritto il campo di misura, per ciascun parametro monitorato, sia alto che basso e che il valore superiore del range campo basso, ovvero il campo sottoposto a verifiche di assicurazione di qualità ai sensi della 14181:2015, sia correttamente implementato in accordo ai principi generali della UNI EN 14181 e della UNI EN 15267:3, si rileva che in merito alle singole prove di assicurazione non sono stati correttamente computati i VLE per ciascun parametro. Nonostante questo, a seguito di verifica delle procedure di calcolo, non abbia influito sulla scelta del metodo applicato per l'elaborazione dei risultati, poiché il campo esplorato risulta sempre maggiore del 15% del VLE, si richiede una rettifica della relazione tecnica D202305717 emessa in data 06/07/2023 dalla Labanalysis.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 5/2023: si rileva che in merito alle singole prove si fa riferimento a volte a un VLE che non si riscontra nel DM AIA. Si richiede pertanto al Gestore di chiarire le modalità con cui la ditta incaricata ha eseguito la QAL2 focalizzando il controllo su quanto sopra descritto.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 6/2023: Il GI richiede al Gestore che nella prossima emanazione del manuale SME descriva i criteri di aggiornamento e, in particolare, lo faccia riguardo i criteri adottati nella costruzione delle media oraria; il GI a tal riguardo richiede che ciò avvenga secondo le modalità descritte nel verbale del precedente controllo 2022. Riguardo i criteri utilizzati nella revisione del manuale SME, adottati nella costruzione delle media oraria, si richiede che gli stessi vengano descritti in apposito paragrafo, come da impegno preso dal Gestore nel corso del controllo.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 7/2023: si richiede al Gestore, inserendola eventualmente una procedura SGA codificata, di avere un controllo aggiornato dell'allineamento temporale delle varie documentazioni e comunicazioni.

Gestore di monitoraggio per il Gestore n. 8/2023: In funzione a quanto enunciato da AdI Energia, si indica la seguente condizione di monitoraggio per il Gestore:

- il Gestore deve specificare le motivazioni tecniche degli eventi avvenuti nel 2022 quali gli eventi torcia n. 19/2022, 23/2022, 26/2022, 27/2022, 29/2022, 31/2022, 33/2022, 35/2022, 37/2022, 39/2022, 41/2022, 43/2022, 45/2022, 48/2022, 52/2022, 55/2022, 57/2022, 59/2022, 67/2022 e nel 2023 quali n.02/2023, 03/2023, 05/2023, 07/2023, 09/2023, 12/2023, 16/2023, 20/2023, 22/2023, 30/2023, 33/2023, 36/2023, 42/2023, 46/2023, 50/2023, 54/2023, 60/2023, 64/2023, 65/2023, 67/2023, 70/2023, 71/2023 che hanno portato ad una durata superiore ai 60 minuti per avviamento a freddo e superiore ai 30 minuti per gli eventi torcia ad avviamento a caldo [Punto 3.3 e prescrizione [45] del PIC AIA 140/2020];
- la caratterizzazione dei gas siderurgici per i turbogas dei moduli di CET/3 in attuazione della prescrizione 7 del PIC del DM n. 140/2020;
- fornire una valutazione tecnica dettagliata sugli interventi da attuare ovvero attuati *per migliorare il dosaggio e la miscela dei combustibili*, per garantire condizioni più stabili di combustione e ridurre sia la quantità di gas inviati in torcia che le frequenze di attivazione delle stesse⁴;
- fornire il protocollo che specifichi l'implementazione del sistema di monitoraggio delle torce e le modalità di intervento in caso di sfiaccolamenti ai sensi del paragrafo 3.3.1 del PMC.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 9/2023: Visto l'aumento delle aperture torce afferenti ai moduli di CET/3, con particolare attenzione al MD3, il Gestore deve riportare nelle comunicazioni degli esiti di monitoraggio all'Autorità di Controllo, ad ARPA Puglia, alla Prefettura e all'ASL di Taranto le seguenti informazioni minime che si descrivono nel seguito):

