

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Rapporto Conclusivo

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

SORGENIA PUGLIA S.p.A.
Centrale Termoelettrica di Modugno (BA)

Autorizzazione Ministeriale n. DVA – DEC- 2010 – 0000995 del 28/12/2010

Attività di controllo effettuata dal 3 novembre 2021 al 10 novembre 2021

Data di emissione 14 febbraio 2022

Indice

1	<i>Premessa</i>	3
1.1	Definizioni e terminologia.....	3
1.2	Finalità del presente Rapporto	3
1.3	Campo di applicazione	3
1.4	Autori e contributi del Rapporto	4
2	<i>Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione</i>	4
2.1	Dati identificativi del gestore	4
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto	5
3	<i>Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere</i>	5
3.1	Evidenze oggettive*	5
3.1.1	RUMORE	5
3.1.2	EMISSIONI IN ARIA	5
3.1.3	RIFIUTI.....	11
3.1.4	ACQUE	13
3.1.5	AREE DI STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME	16
3.1.6	MALFUNZIONAMENTI, DISFUNZIONI, GUASTI ED EVENTI INCIDENTALI	16
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere	16
4	<i>Allegati</i>	18

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

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

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

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

1.2 Finalità del presente Rapporto

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

1.3 Campo di applicazione

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

1.4 Autori e contributi del Rapporto

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

Per ISPRA:

Massimo STORTINI	Ispettore AIA Nazionale
Valeria CANE'	Ispettore AIA Nazionale
Tiziana MAZZA	Uditore

Per ARPA Puglia:

Elvira ARMENIO	ARPA Puglia – Servizio Tecnologie della sicurezza e Gestione delle Emergenze della Direzione Scientifica
Maddalena SCHIRONE	ARPA Puglia – Direttore dei Servizi Territoriali del dipartimento di Bari
Emiliano ALTAVILLA	ARPA Puglia – Servizi Territoriali del dipartimento di Bari
Ersilia D'AMBROSIO	ARPA Puglia – Servizi Territoriali del dipartimento di Bari
Vincenzo NIGRI	ARPA Puglia – Centro Regionale Aria
Salvatore FICOCELLI	ARPA Puglia – Centro Regionale Aria

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 10 novembre 2021:

Massimo STORTINI	ISPRA - Ispettore AIA Nazionale
Tiziana MAZZA	ISPRA - Uditore
Elvira ARMENIO	ARPA Puglia – Servizio Tecnologie della sicurezza e Gestione delle Emergenze della Direzione Scientifica
Emiliano ALTAVILLA	ARPA Puglia – Servizi Territoriali del dipartimento di Bari
Ersilia D'AMBROSIO	ARPA Puglia – Servizi Territoriali del dipartimento di Bari
Vincenzo NIGRI	ARPA Puglia – Centro Regionale Aria

Il seguente personale del Servizio Territoriale del Dipartimento di Bari ha svolto attività di campionamento per la tematica scarichi idrici nella giornata dell'11/11/2021:

Carmela PALMISANO	Dipartimento di Bari
Valeria DE PASQUALE	Dipartimento di Bari

Nello specifico, in data 11/11/2021, la dott.ssa Carmela Palmisano e la dott.sa Valeria De Pasquale, Tecnici della Prevenzione di ARPA Puglia – Servizi Territoriali del dipartimento di Bari, si sono recate sul punto di campionamento denominato SF1, al fine di svolgere attività di campionamento. Avendo constatato che detto pozzetto (SF1) risultava vuoto, non hanno potuto effettuare il campionamento previsto (verbale di mancato campionamento prot. Arpa Puglia n. 77587 del 11/11/2021).

Il seguente personale del Centro Regionale Aria di Arpa Puglia ha svolto attività di campionamento per la tematica emissioni in atmosfera nella giornata del 15/11/2021:

Salvatore FICOCELLI	Direzione Scientifica CRA – Ufficio controlli a Camino
Antonio NICOSIA	Direzione Scientifica CRA – Ufficio controlli a Camino
Alberto SPADA	Direzione Scientifica CRA – Ufficio controlli a Camino
Donato MORO	Direzione Scientifica CRA – Ufficio controlli a Camino

In particolare, in data 15/11/2021 è stato effettuato il campionamento delle emissioni convogliate ai camini E1 (GT11) e E2 (GT12) come da Verbale n.117/CRA/21 (Prot. Arpa Puglia n. 79376 del 19.11.2021).

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione Sociale	SORGENIA PUGLIA S.p.A. Centrale Elettrica a ciclo combinato
-----------------	---

Ubicazione installazione	Via dei Gladioli Snc - ZI 700126 - Modugno (BA)
Gestore	Vaccarella Alberto
Delegato ambientale	Fabio Forghieri
Impianto a rischio incidente rilevante	NO
Sistema di Gestione Ambientale	UNI EN ISO 14001 n. 13368 con scadenza 16/06/2023 EMAS n. IT-001537 con scadenza 02/07/2023

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto del presente rapporto conclusivo, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero della Transizione Ecologica, all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

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

In riferimento a quanto indicato nell'allegato IV del D.M. 6 marzo 2017, n. 58 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis", il Gestore in data 03/02/2021 ha trasmesso al MATTM e ad ISPRA con nota Prot. MOD/PA/EDN/2021/0011, acquisita al protocollo ISPRA con n. 4890 del 04/02/2021, l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario.

Con nota prot. MOD/PA/EDN/2021/0037 del 22/04/2021, acquisita al Prot. ISPRA con n. 20407 del 23/04/2021, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il Rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2020, nel quale ha allegato la seguente dichiarazione di conformità all'autorizzazione integrata ambientale: "l'impianto stesso è stato esercito, nel periodo successivo al 28/12/2010, data di emanazione del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali prot. DVA DEC-2010-0000995, nel rispetto delle prescrizioni e secondo le modalità ivi riportate."

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive

L'attività di controllo si è svolta dal 03 novembre 2021 al 17 novembre 2021. In particolare, il giorno 03 novembre 2021 si è svolta la videoconferenza di avvio dell'attività ispettiva, il giorno 10 novembre 2021 è stato eseguito il sopralluogo presso l'impianto e il giorno 17 novembre 2021 si è svolta la videoconferenza di chiusura delle attività di controllo.

Nei verbali di ispezione allegati sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in loco, le matrici ambientali interessate e l'elenco dei documenti richiesti al Gestore e di quelli acquisiti in copia.

Si riportano, nei seguenti paragrafi, alcune considerazioni derivanti dall'analisi e dalla valutazione della documentazione acquisita nel corso della visita in loco.

3.1.1 RUMORE

Il Gestore ha trasmesso il rapporto del rumore prodotto nell'anno 2020, come riportato nel PMC Cap.6 deve effettuare campagne di monitoraggio dei livelli sonori ogni 3 anni, in corrispondenza dei punti identificati, da cui risulta che gli obblighi previsti dall'autorizzazione in epigrafe sono stati ottemperati.

3.1.2 EMISSIONI IN ARIA

3.1.2.a ESITI VISITA ISPETTIVA ORDINARIA PRECEDENTE

A seguito della visita ispettiva ordinaria precedente, svoltasi nel settembre 2019 (Prot. ISPRA 10467 del 03/03/20120) sono state poste alcune condizioni per il Gestore di seguito riportate.

- **Condizione 1**

nei report SME siano riportati i dati sostitutivi che devono essere considerati ai fini della verifica dei VLE, così come dettagliatamente indicato nel verbale del 23/10/2019 di cui all'allegato 5.

- **Condizione 2**

trasmettere agli Enti di Controllo il report sugli esiti dei test di sorveglianza settimanale QAL2, con particolare riferimento ai dati dal 17/09/2019 al 18/09/2019, relativi al documento "%QAL2".

- **Condizione 3**

provvedere alla calibrazione della strumentazione sostitutiva SME qualora la stessa sia utilizzata per un periodo medio/lungo.

- **Condizione 4**

valutare la possibilità di implementare, all'interno del portale, la visualizzazione dei parametri e dei range di taratura delle funzioni di QAL2, nonché di riportare, nei report SME, gli eventuali dati emissivi sostitutivi, in occasioni di assenza dei dati SME per un periodo superiore alle 48 ore causato da un blocco dello stesso o da una manutenzione prolungata dei monitor, o altro, considerato che anch'essi concorrono alla verifica del rispetto dei VLE.

- **Condizione 5**

provvedere ad attuare quanto richiesto da ARPA Puglia e concordato nel corso della riunione del 23/10/2019 di cui all'allegato 5.

- **Condizione 6**

tutte le attività di laboratorio, siano esse interne ovvero affidate a terzi, devono essere svolte in strutture accreditate per le specifiche analisi effettuate ai fini del monitoraggio sulla matrice acque.

Il Gestore ha fornito riscontro, durante la videoconferenza di avvio, alle condizioni 1-2-3-4-5 con nota Prot. MOD/PA/EDN/2020/0031 del 15/06/2020, acquisita al protocollo ISPRA con n. 25633 del 16/06/2020, e alla condizione 6 con nota Prot. MOD/PA/SG/2019/0059, acquisita al protocollo ISPRA con n. 62600 del 31/10/2019.