- a) dettagliare tecnicamente le cause di *fermata/blocchi o di avviamenti a freddo o di avviamenti a caldo* che hanno portato all'utilizzo della torcia;
- b) di indicare la composizione media della miscela di gas inviata alle torce specificando almeno i parametri riportati nella tabella pag.48/95 del PIC AIA 140/2020 (quali H₂, N₂, O₂, C₆H₆, C₂H₂, C₃H₈, C₃H₆, I-C₄H₁₀, N-C₄H₁₀, C₂H₄, C₂H₆, H₂S, He, C₆H₁₄, N-C₅H₁₂, I-C₅H₁₂) in aggiunta alle emissioni di CO, idrocarburi totali (THC), NO_x, SO_x, particolato, CO₂ già notificate dal Gestore nelle comunicazioni di "evento torce";
- c) indicare l'efficienza di abbattimento dei gas siderurgici evidenziandone che sia maggiore del 98% [prescrizione 3.3 del PIC AIA DM 140/20] e il loro potere calorifico inferiore;

⁴ Cfr. BAT 6, Punto a), della Decisione di esecuzione UE 2021/2326 della commissione del 30/11/2021 per i "grandi impianti di combustione"

- d) indicare la portata di gas inviati in torcia in tonnellate ovvero la densità della miscela inviata in torcia.
- e) al fine della uniformità delle comunicazioni inviate si propone di introdurre all'interno del Report Torce, implementato all'interno del portale dedicato alla visualizzazione dei dati SME, i valori di concentrazione medi orari degli inquinanti emessi, conformemente alle comunicazioni del Gestore inviate in occasione degli eventi di sficiolamento e previsti nel rapporto annuale come da §3.3 del PMC.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 10/2023: Si chiede al Gestore di specificare nel dettaglio cosa s'intende per "manovre in corso su linea gas coke".

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 11/2023. Il GI chiede al Gestore di:

- a) fornire un estratto del sistema di comunicazione tra i reparti AdI/AdI Energia per gli eventi occorsi in data del 17/03/2022;
- b) fornire l'implementazione di una procedura specifica adottata durante le analisi del blocco/fermata e anche durante gli avviamenti (a freddo/a caldo) dei turbogas di CET/3, indicando inoltre quali sono le valutazioni prestazionali dei moduli.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.12/2023: Si chiede al Gestore di:

- a) fornire i dettagli tecnici sulle cause (*Fermate di modulo per indisponibilità dei gas siderurgici, Blocco TG per alto spread, blocco TG per mancato trasferimento a siderurgico*) che hanno determinato la fermata/ blocco dei moduli di CET/3 e conseguentemente l'accensione torcia di sicurezza;
- b) inserire nelle nuove comunicazioni di accensione torcia la tipologia di intervento effettuato e la motivazione, ove verificatosi.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 13/2023: Si chiede al Gestore di giustificare il ricorso ai dati sostitutivi, attraverso la produzione di una relazione tecnica, che illustri la gestione dei dati SME acquisiti ed ausiliari, relativi al Punto di Emissione Convogliata E3, dalla data del 13/06/2023 fino al termine del periodo di GUASTO.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 14/2023: il GI chiede al Gestore di fornire informazioni riguardo la gestione ambientale delle unità produttive con indicazione dei tempi certi per la ultimazione degli interventi di adeguamento.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 15/2023: Il Gestore deve fornire il manuale di manutenzione comprendente tutte le procedure da utilizzare al fine di eseguire i controlli previsti nel manuale di istruzioni tecniche dello Skid per lo Steam Injection (rif. *DTR_4020-21/00*) e garantire l'operabilità e il corretto funzionamento dei componenti come previsto dalla Prescrizione [73] del PIC ed evidenza dei controlli effettuati mediante relativa registrazione come indicato al punto 13 del paragrafo 9 del PMC.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 16/2023: il Gestore deve fornire all'Autorità di controllo e ad ARPA Puglia la contabilizzazione della quantità di vapore che viene iniettata al sistema registrandola su supporto cartaceo o digitale, da rendere disponibile agli enti di Controllo in cui le portate di vapore vengano registrate su base oraria giornalmente.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 17/2023: Il GI richiede l'aggiornamento complessivo della situazione descritta nel presente paragrafo per tutti gli argomenti in essa affrontati, sia attraverso la