Il GI ha visionato la documentazione prodotta dal Gestore e al riguardo non ha nulla da rilevare.

3.1.2.b CAMINI E1, E2, CABINE DI STAZIONAMENTO STRUMENTI E PROGRAMMA DI GESTIONE DELLO SME

Il GI durante il sopralluogo ha visionato la strumentazione della cabina di stazionamento relativamente ai camini E1 e E2 che convogliano in atmosfera i fumi.

La strumentazione presente nella cabina, condizionata e chiusa, per i camini E1 e E2 è rispettivamente:

- Analizzatore di gas in continuo EL3020 ABB per la misura NO, NO2 e NOx
- Analizzatore Ultramat 23 Siemens per la misura del CO basso;
- Analizzatore Ultramat 6 Siemens per la misura del CO alto e SO2;
- Analizzatore Ultramat 61 Siemens per la misura dell'O2.

Inoltre nella cabina è presente uno strumento Oriba, già collegato con bypass, da utilizzare in caso di malfunzionamento di uno SME.

Allo scopo di verificare lo stato di funzionamento dei Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni in continuo (SME) e il rispetto alla norma tecnica UNI EN 14181 e al D. Lgs. 152/2006, durante l'apertura della VI del 05/11/2021 ed il successivo sopralluogo del giorno 10/11/2021, il GI ha acquisito la documentazione trasmessa con nota del Gestore prot. MOD/PA/EDN/2021/0067 del 29/10/2021.

Sono stati acquisiti, mediante rilievo fotografico, i numeri seriali degli strumenti per la determinazione del CO basso, NOx ed il misuratore dell'O2 secco ed è stata effettuata una comparazione tra strumentazione installata in cabina SME e quella indicata nel Manuale di Gestione dello SME rev.4 (MdG SME).




Dal riscontro della succitata documentazione, nel verbale di chiusura, il GI ha indicato al Gestore che lo strumento SIEMENS mod. Ultramat 6E con numero seriale N1-UD-0969 non coincide con quanto riportato nel MdG SME rev.4 ove sono presenti i codici N1-UD-0968 per il TG11 e N1-UD-0989 per il TG12. Il Gestore ha trasmesso la nota Prot. MOD/PA/EDN/2021/0083 del 16/12/2021 in cui ha riportato che "Il numero seriale dello strumento ULTRAMAT 6 (N1-UD-0969) è riportato a pagina 25 del Manuale SME in allegato F", tuttavia dalla verifica di quanto riportato nel manuale SME rev.5 alla pag.1 risulta menzionato un numero seriale diverso rispetto a quello riportato nella nota su indicata. Pertanto, ai sensi dell'Allegato VI alla parte V punto 3.3 del D.Lgs 152/2006, che prevede che l'idoneità degli analizzatori in continuo sia attestata ai sensi della norma UNI EN 15267, il GI chiede al Gestore l'invio entro 60 giorni dal ricevimento del rapporto conclusivo ad ISPRA ed ARPA Puglia della certificazione QAL1 dello strumento ove è riportato il numero seriale del suddetto strumento. Condizione n.1

Dall'analisi del rilievo fotografico della strumentazione presente in cabina SME, il GI ha rilevato una difformità riguardante le scale ingegneristiche degli strumenti ECO PHYSICS Mod. CLD 822Mh (matricole F-No 3.383726.9, F-No 3.383727.9; numero d'ordine A-No 0245624933/1000) per la determinazione degli NOx emessi dai camini E1 ed E2. Nello specifico, i range di misura degli strumenti presenti in cabina SME sono 0-200 mg/m3 per NO e 0-250 mg/m3 per NO2. Al contrario, sono numerosi i riferimenti all'intervallo 0-60 mg/Nm3 all'interno delle sezioni della Relazione AST/QAL2 di Gennaio 2021 trasmessa dal Gestore e di seguito riportate:

- descrizione del sito e della linea di prelievo (pag. 5 e pag.6);
- descrizione del test di linearità (par. 4.3 pag. 16);
- allegato 2, dove vengono espressi i risultati del test di linearità assumendo come fondo scala dello strumento per la misura di NOx.

Inoltre, nelle stesse prove preliminari della AST/QAL2 e QAL3 come ad esempio la prova di span, corrispondente all' 80% del fondo scala, viene utilizzata una concentrazione di riferimento pari a 48 mg/m³ e la verifica della linearità della retta di taratura è stata condotta esplorando un intervallo di misura 0...60 mg/m³.

Il Gestore ha trasmesso in data 16/12/2021, la nota prot. N. MOD/ PA/EDN/2021/0083 a riscontro del verbale di chiusura. Nella documentazione inviata in formato digitale, è presente il Manuale di Gestione rev.5, modificato alla pag. 25, in cui per gli analizzatori per gli NO_x non risulta più inserito un campo di misura singolo 0...60 mg/m³, bensì un doppio range 0...60 mg/m³ e 0...500 mg/m³, non presente nella revisione 4 del manuale acquisito durante il sopralluogo, ed un file denominato "Range NO_x ABB EL3000", in cui sono presenti le seguenti 3 cartelle:

Nome	Dimensione
 passport data sheet analyzers (2).zip	1 133 622
 intervento A_Vay 2021.zip	1 148 280
 elenco IO analizzatore.zip	309 948

Nella prima di esse, sono contenuti due documenti della Ditta ABB che non possono essere presi in considerazione dato che si riferiscono a strumenti con matricole (F-No) 3.383732.9, (F-No) 3.383733.9 e numero d'ordine (A-No) 0245624933/1030 differenti dagli analizzatori sopraindicati.

Nella seconda, sono presenti 2 certificati di taratura e una relazione d'intervento della Ditta ABB risalenti al 17/06/2021. Nei certificati, il Gestore fa riferimento a 2 nuovi analizzatori con matricole (F-No) 3.383276.9 e (F-No) 3.383277.9 che si aggiungono alla lista degli strumenti che differiscono da quelli del rilievo fotografico. Nel rapporto d'intervento per sostituzione di una lampada EDL, sono invece presenti le matricole del rilievo fotografico ma nessun riferimento alla scala strumentale degli analizzatori.

Nell'ultima cartella, sono presenti due documenti relativi a cablaggi e istruzioni operative. Nella scheda dei cablaggi sono presenti le matricole degli strumenti in cabina F-No 3.383726.9 e F-No 3.383727.9, tuttavia i range strumentali a cui fanno riferimento differiscono dai range 0-200 mg/m³ per NO e 0-250 mg/m³ per NO₂. Inoltre, non è presente la data di emissione.

Per verificare il rispetto della norma UNI EN 15267 in riferimento alle certificazioni QAL1 e della UNI EN 14181 per le QAL2 e QAL3, in considerazione di quanto prescritto al par.11.2 del PIC (pag.91) e ad Cap.8 del PMC (pag.24), i camini E1 ed E2 sono monitorati in continuo mediante SME conforme alla UNI14181, pertanto si chiede al Gestore di inviare, entro 60 giorni dal ricevimento del rapporto conclusivo, ad ISPRA ed ARPA Puglia:

- 1) i report QAL1 degli analizzatori ubicati in cabina SME, in cui sia possibile verificare la coincidenza di range e matricole con quanto riportato nelle etichette apposte sugli stessi Condizione n.2;**
- 2) una relazione che illustri i motivi della presenza nella documentazione di riscontro dei 4 numeri seriali (F-No) 3.383732.9, (F-No) 3.383733.9, (F-No) 3.383276.9, (F-No) 3.383277.9, corrispondenti in linea di principio a 4 analizzatori differenti tra loro presenti nello stabilimento, e se disponibili, dei report QAL1 di tutti gli strumenti di cui sopra. Condizione n.3**

3.1.2.c SALA CONTROLLO, VERIFICA DELLO STATO DI MARCIA E DEI SISTEMI DI REGISTRAZIONE SME

Il GI ha riscontrato la presenza di un PC Client da cui è possibile visualizzare i report giornalieri SME che corrispondono a quelli disponibili all'interno del sito Web SME di ARPA Puglia.

Il GI ha verificato la procedura adottata dal Gestore per la gestione delle anomalie agli strumenti di durata superiore alle 48 ore secondo quanto previsto nell'allegato VI punto 2.5 del D. Lgs 152/2006 e nel MdG SME rev.4. In particolare è stata presa in esame l'anomalia allo strumento per la determinazione dell'O₂ umido, comunicata dal Gestore con la nota N. MOD/PA/EDN/2020/0058 del 14/09/2020 (acquisita al protocollo N. 60864 del 15/09/2020 di ARPA Puglia). Nello specifico, è stato riscontrato dal GI che il guasto ha avuto una durata di circa 9 mesi, dal 15/09/2020 al 14/06/2021. Nel suddetto intervallo temporale, la concentrazione di O₂ umido è stata sempre pari a 12.05% determinando un'errata stima della quantità di umidità ottenuta dalla differenza tra il contenuto di O₂ umido ed O₂ secco. A riguardo, il Gestore ha confermato e dichiarato, nel verbale di chiusura, di aver provveduto, sulla base di dati storici, all'inserimento di un valore di O₂ pari a 12.05 % (v/v) per avere un valore di portata fumi valido e di aver acquistato un nuovo strumento per la misura dell'O₂ umido ad Aprile 2021.