trasmissione del cronoprogramma aggiornato che di eventuali motivazioni di cambiamento di cronoprogramma stabilito in precedenza. Riguardo invece gli interventi già operativi si richiede un confronto delle performance come già richiesto nella precedente condizione 13/2023.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.18/2023: si chiede al Gestore di:

- 1) fornire le simulazioni relative alle giornate di WD occorse dal 12/03/2023 al 11/04/2023;
- 2) indicare nelle prossime comunicazioni di WD, le simulazioni eseguite secondo l'allegato 1 della procedura PTG 010 "Controllo emissioni in atmosfera" al fine di dare evidenza del rispetto della prescrizione n.49 del PIC AIA DM 140/2020.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.19/2023: Si chiede al gestore di relazionare in merito alle motivazioni tecniche che hanno comportato l'aumento delle percentuali di quantitativi di gas AFO inviate in torcia rispetto a quelle inviate in caldaia e/o turbina per la produzione di energia elettrica e di vapore [Punto 5.4 del PIC AIA 140/2020].

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 20/2023: Considerata la variabilità delle quantità in ingresso di gas coke come materia prima, che appare principalmente legata agli assetti impiantistici dell'impianto AdI S.p.A., occorre che il Gestore adotti una procedura gestionale volta a contrastare gli effetti della maggiore presenza di gas coke nella miscela di gas siderurgici, sia nell'utilizzo come combustibile e sia nell'eventuale invio in torcia.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 21/2023: il Gestore è tenuto al calcolo, su base settimanale della quantità di benzene in ingresso, esprimendola in Kg/settimana, ottenuta a partire dal volume di gas coke pervenuto e dalla concentrazione media di benzene in %vol, attualmente già oggetto di misurazione in continuo.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 22/2023: si richiede di descrivere come l'operatore si avvalga dell'allarme Wobbe index alert nelle procedure di manutenzione degli analizzatori anche al fine di escludere che tale allarme possa instaurarsi durante l'esercizio ordinario. Il Gestore indichi, altresì, i valori da lui considerati di attenzione, di allarme, di pericolo durante l'esercizio ordinario, descrivendone le motivazioni, gli scenari e le azioni da porre in atto al variare dei valori di indice di Wobbe e di PCI. Si chiede inoltre se esiste una procedura a tal riguardo e in caso negativo di valutare l'implementazione. Il Gestore, inoltre, definisca l'incidenza del parametro benzene sulla composizione della miscela avviata al processo di combustione sull'indice di Wobbe e del PCI, considerando che risulta che nella composizione del gas coke alimentato dal limitrofo impianto siderurgico, il benzene è contenuto in una percentuale che si attesta intorno al 0,70% in volume.