Il GI ha rilevato, in merito al malfunzionamento, che:

- il Gestore non ha comunicato ad ARPA Puglia ed ISPRA, come prescritto nel PMC pag 29, l'avvenuta risoluzione del guasto alla strumentazione in continuo per la misura dell'O₂ umido e dell'acquisto del nuovo strumento, di cui non risulta pervenuta nessuna comunicazione in merito alla sostituzione ed entrata in funzione;

2. la procedura adottata dal Gestore risulta difforme da quanto indicato nel MdG SME rev.4 par. 9.1.1 e dal punto 2.5 dell'Allegato VI alla Parte V del D. Lgs. N.152/06 e s.m.i., che stabilisce che nel caso in cui *“le misure in continuo non possano essere effettuate per periodi superiori a 48 ore continuative, il Gestore è tenuto ad informare tempestivamente l'autorità competente per il controllo. In ogni caso in cui per un determinato periodo, non sia possibile effettuare misure in continuo, laddove queste siano prescritte in autorizzazione, il Gestore è tenuto ove tecnicamente ed economicamente possibile, ad attuare forme alternative di controllo delle emissioni basate su campionamenti in discontinuo, correlazioni con parametri di esercizio o con specifiche caratteristiche delle materie prime utilizzate. Per tali periodi, l'autorità competente per il controllo stabilisce, sentito il Gestore, le procedure da adottare per la stima delle emissioni”*. Nel caso specifico, la procedura consistente nel fissare per nove mesi il valore dell'O₂ Wet non può di certo essere considerata una correlazione con parametri di esercizio e nemmeno una misura in discontinuo.

La procedura indicata al punto 2.5 dell'Allegato VI alla parte V del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. e riportata dallo stesso Gestore all'interno del Manuale di Gestione rev.4 al par.9.1.1., risulta presente anche tra le prescrizioni del PMC par.8 alla pagina 25.

Il GI ha rilevato, che la determinazione del tenore di vapore acqueo non ha valore puramente conoscitivo, infatti, rientra tra quei parametri (insieme a temperatura, pressione, tenore di O₂ e portata fumi) per i quali è prescritto il monitoraggio in continuo (cfr. PIC § 11.2 e PMC § 4 Tab.6 – Emissioni da camini e prescrizioni).

Inoltre, la determinazione del vapore acqueo è fondamentale per normalizzare al secco il valore della portata fumi che, per entrambi i camini E1 ed E2, è un parametro soggetto al limite massimo autorizzato pari a 1832239 Nm³/h, come indicato dalla ditta incaricata all'esecuzione delle prove AST di gennaio 2021.

Il Gestore ha di fatto stabilito un valore fisso e costante per l'ossigeno umido, indicando una stima del vapore acqueo errata per un lungo periodo, determinando al contempo un'errata elaborazione di un parametro soggetto a valore limite quale la portata fumi. Si evidenzia che il § 11.2 del PIC e la Tab.6 del PMC prevedono la misura in continuo dell'umidità; dato che non è stato disponibile per circa 9 mesi.

Si constata dunque che il Gestore non ha dato comunicazione del guasto alla strumentazione agli Enti di Controllo come prevede il PMC par.9 pag. 29 (Indisponibilità dati del monitoraggio), nonché della procedura adottata per la gestione dello stesso mediante l'introduzione di un valore fisso di O₂ umido su dati storici; dati che sono tuttora sconosciuti agli enti di controllo.

Tale modalità di gestione del guasto non è conforme sia a quanto previsto dal Cap.8 del PMC (pag.25) e sia dal punto 2.5 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i..

Per quanto esposto, si riscontra, quindi, in relazione alla mancata comunicazione della indisponibilità della misura in continuo dell'O₂ Wet, il mancato rispetto del Gestore alle prescrizioni il PMC par. 9 pag. 29, ed ai sensi dell'art.29 quattordicesimo, comma 2, del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i. per la mancata comunicazione. Non Conformità 1.

Quanto detto tenuto conto delle prescrizioni di monitoraggio in continuo delle emissioni di cui al par.11.2 del PIC e la tab 6 del PMC per il monitoraggio in continuo non disponibile e al Cap.8 del PMC (pag.25) e il punto 2.5 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i., per la procedura atipica di gestione dell'anomalia.

Tale non conformità risulta essere attualmente sanata.

3.1.2.d ANALISI DELLA DOCUMENTAZIONE ACQUISITA ALL'APERTURA DELLA V.I.

Dall'analisi della documentazione acquisita all'apertura del controllo si rileva quanto segue.

Il GI ha richiesto al Gestore la trasmissione degli ultimi report QAL3 implementati su carta di controllo CUSUM per i parametri dei camini E1 ed E2. Dalla documentazione acquisita, le operazioni di calibrazione appaiono implementate sulla CUSUM ed inoltre viene effettuato il controllo di precisione e di deriva strumentale.

In merito alla documentazione sul calcolo dei flussi di massa del giorno 16/10/2021 c/o il TG11, dal confronto con il report di sintesi SME dello stesso giorno si riscontrano le seguenti criticità:

1. l'assegnazione di stati impianto di transitorio sebbene i valori di potenza elettrica risultino superiori al minimo tecnico indicato dal Gestore nel MdG SME rev.4, pari a 70 MWe di potenza elettrica generata;
2. la presenza costante del codice stato SME “ERR” negli stati di fermo e transitorio corrispondente ad un'anomalia del sistema di misura
3. la mancanza all'interno della sintesi giornaliera del dato relativo alla emissione massica totale intesa come somma di flussi massici da servizio regolare e da stato di transitorio

Con riferimento al punto 1), il giorno 16/10/2021 si è riscontrato che, alle ore 04:00 (ora SME), risultava una potenza elettrica generata pari a 87 MWe a cui è attribuito un codice dello stato impianto “31” corrispondente al transitorio di esercizio. Analogamente, lo stesso giorno, alle ore 22:00 (ora SME), risultava una potenza elettrica generata pari a 79 MWe a cui, anche in questo caso, viene attribuito il codice “31” corrispondente allo stato di transitorio. Pertanto, considerato che l'assegnazione dello stato di transitorio debba avvenire per valori di potenza elettrica inferiori a 70 MWe, si rileva come nella stessa giornata del 16/10/2021, vi siano state 2 ore erroneamente assegnate come transitorio di impianto.

Quanto sopra evidenziato non è il risultato di eventi episodici ma si verifica frequentemente quando l'impianto passa dallo stato di transitorio (TR) a quello di servizio regolare (SR) e viceversa.

Il Gestore dovrà provvedere alla risoluzione dell'anomalia succitata al fine di rispettare, quanto stabilito nel MdG SME rev.4 con riferimento al minimo tecnico di esercizio indicativo dello stato di marcia dell'impianto, ovvero alla corretta assegnazione dello stato di transitorio d'impianto entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo e di darne comunicazione agli EC. Condizione n.4

Con riferimento al punto 2), il codice indicato con il simbolo ERR all'interno dei report SME è sempre associato agli stati impianto di Fermo e Transitorio. A riguardo, il punto 3.7 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs 152/2006 indica in maniera chiara la possibilità di poter rilevare la presenza di eventuali anomalie strumentali, calibrazioni e acquisizione di dati da strumenti ausiliari in ogni momento. Tuttavia, a causa della presenza del codice ERR che si presenta nei report giornalieri SME quando l'impianto è fermo o in transitorio, risulta impossibile rilevare qualsiasi malfunzionamento strumentale (codice ERR), manutenzione (codice MAN) e dato ausiliario (codice AUX) nei suddetti stati impianto.

Il Gestore dovrà allineare, in riferimento alla presenza del codice ERR corrispondente ad un'anomalia dello strumento di misura nei report giornalieri SME, entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo, la strumentazione e la reportistica rispetto a quanto previsto dal T.U.A. punto 3.7 Allegato VI alla parte V e di darne comunicazione agli EC. Condizione n.5

Con riferimento al punto 3), dal confronto del report transitorio del 16/10/2021 trasmesso dal Gestore con la sintesi giornaliera SME, si rileva che il conteggio relativo alla emissione massica totale si riferisce esclusivamente al dato del flusso di massa con l'impianto in servizio regolare. Infatti, dal report SME l'emissione massica totale del monossido di carbonio è stata pari a 1.23 kg ma ad essa occorre aggiungere il dato relativo all'emissione massica in transitorio pari a 4.5 Kg.

Il Gestore dovrà provvedere, in riferimento al calcolo della emissione massica totale dei vari inquinanti all'interno del report SME di sintesi giornaliera, all'inserimento all'interno del conteggio totale massico anche del dato derivante dallo stato transitorio dell'impianto, entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo, e di darne comunicazione agli EC. Condizione n.6

Riguardo al report relativo allo storico delle implementazioni dei parametri delle rette QAL2 a seguito di guasti agli strumenti o inserimenti di nuove rette di taratura, trasmesso dal Gestore, il GI rileva in esso la mancanza dei codici seriali degli strumenti.

Il Gestore dovrà implementare il report con l'inserimento di una ulteriore colonna, in cui sia possibile inserire i numeri seriali di tutti gli analizzatori, per il controllo della strumentazione in entrata ed in uscita entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo, e di darne comunicazione agli EC. Condizione n.7

Nelle comunicazioni relative a guasti o anomalie della strumentazione in continuo, come ad esempio quella relativa al malfunzionamento dell'analizzatore CO a servizio della GT11 (nota del Gestore MOD/PA/EDN/2021/0071 del 12/11/2021) e quella di ripristino dello stesso strumento per la determinazione del CO (nota del Gestore MOD/PA/EDN/2021/0073 del 16/11/2021), occorre integrare le stesse inserendo il codice seriale dello strumento e nella nota di ripristino la tipologia di guasto al medesimo.

Il Gestore dovrà provvedere ad inserire nelle comunicazioni di segnalazione e di ripristino dell'anomalia, al fine di verificare il rispetto della norma UNI EN 14181 in termini di configurazione dei parametri delle rette QAL2, il codice seriale dello strumento e la tipologia di guasto strumentale occorso. Condizione n.8

Il Gestore dovrà revisionare i report riepilogativi dei test di sorveglianza settimanale (test di validità QAL2) entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo e di darne comunicazione agli EC, secondo le seguenti indicazioni (Condizione n.9):

- **sia previsto un report sui test di sorveglianza settimanale per ogni inquinante soggetto alla QAL2;**
- **siano esplicitate, in ciascun report, le informazioni di dettaglio a livello settimanale con i seguenti campi: la settimana di riferimento, le ore di marcia, il range di taratura, il numero e le percentuali di superamento delle soglie QAL2 del 5% e del 40% del range certificato;**
- **siano riportati, nell'installazione dei report, i parametri della retta di taratura QAL2 e le date di implementazione delle ultime QAL2/AST a partire dalla quale avviare le verifiche sui test di sorveglianza settimanale QAL2.**

3.1.2.e EMISSIONI DIFFUSE E/O FUGGITIVE IN ATMOSFERA E STATO DEI SERBATOI E PIPEWAY

Il Gestore ha trasmesso, tramite PEC del 02/11/2021 l'allegato denominato "Allegato 14_Emissioni fuggitive 2021". Il GI ha valutato la documentazione fornita dal Gestore in cui riporta la continuazione del ciclo di campagne di misura nell'ambito del programma di indagini ispettive LDAR – Leak Detection And Repair – da effettuare per la quantificazione e riduzione delle emissioni fuggitive dai componenti di processo delle linee, identificabili in: valvole, valvole di sicurezza, flange, pompe, compressori, agitatori, sfianti, fine linea.

La campagna si è svolta tra il 17 e il 20 maggio 2021 a cura della Orion S.r.l. La Tecnica di rilevazione è una tecnica ispettiva di accumulazione punto per punto della lettura emissiva in ppmv regolata dal protocollo EPA Method 21 utilizzando apparecchiatura FID – Flame Ionization Detector – o PID – Photo Ionization Detector, in conformità con i requisiti della norma UNI EN 15446, desunta dalla Norma EPA 453/ r-95-017 "Protocol for Equipment Leak Emission Estimates".

Il censimento considera l'insieme delle potenziali sorgenti di emissioni individuabili in valvole, valvole di sicurezza, flange, pompe, compressori, agitatori, sampling point e fine linea. Il limite di concentrazione COV oltre il quale un componente è dichiarato in perdita (componente in Leaker o no-Leaker) è fissato in 5.000 ppmv di CH₄. Le conclusioni riportano che "La campagna di monitoraggio ambientale condotta presso la centrale termoelettrica di Modugno evidenzia rispetto ai precedenti anni un aumento del tenore delle emissioni fuggitive, aumento che in gran parte è dovuto a due perdite oltre il fondo scala che non essendo stato possibile ripararle al momento dell'accertamento comportano da sole una portata di circa 2.000 kg/anno". Va segnalato che delle 12 perdite iniziali 6 sono state eliminate nel contesto della campagna LDAR rientrando sotto il valore di soglia dei 5.000 ppm di metano. Le riparazioni eseguite hanno consentito una riduzione della massa dispersa in atmosfera proveniente dalle emissioni fuggitive di circa 4,4 t/anno attestandosi come valore finale di emissione a 4,7 t/anno."

Il Gestore ha trasmesso, tramite PEC del 02/11/2021 l'allegato denominato "Allegato 15_DSI-MD- 008-MD" dove si riporta l'elenco delle apparecchiature critiche per la salvaguardia ambientale e i relativi strumenti di back-up.

Il GI ha visionato la procedura utilizzata per definire l'elenco delle apparecchiature critiche che si ispira ai concetti riportati da Ispra nella comunicazione Prot. 9611 del 28/2/2013 suddividendo le apparecchiature critiche in due macro tipologie:

1. impianti contenenti sostanze chimiche
2. strumenti di misura atti a garantire il rispetto dei limiti previsti dall'AIA.

Gli elementi che sono stati considerati per selezionare gli impianti sono i seguenti:

1. caratteristiche chimiche del materiale contenuto nell'apparecchiatura quali: tossicità, reattività ed infiammabilità;
2. condizioni operative e/o di stoccaggio dei materiali quali temperatura e pressione;
3. meccanismi di potenziale rilascio.

Per ogni apparecchiatura critica dal punto di vista ambientale che rientra nelle casistiche di cui sopra è presente un sistema di riserva in grado di sopperire ad eventuali malfunzionamenti dell'apparecchiatura principale, mentre gli impianti contenenti gas naturale, per i quali sono stati identificati come componenti critici le valvole di intercettazione necessarie ad isolare tratti del sistema di distribuzione e le guarnizioni installate tra gli accoppiamenti flangiati. Stante l'elevato numero di componenti critici (2.309 da censimento effettuato da ditta esterna qualificata) si è ritenuto più efficace gestirli attraverso la metodologia LDAR.

3.1.2.f CAMPIONAMENTI EMISSIONI IN ATMOSFERA

In data 15/11/2021 il Centro Regionale Aria di ARPA Puglia, Ufficio Controlli a Camino, ha effettuato il controllo delle emissioni convogliate nell'ambito del controllo ordinario AIA previsto per l'anno in corso ed avviato in data 03/11/2021. I punti di emissioni convogliate autorizzati per lo stabilimento oggetto del controllo sono identificati con le sigle E1 (GT11) e E2 (GT12).

Durante il monitoraggio l'impianto era in normale funzionamento: il dettaglio delle attività eseguite in campo è riportato nel verbale di campionamento 117/CRA/21.

Risultati del controllo fumi

	SORGENIA (BA) - camino E1 - GT11 - 15/11/2021 11:00 - 13:59											
	NO _x (come NO ₂)			SO _x (come SO ₂)			CO		CO ₂		O ₂	
	mg/Nm ³	U		mg/Nm ³	U		mg/Nm ³	U	[vol%]	U	[vol%]	U
media 11:00 - 11:59	12,3	±	4,0	1,4	±	0,3	<7,2	±	\	3,43	±	0,3
media 12:00 - 12:59	11,9	±	3,9	<1	±	\	<7,2	±	\	3,43	±	0,3
media 13:00 - 13:59	11,8	±	3,9	<1	±	\	<7,2	±	\	3,39	±	0,3
valore limite orario	30			\			30		\		\	
misure riferite al 15% di O ₂												

Tab.1 monitoraggio al camino E1 (GT11).

	SORGENIA (BA) - camino E2 - GT12 - 15/11/2021 11:00 - 13:59														
	NO _x (come NO ₂)			SO _x (come SO ₂)		CO		CO ₂			O ₂				
	mg/Nm3	U		mg/Nm3	U	mg/Nm3	U	[vol%]	U	[vol%]	U				
media 11:00 - 11:59	12,9	±	3,9	1,4	±	0,116	< 7,2	±	\	3,3	±	0,3	13,1	±	0,4
media 12:00 - 12:59	11,5	±	3,8	2,0	±	0,171	< 7,2	±	\	3,3	±	0,3	13,0	±	0,4
media 13:00 - 13:59	11,8	±	3,8	1,0	±	0,073	< 7,2	±	\	3,3	±	0,3	13,0	±	0,4
valore limite orario	30			\			30			\			\		
misure riferite al 15% di O ₂															

Tab.2 monitoraggio al camino E2 (GT12).