Si chiede infine il dato in percentuale del benzene avviata a combustione a seguito della miscelazione del gas coke con gli altri gas siderurgici e con il metano.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 23/2023: si richiede al Gestore di fornire evidenza dell'adozione delle procedure per la validazione delle medie orarie di funzionamento a partire dalla sesta ora di normale funzionamento, durante la giornata di esercizio dell'impianto, in base ai criteri di conformità previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs 152/2006, effettuando il confronto con Valore Limite Emissivo giornaliero. Il GI chiede di aggiornare in tal senso anche il manuale di gestione dello SME come richiesto nella precedente condizione 3/2023 descrivendo, inoltre, la modifica del software di elaborazione dati SME da parte del costruttore dei sistemi come sopra descritta.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.24/2023: si chiede al Gestore di fornire il programma di manutenzione eseguito durante le due fermate straordinarie di MD2 e MD3.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 25/2023: Si chiede al Gestore evidenza della rimozione dell'oggetto estraneo rilevato nella condotta "AFO dorso monoblocco 3-9-0" mediante l'invio di documentazione fotografica che ne attesti l'avvenuta rimozione, affinché tutto il diametro della condotta sia effettivamente disponibile al transito dei fluidi.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 26/2023: Il GI chiede al Gestore di fornire la sequenza dei dati di monitoraggio dello stato del suolo e delle acque sotterranee, su base bimestrale (frequenza riferita dal gestore) degli ultimi 5 anni su un file excel per i parametri che in questo periodo abbiano avuto almeno un superamento di CSC e di confrontare i valori medi su tale periodo che emergono dall'elaborazione di questi dati, con l'ultimo monitoraggio effettuato con frequenza quinquennale, in ottemperanza alla prescrizione n.59 del DM AIA vigente.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 27/2023: Si richiede al Gestore di inserire la cartellonistica apposta all'interno di involucri resistenti agli agenti atmosferici qualora necessario.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 28/2023: Si chiede al Gestore di dare evidenza della riparazione del telone di chiusura del deposito RF1, che garantisce la delimitazione dell'area verso l'esterno, verificando che le piccole infiltrazioni di acqua riscontrate durante il sopralluogo con lo scostamento del telone dalla guida aveva determinato all'interno del deposito piccoli accumuli di acqua (pozzanghere). Si richiede un riscontro con evidenze fotografiche e descrizione degli interventi nonché dei controlli operati in seguito all'intervento a verifica di efficacia degli stessi, in particolare descrivendo gli interventi posti in essere per scongiurare possibili infiltrazioni di acqua all'interno del deposito.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 29/2023: Si chiede al Gestore di valutare la fattibilità tecnica di un intervento congegnato in modo da inserire un elemento (ad es. una lamiera a maglie quadrate di opportuna vagliatura o altro) posizionata opportunamente (ad es. al di sotto della condotta terminale che alimenta la vasca di prima pioggia o altro), al fine di migliorare l'efficienza di grigliatura, che attualmente risulta essere garantita dalle sole griglie dei tombini ubicate in prossimità delle aree asfaltate; inoltre, si chiede di valutare la fattibilità tecnica di inserire ulteriore presidio al fine di non farvi accedere eventuali materiali dall'esterno sull'estradosso dell'intera stazione di trattamento, ancorata ai muri perimetrali in cls (ad es. una rete metallica in acciaio zincato o in nylon, con vagliatura opportuna o altro).

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 30/2023: Il GI chiede al Gestore di inserire la cartellonistica sui cassoni in un posto che sia visibile e condizioni che non possono dare adito a interpretazioni sbagliate in conformità a quanto prescrive la Direttiva Macchine.

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 31/2023: si chiede al Gestore di implementare un registro, al fine di annotare gli interventi di pulizia delle stazioni a servizio del trattamento delle acque meteoriche, inserendo data, operazione dettagliata effettuata, indicando il tipo di operazione (ordinaria o straordinaria), kg o litri di rifiuto da smaltire e nominativo dell'operatore addetto al servizio.

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 32/2023: il GI chiede al Gestore di fornire copia dei controlli mensili effettuati nel periodo 01/03/2023÷30/04/2023.

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 33/2023: Il GI chiede di acquisire evidenze attestanti l'efficienza dell'apparecchiatura (muletto degli SME) ad indisponibilità della strumentazione ASM, i parametri che possono essere monitorati, le caratteristiche della strumentazione, le certificazioni QAL1, campi di misura ed eventuale periodicità delle verifiche di conformità della strumentazione. Si richiede, inoltre, di specificare all'interno del manuale SME le modalità di utilizzo di tale strumentazione, e la modalità di gestione dei dati sostitutivi acquisiti con la strumentazione alternativa.

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 34/2023: Il GI chiede al gestore di valutare l'implementazione di una procedura codificata ed inserita nel SGA che riporti quanto descritto nella nota di riscontro alla condizione n. 14/2022.