Tutti i valori riportati in tabella sono riferiti alle condizioni standard e corretti all'ossigeno di riferimento (15%).

Tutti i parametri misurati e riportati in tabella 1 e 2 risultano conformi in quanto inferiori ai valori limite di emissione autorizzati.

Si allega il verbale di campionamento 117/CRA/21 (prot. Arpa Puglia n. 79376 del 19/11/2021).

3.1.3 RIFIUTI

Durante il sopralluogo nello stabilimento effettuato in data 10/11/2021 il GI ha visionato i depositi temporanei dei rifiuti denominati: RP, RNP1, RNP2, RNP4 e RNP5 riportati in planimetria Deposito rifiuti Allegato 2 alla nota prot. MOD/PA/EDN/2021/0067 inviata dal Gestore in data 29/10/2021. Il GI ha inoltre considerato anche quanto successivamente trasmesso dal Gestore con nota prot. MOD/PA/EDN/2021/0083 del 16/12/2021 con cui ha inviato i propri riscontri relativamente alle richieste del verbale di chiusura sulla cartellonistica dei depositi temporanei, presentando 6 fotografie:

- Rifiuti in attesa di caratterizzazione.png
- RNP1.png
- RNP2 161002.png
- RNP3 161002.png
- RNP4 190903 –RNP5 190902.png
- RP.png

• Il deposito RP, area rifiuti pericolosi, è compreso in un'area recintata, coperta e dotata di porta chiusa a chiave. Nell'area sono individuate delle zone in cui sono posizionati i rifiuti. L'area è pavimentata e possiede un pozzetto di deflusso di possibili sversamenti e delle eventuali acque piovane, che adduce a vasche di contenimento chiuse non connesse a nessuna linea fognaria. Il contenuto di tali vasche viene gestito come rifiuto e smaltito previa caratterizzazione.

Il GI ritiene che la cartellonistica possa essere organizzata meglio in quanto quella presente, pur corretta nella descrizione, può indurre in errore chi, non accompagnato dal Gestore, dovesse manipolare i rifiuti contenuti. Dalle fotografie allegate alla nota prot. MOD/PA/EDN/2021/0083 trasmessa dal Gestore il 16/12/2021 si ritiene che la nuova cartellonistica sia stata adeguata alle osservazioni del GI.

• Il deposito RNP1 è compreso in un'area recintata, coperta e dotata di porta chiusa a chiave. L'area dove sono posizionati i rifiuti è pavimentata e possiede un pozzetto di deflusso delle acque piovane che adduce a vasche di contenimento chiuse non connesse a nessuna linea fognaria. Il contenuto di tali vasche viene gestito come rifiuto e smaltito previa caratterizzazione.

Il GI nel corso del sopralluogo ha constatato che tale sistema non è molto efficace in quanto al momento dell'ispezione vi era un evidente ristagno al centro dell'area. Inoltre, il GI durante il sopralluogo ha rilevato la presenza di diversi big bags, posizionati in più parti, con l'indicazione di CER provvisori in attesa di caratterizzazione, inoltre nell'area vi erano diversi big bags vuoti, pronti per un futuro utilizzo.

Il GI ritiene che si possa organizzare meglio sia la cartellonistica perché quella presente, pur corretta nella descrizione, può indurre in errore chi, non accompagnato dal Gestore, dovesse manipolare i rifiuti contenuti sia il posizionamento dei rifiuti in attesa di caratterizzazione creando una sezione, nell'area circoscritta e separata anche con catenelle, dai rifiuti già caratterizzati, sia un accorpamento dei materiali da utilizzare per il prossimo contenimento dei rifiuti, big bags vuoti. Dalle fotografie allegate alla nota prot. MOD/PA/EDN/2021/0083 trasmessa dal Gestore il 16/12/2021 si ritiene che la nuova cartellonistica sia stata adeguata alle osservazioni del GI.

• Il deposito RNP2 che è un pozzetto che contiene i liquidi di lavaggio, CER 16.10.02, delle palette del compressore (turbine GT), tale lavaggio viene effettuato da tre a quattro volte l'anno ed avviene in casi particolari ovvero quando vi sono cali nelle prestazioni. Il lavaggio è effettuato con un liquido formato da acqua e detergente ed è spruzzato nella turbina in

funzione a basso numero di giri, circa 200, tale liquido viene scaricato nel pozzetto. Quando il pozzetto è pieno il liquido viene campionato, caratterizzato e successivamente aggettato.

Il GI ha acquisito il registro di carico e scarico del rifiuto EER 16.10.02 e le operazioni di manutenzione in riferimento al lavaggio delle turbine.

Per quanto riguarda le criticità rilevate per il deposito RNP2 si rimanda a quanto specificato in seguito.

- Nei depositi RNP4 e RNP5 è stoccato lo scarto solido palabile, formato da fanghi e sali che derivano dall'impianto di trattamento delle acque provenienti dal depuratore Bari Ovest.

In particolare i rifiuti: EER 19.09.03-fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione (Sali provenienti dal cristallizzatore), vengono scaricati direttamente nei bigbags filtranti, e EER 19.09.02-fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua (Fanghi da filtropressa). I fanghi possono essere scaricati direttamente in big bag filtranti in maniera che vengano fatti sgocciolare su una pavimentazione cordolata che porta i liquidi ad un pozzetto dal quale sono ripresi e portati all'impianto di trattamento delle acque.

Il Gestore dovrà organizzare la cartellonistica dei depositi RNP4 e RNP5 conformemente alla tipologia di etichetta utilizzata per i depositi RNP2 e RNP3 inserendo ad esempio il nome del rifiuto e il processo industriale di provenienza entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo. Condizione n. 10

Si è rilevato come non sempre i fanghi siano filtropressati e perciò essi sono fatti sgocciolare in big-bags con raccolta e trattamento delle acque di sgocciolamento. Ai soli fini della riduzione della produzione di rifiuti e del riutilizzo delle acque contenute nei fanghi previo trattamento si evidenzia l'opportunità per il Gestore di poter utilizzare in modo sistematico il trattamento di filtropressatura al fine di ridurre il più possibile il tenore di umidità dei fanghi e quindi il loro peso.

Il Gestore durante la visita in loco ha trasmesso la documentazione (piano di campionamento, verbali di campionamento, analisi, FIR, estratti di tutte le operazioni eseguite sul registro di carico/scarico, autorizzazioni al trasporto e del destinatario) relativa ai EER 19.09.03 (fanghi da impianti da decarbonatazione delle acque) e EER 13.02.05* (scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati)

Il GI ha effettuato una valutazione della gestione dei rifiuti sopra menzionati nel corso di redazione della presente Rapporto conclusivo.

In particolare:

- EER 19.09.03 – È stato verificato il FIR 787397/19 del 15/07/2021 con quantità pari a 28.400 kg. È stata verificata l'Autorizzazione di Arap Servizi S.r.l. DD N. 394 del 05/09/2008 della Regione Molise al Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Vastese CO.A.S.I.V., e successivo provvedimento di volturazione alla Società ARAP DD n. 1168 del 07/04/2016 della Regione Molise da cui si evince che il rifiuto in questione è autorizzato allo smaltimento. È stata verificata l'iscrizione all'Albo Gestori della Società di trasporto DFA Trasporti: n. AQ06586 del 09/01/2019 verificandone la conformità della targa automezzo (Rimorchio AD94389) e relativi CER autorizzati per il mezzo in questione. È stata verificata anche l'iscrizione all'Albo Gestori dell'Intermediario: Angelo De Cesaris S.r.l. Iscrizione AQ01007;
- EER 13.02.05* - È stato verificato il FIR 150368/2020 del 10/09/2021 con quantità pari a 500 (l o Kg). Sono state verificate le autorizzazioni del Trasportatore e Destinatario Nicola Veronico S.r.l.: Trasporto aut. N. BA01070 del 05/01/2021 e Destinatario aut. 393 del 23/06/2008 verificandone la conformità della targa automezzo (BR585YE) e relativi codici EER autorizzati. È stata verificata anche l'iscrizione all'Albo Gestori dell'Intermediario Angelo De Cesaris S.r.l. iscrizione n. AQ01007.

Inoltre, il GI in sede di sopralluogo ha compiuto una serie di verifiche relativamente alla gestione del rifiuto EER 16.10.02 (soluzioni acquose di scarto) acquisendo su supporto informatico le relative operazioni del registro di carico e scarico e le operazioni di manutenzione, in riferimento al lavaggio delle turbine che creano il rifiuto. In particolare si sono acquisiti i seguenti documenti:

- operazioni di lavaggio delle turbine "Centrale di Modugno - Turno 1 - 07_00-15_00 del 20_08_2021 -Sorgenia Picus Note Turno";
- operazioni di lavaggio delle turbine "Centrale di Modugno - Turno 3 - 23_00-07_00 del 19_08_2021 -Sorgenia Picus Note Turno";
- caratterizzazione del liquido, file "Acque di lavaggio GT" del 04/10/2021 con prelievo effettuato il 20/09/2021;
- operazioni di carico e scarico in screenshot "WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.39.27";
- operazioni di carico e scarico in screenshot "WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.39.31";
- operazioni di carico e scarico in screenshot "WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.39.32";
- operazioni di carico e scarico in screenshot "WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.41.26";
- operazioni di carico e scarico in screenshot "WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.41.28";
- operazioni di carico e scarico in screenshot "WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.48.48 (1)";
- operazioni di carico e scarico in screenshot "WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.48.48".

Il GI ha rilevato che tale rifiuto prodotto nelle date 19 e 20 agosto 2021, come da attività di lavaggio, è stato inserito nel registro di carico e scarico in data:

- 20/10/2020 operazione di carico n. 193 di quantità 900,00 kg;
- 20/10/2020 operazione di scarico n. 194, riferimento alle operazioni di carico n. 180 e 193, di quantità 3.960,00 kg con correzione eseguita a destino;
- 30/10/2021 operazione di carico n. 458 di quantità 3.760,00 kg;
- 02/11/2021 operazione di scarico n. 460, riferimento all'operazione di carico n. 458, di quantità 3.760,00 kg.

Il GI ha chiesto che sia inviato tramite PEC entro il 18/11/2021: copia del registro di carico e scarico riportante l'operazione di carico n. 180 (del 15/09/2020 di 3.000,00 kg). Tale copia è stata inviata dal Gestore con nota prot. MOD/PA/EDN/2021/0074 del 18/11/2021.

In tale nota il Gestore ha precisato però che questo movimento, insieme ai movimenti n. 193 e 194, non sono legati alle attività di lavaggio delle turbine effettuate il 19 e il 20 agosto 2021 come erroneamente indicato nel verbale di chiusura dell'attività di controllo ordinaria. In queste date infatti è stato prodotto il rifiuto caricato con movimento n.458 del 30/10/2021 e scaricato con movimento n.460 del 02/11/2021.

Dalla documentazione esaminata il GI ha rilevato che le notazioni sul Registro di Carico e Scarico si riferiscono alle quantità totali delle due vasche RNP2 e RNP3 senza possibilità di discriminare la provenienza dalle 2 singole vasche. Il Gestore dovrà indicare, nel futuro, il contributo relativo ad ogni singola vasca. Condizione 11

Nella documentazione fornita è altresì presente la prima e la quarta copia dei FIR 869556/19 del 20/10/2020 con indicato rispettivamente alla prima copia il peso di 3.900 kg da verificare a destino e alla quarta copia il peso verificato a destino di 3.960 kg. Nella prima copia dei FIR 869556/19 del 20/10/2020 è indicato: il trasportatore "DFA Trasporti Snc" (di cui è stata fornita l'iscrizione all'albo nazionale dei gestori ambientali n AQ06586 del 09/01/2019) e la ditta destinataria del rifiuto "ARAP Servizi S.r.l."

Nella quarta copia è indicata la data di arrivo a destino del 20/10/2021 ore 12:30 ed i pesi accettati per intero di 3.960 kg. Nelle quarte copie è indicata la targa del mezzo (la stessa delle prime copie) che ha fatto il trasporto.

Il GI ha effettuato le verifiche sull'autorizzazione del trasportatore verificandone la conformità della targa automezzo (CS180MW) e relativi codici CER autorizzati. Per quanto riguarda il destinatario del rifiuto è stata verificata l'Autorizzazione di Arap Servizi srl DD n. 394 del 05/09/2008 della Regione Molise al Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale del Vastese CO.A.S.I.V., e successivo provvedimento di volturazione alla Società ARAP DD n. 1168 del 07/04/2016 della Regione Molise da cui si evince che il rifiuto in questione è autorizzato allo smaltimento.

Il Gestore in sede di sopralluogo ha trasmesso, su supporto informatico, una cartella denominata "Rifiuti" dove vi è l'allegato denominato "2021 -- MDI DIR 135 CE Registro giacenze area rifiuti_rev.2" contenente una tabella con indicate le giacenze mensili dei rifiuti nel periodo dal 14/01 al 31/10/2021.

3.1.4 ACQUE

La Centrale Termoelettrica adotta processi per la massimizzazione del riuso delle acque, attraverso opportuni cicli di trattamento, in modo tale da ridurre il consumo e, conseguentemente, gli scarichi.

Si riportano nella tabella seguente le caratteristiche degli scarichi idrici come autorizzati.

N. scarico finale	Descrizione	Coordinate geografiche		Recettore	Portata media annua	Fase o superficie di provenienza	Modalità di scarico
		X	Y				
SF1	Scarico alternativo acque reflue trattate	647.723,72	4.551.609,68	Fognatura acque nere	Non stimabile	H	Saltuario
SF2	Scarico fogna nera usi civili	647.726,55	4.551.608,44	Fognatura acque nere	Ca. 1.095 m ³		Saltuario
SF3	Scarico overflow acque meteoriche	647.744,55	4.551.604,71	Fognatura acque bianche	Non stimabile	Superficie acque meteoriche	Saltuario

Per un migliore inquadramento del ciclo delle acque si riporta uno stralcio di quanto già previsto dal Decreto Autorizzativo al paragrafo "4.2 Assetto produttivo impianto":

"Il fabbisogno idrico della centrale in fase di esercizio richiede acque di due qualità e trae origine:

- da consumi di vario tipo, associati in generale ad esigenze di lavaggio degli impianti e delle macchine o specificatamente per esigenze di antincendio soddisfatti con acqua di qualità intermedia, denominata acqua servizi;
- dalla necessità di reintegrare con acqua demineralizzata l'acqua dal ciclo termico e dalle esigenze di lavaggio del compressore delle turbine a gas.

Per garantire la disponibilità d'acqua avente caratteristiche adeguate all'uso, le acque in uscita dal depuratore di Bari Ovest sono sottoposte ai seguenti sistemi di recupero e trattamento:

- Pre-trattamento chimico-fisico dell'acqua del depuratore mediante chiariflocculazione, addolcimento e filtrazione con disinfezione e regolazione del pH;
- Impianto per la produzione di acqua servizi mediante ultrafiltrazione e osmosi inversa in doppio stadio;
- Impianto per la produzione di acqua demineralizzata con letti misti;
- Sistema di trattamento e recupero degli scarichi liquidi e concentrati mediante osmosi inversa, evaporatore/cristallizzatore, filtrazione a carboni attivi. L'acqua recuperata in uscita dalla sezione a osmosi inversa viene raccolta in due serbatoi, ognuno dotato di dispositivi per lo scarico del "troppo pieno", collegato allo scarico alternativo delle acque trattate (scarico SF1), e lo scarico di fondo per il suo drenaggio e ricircolo in testa all'impianto di trattamento e recupero delle acque.

Il sistema di trattamento delle acque provvede anche al recupero delle acque reflue dell'impianto, al loro trattamento e, ove necessario, all'invio all'impianto di pretrattamento della centrale stessa. E' previsto che i seguenti tipi di acqua saranno raccolti e trattati:

- acqua piovana, acqua di "prima pioggia";
- acque sanitarie;
- acque oleose, acide, drenaggi;
- acque anomale/occasionali.

Rete fognaria acque meteoriche: confluiscono in questa rete tutte le acque piovane della centrale. Tali acque subiscono i seguenti trattamenti:

- i primi 5 mm di acqua meteorica, eccezion fatta per quelle potenzialmente contaminate da olio, confluiscono direttamente nella vasca di prima pioggia e da qui al separatore acqua/olio. L'acqua pulita viene inviata al bacino di seconda pioggia. L'emulsione oleosa viene gestita come rifiuto;
- dopo 5 mm di pioggia le acque vengono direttamente convogliate nel bacino di seconda pioggia in quanto considerate pulite. Tutte le acque in uscita dalla vasca di seconda pioggia vanno all'impianto di trattamento acque (WTP) per essere riutilizzate, quelle in eccesso (solo in caso di forti piogge) alla rete fognaria comunale esterna (scarico SF3);
- le acque piovane potenzialmente contaminate da olio subiscono lo stesso trattamento di quelle sopra, previa una separazione acqua/olio a monte della vasca di prima pioggia. L'emulsione oleosa viene gestita come rifiuto.

Rete fognaria sanitaria: confluiscono in questa rete le acque provenienti dagli uffici, dalla sala controllo, dagli spogliatoi, dalla portineria, dal magazzino. Tali acque confluiscono in un impianto di trattamento biologico a fanghi attivi. Le acque pulite vengono convogliate nella rete fognaria comunale acque nere, esterna (scarico SF2).

Rete fognaria drenaggi caldi: confluiscono in questa rete i dreni e il blow down delle caldaie. Tali acque vengono raccolte in serbatoi dedicati dai quali, dopo raffreddamento, confluiscono al WTP per il loro trattamento e riutilizzo.

Rete fognaria acque chimiche (acido - basiche): confluiscono in questa rete fognaria le acque di scarico del laboratorio, le acque delle docce di emergenza e dei lavaocchi, le acque delle baie di scarico dei prodotti chimici, dei locali batterie. Tali acque confluiscono al WTP per il loro trattamento e riutilizzo.