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 35/2023: Si chiede al Gestore di effettuare un controllo sui registri e di fornire una situazione aggiornata a valle del controllo effettuato, agli orari presenti nei registri i quali devono essere allineati a quelli del gestionale e, in generale, all'allineamento a tutte le informazioni contenute sia cartacee che informatiche.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.36/2023: Si chiede al Gestore di:

- a) specificare a quale campagna trimestrale fanno riferimento i dati utilizzati nella relazione per le 1309 sorgenti non monitorate nell'ultima campagna dell'anno 2022;
- b) fornire gli esiti della prima e seconda campagna trimestrale di monitoraggio eseguita nel 2023 e la programmazione delle successive campagne di monitoraggio LDAR ;
- c) fornire il P&ID (in formato dwg) delle reti gas in CET2/CET3 e il database (in formato xls) dei componenti, classificati per tipo, per fase del fluido, per tipo di fluido, localizzati all'interno della linea di processo e di un P&Id e identificati con un TAG ID [procedura EPA 453/95].

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 37/2023: Il GI chiede al Gestore che, entro i tempi tecnici strettamente necessari, proceda alla sostituzione della valvola di blocco bruciatore coke 2FB, TAG 01450, installata a servizio del MB2, fornendo evidenza oggettiva e tecnica dell'intervento di sostituzione effettuato in conformità a quanto previsto dal PMC vigente (DM 551/2022).

Condizione per il monitoraggio per il Gestore n. 38/2023 GI chiede al Gestore di descrivere attraverso un cronoprogramma delle pianificazioni degli interventi sulle valvole, sia in termini temporali che di miglioramento funzionale, e/o se questi interventi sono correntemente schedulati in una procedura di schedulazione degli interventi.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n. 39/2023: Si chiede al Gestore di:

- a) Fornire la tabella editabile sugli interventi di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature comprensivi di motivazioni tecniche previsto nel punto 12 del PMC pag.73/81 in merito alle:
 - manutenzioni straordinarie del 04/02/2022 e del 14/02/2022 occorse al MB1 di CET/2;
 - manutenzioni straordinarie del 26/04/2022, 20/10/2022 di MB2/CET2;
 - manutenzione straordinaria del 13/10/2022 di MB3/CET2;
 - manutenzioni straordinarie del 18/03/2022, 08/08/2022 e del 24/10/2022 di MD1/CET3;
 - manutenzione straordinaria del 02/03/2023 di MD2/CET3;
 - manutenzioni straordinarie del 26/10/2022 e del 02/02/2023 di MD3/CET3;
- b) Fornire la data di avviamento o prevista di MB1 di CET2 non inserita all'interno dell'allegato 5 della CET 49/2023;
- c) Fornire la tabella editabile sugli interventi di manutenzione straordinarie sulle apparecchiature comprensivi di motivazioni tecniche come previsto nel punto 12 del PMC pag.73/81 in merito alle:

- n.4 fermate per disservizio del monoblocco 2 di CET/2;
 - n.8 fermate per disservizio del monoblocco 3 di CET/2;
 - n.5 fermate per disservizio del modulo 1 di CET/3;
 - n.5 fermate per disservizio del modulo 2 di CET/3;
 - n.19 fermate per disservizio del modulo 3 di CET/3
- d) Fornire la procedura di manutenzione adottata evidenziando le metodologie da attuare in caso di fermate per *motivi gestionali* ossia quelli derivanti dall'*indisponibilità dei gas siderurgici* ai sensi della prescrizione [73].
- e) Fornire la documentazione nella quale il Gestore ha individuato tutti gli scenari incidentali dal punto di vista ambientale, basata anche sulle analisi e risultanze dell'implementazione dei sistemi di gestione ambientali certificati UNI EN ISO 14001:2015 o registrati EMAS ai sensi del punto 4 del paragrafo 12.7 del PMC, evidenziando quelli dichiarati in allegato 5 alla CET 49/23 del 07/04/23.
- f) Per le giornate del 31/01/2023-02/02/2023 e 22/03/2023 nelle quali, in relazione ai dati emissivi registrati al punto di emissione asservito al CET3-MD3, nella quale sono stati riscontrate concentrazioni di CO significative, specificare le cause che hanno determinato i valori anomali e gli interventi correttivi adottati.

Condizione di monitoraggio per il Gestore n.40/2023: Si chiede al Gestore di fornire i dati relativi alla produzione e consumi energetici in termini di produzione elettrica (MWh) e produzione termica (MWh) da gennaio a marzo 2023, ai sensi del paragrafo 2.2 del PMC "Produzione e consumi energetici".

Informativa all'AC

Il GI evidenzia all'Autorità Competente le seguenti segnalazioni:

1) Dalle analisi dei gas in ingresso dalla linea Coke del contiguo stabilimento siderurgico (che si riportano nelle figure) si sottopone al vaglio dell'AC la fattispecie rilevata la composizione del volume del gas coke in ingresso e dal fatto che alcuni parametri non sono sottoposti a monitoraggio della miscela di partenza avviata al bruciatore o in torcia. Pertanto al fine del riesame parziale si richiede che vengano definite: volumetria, contenuto sostanze, adeguamento dei limiti del gas coke in ingresso. (**Segnalazione all'AC n.1/2023**).

2) Alla luce di quanto esposto, si segnala all'AC, che risulta ad oggi il mancato completamento degli interventi per il MB3 previsti entro il 31/05/2023; il Monoblocco MB3 attualmente è in stato di fermo; si evidenzia che non sono stati rispettati i tempi di adeguamento indicati nella nota CET88/2022 ovvero che il termine dei lavori di installazione del SCR su MB3 dovevano concludersi entro 31/05/2023; essendo l'impianto fermo (non in esercizio) dal 13 maggio 2023 con ulteriore indicazione dai tabulati SME che tale strumentazione è in stato di guasto dal 13 giugno 2023, allo stato attuale non è possibile valutare lo stato di esercizio del MB3. Da segnalare comunque che il Gestore non ha rispettato i tempi indicati nella tabella di cui all'art.1 comma 3 del DM 511/22 come tempistiche di adeguamento pur non avendo evidenza del superamento del Valore limite Emissivo prescritto. Si segnala infine che ad oggi non risulta alcuna evidenza relativa agli adeguamenti sulle altre unità termoelettriche al fine di garantire il rispetto del VLE (**Segnalazione all'AC n.2/2023**).

3) Informativa all'AC (ai fini del riesame): considerata la presenza di benzene in concentrazioni significative nella materia prima gas coke, e che il benzene al momento non rientra fra gli inquinanti per cui sia stato fissato un VLE, si ritiene opportuno segnalare la definizione di un limite cogente per le emissioni convogliate di benzene per CET2 e CET3. (**Segnalazione all'AC n.3/2023**)

4) Si sottopone all'attenzione dell'AC la necessità di regolamentare l'adduzione di gas Coke al fine contenere e limitare gli effetti dovuti all'utilizzo dello stesso oltre che richiedere al Gestore la predisposizione di un'apposita procedura per il monitoraggio e la gestione del gas siderurgico Coke per contenere i BTEX (**Segnalazione all'AC n.4/2023**).

5) Si sottopone all'attenzione dell'AC quanto già proposto dal Gestore in sede di riesame riguardo i rifiuti derivanti dalle operazioni di bonifica delle acque di falda. (**Segnalazione all'AC n.5/2023**)

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 in corso di trasmissione da parte di ISPRA.

In particolare:

1. mancato rispetto della prescrizione n. 3 pag.68 di 95 del PIC del Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) parte integrante del DM 140/2020 in quanto il rendimento elettrico medio **annuo 2022 (ricavato dalla comunicazione CET55/2023 del 26/4/2023) per CET2 risulta pari a 29,45%**, inferiore al rendimento elettrico netto prescritto dalla BAT 46 pari all'intervallo 30-40%.
2. mancato rispetto della prescrizione del PMC al punto 4 del Paragrafo 2.2 di cui al DM 511/2022 che prevede che *"il Gestore deve condurre, con frequenza biennale, specifici "audit energetici"*.