Acque anomale / occasionali: sono originate dai lavaggi chimici delle caldaie e dai lavaggi dei turbogas. Esse sono gestite come rifiuto.

Acque oleose: Queste acque provengono da perdite che si possono originare in impianto, prevalentemente nelle aree del ciclo termico coperte o in aree al chiuso. Esse sono collettate e trattate in sistemi di disoleazione dedicati e successivamente al WTP per il loro riutilizzo. L'emulsione oleosa viene gestita come rifiuto.

Non sono previste acque di lavaggio caldaia. Per quanto riguarda le acque di lavaggio turbina se ne ritiene il recupero tecnicamente non opportuno data la presenza di detergenti, e del tutto irrilevante ai fini del contenimento dei consumi idrici (<10 m³/anno). Tali acque reflue sono inviate a smaltimento esterno tramite ditte autorizzate.

Sistema completamente ridonato. Recupero acque di pioggia. Nessuno scarico in fogna (eccetto che nel caso di forti piogge). Recupero completo dello spurgo caldo di caldaia. Sistema di recupero dell'acqua dai fanghi e dagli effluenti concentrati. Consumo totale massimo di acqua (sfati, acqua nei fanghi, acqua nei sali): 405.150 m³/anno".

Con riferimento al monitoraggio esterno relativo al controllo della qualità delle acque provenienti dal depuratore Bari-Ovest adoperata per fini industriali (PIC § 4.4., 4.6), il Gestore durante la visita in loco, come richiesto dal GI, ha trasmesso la planimetria dell'impianto evidenziando l'entrata dal depuratore di Bari Ovest, il punto di campionamento e le vasche e il trend delle misure in continuo di un mese tra gennaio e settembre a campione.

Il Gestore ha dichiarato che dalla data di messa in esercizio della CTE avviene un controllo in continuo dell'acqua proveniente da Bari Ovest, prima del conferimento in vasca (costruttivamente composta da due vasche comunicanti: 19GAD10BB001 e 19GAD10BB002), atto a verificare le seguenti caratteristiche chimiche fisiche dell'acqua: torbidità; conducibilità e CL residuo. Mentre per i TOC l'analisi è stata spostata direttamente in vasca (a spot in discontinuo con strumento portatile) in quanto il parametro specifico d'interesse dal punto di vista del processo è fortemente influenzato dal possibile effetto di diluizione generato dall'utilizzo dell'acqua piovana che confluisce nella vasca, che rappresenta il reale punto iniziale di trattamento dell'impianto.

In riferimento alla prescrizione dei paragrafi 4.6 e 11.4, del PIC, nel corso della visita in situ del 10/11/2021, il GI ha verificato che i punti di prelievo campioni, in riferimento ai pozzetti SF1 SF2 e SF3, fossero evidenziati in maniera chiara ed univoca come da allegato fotografico.

Si evidenzia inoltre che il Gestore, nel corso della verifica documentale del 03/11/2021, ha comunicato che lo scarico SF1 non è mai stato attivato. Ciò è confermato anche nel verbale di mancato campionamento (prot. Arpa n. 77587 del 11/11/2021) allegato al presente rapporto conclusivo.

Per quanto attiene invece allo scarico SF3 il Gestore ha dichiarato che il campionamento relativo alle acque dello scarico SF3 era programmato per il 9/11/2021 e che si riserva di trasmetterne gli esiti alle A.C. non appena disponibili.

Nell'ambito della Relazione Annuale 2020, con riferimento agli scarichi SF1 e SF3, il Gestore ha invece dichiarato che *“nel corso del 2020 gli scarichi non sono mai entrati in funzione, pertanto i campioni sono stati prelevati rispettivamente dal serbatoio di stoccaggio collegato allo scarico e dalla vasca raccolta acque meteoriche”*, in accordo a quanto previsto dal PMC.

3.1.4.a RAPPORTI DI PROVA E VERBALI DI CAMPIONAMENTO SCARICHI

Il GI ha eseguito un controllo a campione sui seguenti Rapporti di Prova (RdP) per lo scarico SF1, al fine di verificare l'ottemperanza alle prescr. PIC § 11.4, PMC § 5 pag. 15:

- RdP n.1683 del 31/03/21 (nome del file: 2021_03_GAD_20.pdf), inerente al campione prelevato dalla vasca SF1 GAD 20 in data 15/03/2021 (verbale di prelievo 148/21 n. AC 1);
- RdP n. 4021 del 05/07/2021 (nome del file: 2021_06_GAD_30.pdf), inerente al campione prelevato dalla vasca SF1 GAD 30 in data 21/06/2021 (verbale di prelievo 422/21 n. AC 1);
- RdP n.3348 del 30/06/2020 inerente al campione prelevato dalla vasca SF1 GAD 20 in data 27/05/2020 (allegato Relazione Annuale 2020);
- RdP n.3349 del 30/06/2020 inerente al campione prelevato dalla vasca SF1 GAD 30 in data 27/05/2020 (allegato Relazione Annuale 2020).

Per quanto attiene invece allo scarico SF3, al fine di verificare l'ottemperanza alla prescrizione del PMC § 5 pag. 16, il GI ha eseguito un controllo a campione sul seguente Rapporto di Prova (RdP):

- RdP n.8589 del 21/01/21 inerente al campione denominato “acqua di pioggia”, prelevato in data 07/12/20 (allegato Relazione Annuale 2020).

Dall'analisi dei RdP n.1683 del 31/03/21 e n. 4021 del 05/07/2021 non si evincono superamenti dei limiti previsti dal D.Lgs 185/2003 per il riutilizzo delle acque reflue, che risultano in generale più restrittivi dei limiti prescritti (Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria).

Dall'analisi dei RdP n. 3348 del 30/06/2020 e n. 3349 del 30/06/2020 non si evincono superamenti dei limiti prescritti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria.

Dall'analisi RdP n.8589 del 21/01/21 non si sono evinti superamenti dei limiti prescritti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria, relativamente ai parametri pH, Solidi sospesi totali, Cloro residuo (cloro attivo libero), Idrocarburi totali. Sono inoltre riportati i valori misurati per la temperatura e la conducibilità a 25°C.

Le frequenze annuali previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo risultano rispettate.

Il Gestore dovrà inserire, nei prossimi Rapporti di Prova:

- **verbali di campionamento dei RdP (condizione n.12);**
- **specifichi, nei RdP afferenti allo scarico SF1, oltre ai limiti previsti dal D.Lgs 185/2003, anche i limiti prescritti dall'atto autorizzativo (Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria) (condizione n.13);**
- **riporti le informazioni richieste dalla Linee Guida Ispra 52/2009 “L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura”, con particolare riferimento ai limiti di rilevabilità (MDL), ai limiti di quantificazione (LOQ), all'incertezza di misura ed all'eventuale analisi di conformità (in caso siano riscontrati valori superiori al LOQ) annessa ai metodi di prova adoperati (condizione n.14).**

3.1.4.b CAMPIONAMENTO SCARICHI IDRICI

In data 11/11/2021 il personale di Arpa Puglia si è recato presso lo stabilimento Sorigenia di Modugno (BA) al punto di campionamento denominato SF1 relativo al punto di consegna finale in pubblica fognatura dello scarico di emergenza dell'impianto. Il pozzetto è risultato vuoto, come da verbale allegato al presente rapporto conclusivo, pertanto non è stato

possibile procedere al campionamento. Si allega il Verbale prot. Arpa n.77587 del 11/11/2021 relativo al mancato campionamento SF1.

3.1.5 AREE DI STOCCAGGIO DELLE MATERIE PRIME

Il GI ha visionato le aree di stoccaggio delle materie prime, prodotti chimici utilizzati per il trattamento delle acque, deposito B1 dove sono stoccati i chemicals: NaClO_2 , NaClO , $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$, NaOH , FeCl_3 , HCl e anti-incrostante. Tutti i prodotti chimici sono stoccati in serbatoi ciascuno dotato di:

- un suo bacino di contenimento;
- etichettatura;
- indicatori di livello.

Ogni singola vasca di contenimento è dotata di pozzetto cieco con un sensore di livello, pertanto in caso di sversamento, per rottura del piping, come si riempie il pozzetto scatta il sensore che in automatico chiude la valvola. In caso di rottura del serbatoio la vasca di contenimento è di capacità identica, pertanto conterrà tutto il prodotto.

Per il carico delle materie prime il Gestore utilizza una procedura in cui vieta l'utilizzo delle pompe dei mezzi di consegna in quanto ha installato un sistema di sicurezza che utilizza una serie di pompe che lavorano in aspirazione sui serbatoi e quindi anche una eventuale perdita sarebbe limitata e in tutti i casi la pompa rimarrebbe in funzione fino a svuotamento. In caso di perdite dalla manichetta di caricamento l'eventuale prodotto sversato rimarrebbe confinato all'interno dell'area cordolata e convogliata nel pozzetto collegato alla fogna chimica e rimandato in testa all'impianto trattamento acque.