In seguito a tale accertamento è stato proposto all'Autorità Competente di diffidare il Gestore affinché:

- a) fornisca puntuale riscontro sui dati sul rendimento elettrico netto dei moduli 2 e 3 di CET/3 dei mesi disponibili relativi all'anno 2023 documentando le modalità di elaborazione del rendimento;
- b) trasmetta i rendimenti elettrici netti mensili dei moduli a seguito degli interventi realizzati, come da prescrizione [4] del PIC AIA 140/2020;
- c) trasmetta l'attestazione di avvenuta esecuzione di audit energetico completa di eventuale aggiornamento della diagnosi energetica dell'installazione ai sensi del D.lgs. n. 102/2014 così come modificato dal D.lgs n. 73/2020⁵, al fine di poter avere informazioni successive all'ultimo aggiornamento relativo all'anno 2017, come indicato nel PIC AIA DM 140/2020 di pag. 36/95.

Alla luce di quanto esposto, si segnala all'AC, che risulta ad oggi il mancato completamento degli interventi per il MB3 previsti entro il 31/05/2023; il Monoblocco MB3 attualmente è in stato di fermo; si evidenzia che non sono stati rispettati i tempi di adeguamento indicati nella nota CET88/2022 ovvero che il termine dei lavori di

⁵ D.Lgs. 14/07/2020, n. 73 <<Attuazione della direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica>>. Pubblicato nella Gazz. Uff. 14 luglio 2020, n. 175.

Art. 8. Modifiche all'articolo 8 del decreto legislativo n. 102 del 2014. Diagnosi energetiche e sistemi di gestione dell'energia in vigore dal 29 luglio 2020

1. All'articolo 8 del decreto legislativo 4 luglio 2014, n. 102, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) il comma 1 è sostituito dal seguente: «1. Le grandi imprese eseguono una diagnosi energetica, condotta da società di servizi energetici o esperti in gestione dell'energia, nei siti produttivi localizzati sul territorio nazionale, entro il 5 dicembre 2015 e, successivamente, ogni quattro anni, in conformità ai dettati di cui all'allegato

2. Tale obbligo di periodicità non si applica alle grandi imprese che hanno adottato sistemi di gestione conformi alla norma ISO 50001, a condizione che il sistema di gestione in questione includa una diagnosi energetica in conformità ai dettati di cui all'allegato 2. I risultati di tali diagnosi sono comunicati all'ENEA che ne cura la conservazione.»;

installazione del SCR su MB3 dovevano concludersi entro 31/05/2023; essendo l'impianto fermo (non in esercizio) dal 13 maggio 2023 con ulteriore indicazione dai tabulati SME che tale strumentazione è in stato di guasto dal 13 giugno 2023, allo stato attuale non è possibile valutare lo stato di esercizio del MB3. Da segnalare comunque che il Gestore non ha rispettato i tempi indicati nella tabella di cui all'art.1 comma 3 del DM 511/22 come tempistiche di adeguamento pur non avendo evidenza del superamento del Valore limite Emissivo prescritto. Si segnala infine che ad oggi non risulta alcuna evidenza relativa agli adeguamenti sulle altre unità termoelettriche al fine di garantire il rispetto del VLE .

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 13/04/2023 al 24/05/2023
Data visita in loco	Dal 18/04/2023 al 20/04/2023
Data chiusura attività controllo	24/05/2023
Campionamenti	SI
Superamento eventuali diffide precedenti	<i>non applicata</i>
Violazioni amministrative	SI, comunicate all'Autorità Competente con nota in corso di trasmissione da parte di ISPRA.
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	Si in corso di trasmissione all'AC.
Condizioni per il gestore	SI (n.40)

4 Allegati

- Certificati analitici, RdP
- Risultati dei controlli alle emissioni