3.1.6 MALFUNZIONAMENTI, DISFUNZIONI, GUASTI ED EVENTI INCIDENTALI

Il Gestore ha dichiarato che nel 2021 non sono previste verifiche sulle apparecchiature a pressione. Le ultime verifiche sono state effettuate nel 2020 e le prossime saranno effettuate nel 2022 come da periodicità prevista dalla normativa vigente in materia.

Il Gestore dichiara che non si sono verificati incidenti ambientali nel 2021 e l'unico malfunzionamento ha riguardato lo strumento per la misura della concentrazione di CO a servizio della GT11 comunicato con note prot. MOD/PA/EDN/2021/0010 del 02/02/2021 e prot. MOD/PA/EDN/2021/0015 del 05/02/2021.

Con riferimento alle verifiche effettuate sui sistemi di abbattimento delle emissioni di CO e NO_x (PIC§ 7.5 pag.47) il Gestore durante la videoconferenza di avvio ha dichiarato *“L'unico sistema di abbattimento delle emissioni è quello relativo al parametro CO. Nel corso del 2021 non sono state effettuate verifiche ai catalizzatori del CO in quanto gli indicatori dell'efficienza del catalizzatore non ne hanno evidenziato la necessità. L'ultima attività di manutenzione e pulizia risale alla fermata di manutenzione ordinaria del 2020”*.

Il Gestore durante la visita in loco ha trasmesso i report delle verifiche effettuate nell'anno 2020.

Il Gestore ha trasmesso, tramite PEC del 02/11/2021 il link per scaricare la documentazione richiesta nella comunicazione di avvio controlli, in allegato 17 una cartella denominata “Allegato 17_controlli tenuta serbatoi” contenente due file denominati:

- MDI DIR 019A MD - REGISTRO VERIFICA INTEGRITA' SERBATOI, SFIATI E BACINI DI CONTENIMENTO 18102021;
- MDI DIR 019A MD - REGISTRO VERIFICA INTEGRITA' SERBATOI, SFIATI E BACINI DI CONTENIMENTO 19092021.

I suddetti allegati sono relativi agli ultimi moduli di controllo dei serbatoi presenti in Centrale, ossia il “Registro verifica integrità serbatoi, sfiati e bacini di contenimento” del 22/09/2021 (controllo dal 17/09/2021 al 20/09/2021) e del 22/10/2021 (controllo dal 18/10/2021 al 20/10/2021).

Il GI ha riscontrato, dai suddetti registri, la verifica visiva dell'integrità del serbatoio, dello sfiato e del bacino di contenimento (presenza liquidi, presenza ostruzioni allo svuotamento, integrità materiale di rivestimento) e verifica della presenza di perdite dalle linee di trasporto, effettuata dal personale di esercizio, risulta positiva (assenza di anomalie) in tutti i 24 serbatoi.

Il GI ha notato che il serbatoio di stoccaggio fosfati risulta privo di numero identificativo. Pertanto si richiede che il Gestore provveda entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo ad allocare il numero identificativo del serbatoio. (Condizione n.15)

3.2 Risultanze e relative azioni da intraprendere

Per effetto della visita in loco sono state individuate talune criticità indicate nei verbali d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

In particolare, si riporta la sintesi delle criticità ambientali riscontrate nel corso delle attività ispettive e si propongono le seguenti condizioni per il Gestore:

- il Gestore deve trasmettere entro 60 giorni dal ricevimento del rapporto conclusivo ad ISPRA ed ARPA Puglia la certificazione QAL1 dello strumento SIEMENS mod. Ultramat 6E ove è riportato il numero seriale del suddetto strumento (**Condizione n.1**).
- Ai sensi dell'Allegato VI alla parte V punto 3.3 del D.Lgs 152/2006, il Gestore deve inviare, entro 60 giorni dal ricevimento del rapporto conclusivo, ad ISPRA ed ARPA Puglia:
 - i report QAL1 degli analizzatori ubicati in cabina SME, in cui sia possibile verificare la coincidenza di range e matricole con quanto riportato nelle etichette apposte sugli stessi (**Condizione n.2**);
 - una relazione che illustri i motivi della presenza nella documentazione di riscontro dei 4 numeri seriali (F-No) 3.383732.9, (F-No) 3.383733.9, (F-No) 3.383276.9, (F-No) 3.383277.9, corrispondenti in linea di principio a 4 analizzatori differenti tra loro presenti nello stabilimento, e se disponibili, dei report QAL1 di tutti gli strumenti di cui sopra (**Condizione n.3**).
- Con riferimento all'assegnazione di stato di transitorio d'impianto con valori di potenza elettrica superiori al minimo tecnico indicato dal Gestore nel Mdg SME rev.4, pari a 70 MWe di potenza elettrica generata, si chiede al Gestore di provvedere alla risoluzione di tale anomalia entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo (**Condizione n.4**).
- In riferimento alla presenza del codice ERR corrispondente ad un'anomalia dello strumento di misura nei report giornalieri SME, si chiede al Gestore di allineare entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo la strumentazione e la reportistica rispetto a quanto previsto dal T.U.A. punto 3.7 Allegato VI alla parte V (**Condizione n.5**).
- Con riferimento al calcolo della emissione massica totale dei vari inquinanti all'interno del report SME di sintesi giornaliera si chiede al Gestore di provvedere, entro 90 gg, all'inserimento all'interno del conteggio totale massico anche del dato derivante dallo stato transitorio dell'impianto. (**Condizione n.6**).
- Il Gestore deve provvedere alla predisposizione di una colonna all'interno del report relativo allo storico delle implementazioni dei parametri delle rette QAL2 a seguito di guasti agli strumenti o inserimenti di nuove rette di taratura, in cui sia possibile inserire i numeri seriali di tutti gli analizzatori. (**Condizione n.7**).
- Nel caso di guasti alla strumentazione in continuo, al fine di verificare il rispetto della norma UNI EN 14181 in termini di configurazione dei parametri delle rette QAL2, il Gestore deve provvedere all'integrazione delle comunicazioni di segnalazione e di ripristino dell'anomalia, inserendo il codice seriale dello strumento e la tipologia di guasto strumentale occorso. (**Condizione n.8**).
- Il Gestore deve provvedere a revisionare i report riepilogativi dei test di sorveglianza settimanale (test di validità QAL2) implementando quanto segue entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo (**Condizione n.9**):
 - prevedere un report sui test di sorveglianza settimanale per ogni inquinante soggetto alla QAL2;
 - ciascun report deve esplicitare le informazioni di dettaglio a livello settimanale con i seguenti campi: la settimana di riferimento, le ore di marcia, il range di taratura, il numero e le percentuali di superamento delle soglie QAL2 del 5% e del 40% del range certificato;
 - riportare nell'intestazione dei report i parametri della retta di taratura QAL2 e le date di implementazione delle ultime QAL2/AST a partire dalla quale avviare le verifiche sui test di sorveglianza settimanale QAL2.
- Il Gestore deve provvedere entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo ad apporre una cartellonistica contenente maggiori dettagli nei depositi rifiuti RNP4 e RNP5 e dovrà trasmettere agli EC un riscontro fotografico (**Condizione n.10**).
- Il Gestore deve riportare distintamente sul registro di carico e scarico le quantità relative rispettivamente alle vasche RNP2 e RNP3 (**Condizione n.11**).
- Con riferimento ai campionamenti sulle acque, a partire dai prossimi rapporti di prova il Gestore deve:
 - allegare ai RdP i relativi verbali di campionamento (**Condizione n.12**);
 - specificare nei RdP afferenti allo scarico SF1, oltre ai limiti previsti dal D.Lgs 185/2003, anche i limiti prescritti dall'atto autorizzativo (Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006 per lo scarico in rete fognaria) (**Condizione n.13**);
 - riportare le informazioni richieste dalla Linee Guida Ispra 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori limite di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura", con particolare riferimento ai limiti di rilevabilità (MDL), ai limiti di quantificazione (LOQ), all'incertezza di misura ed all'eventuale analisi di conformità (in caso siano riscontrati valori superiori al LOQ) annessa ai metodi di prova adoperati (**Condizione n.14**).

- Il Gestore deve provvedere entro 60 gg dal ricevimento del rapporto conclusivo ad allocare il numero identificativo presso il serbatoio di stoccaggio fosfati (**Condizione n.15**).

Riscontri di non conformità e proposte di diffida per il Gestore:

- Non conformità 1:** nello stabilire un valore fisso e costante per l'ossigeno umido, il Gestore ha, di fatto, prodotto una stima del vapore acqueo errata per un lungo periodo, determinando al contempo un'errata elaborazione di un parametro soggetto a valore limite quale la portata fumi. Si evidenzia che il § 11.2 del PIC e la Tab.6 del PMC prevedono la misura in continuo dell'umidità; dato che non è stato disponibile per circa 9 mesi.

Si constata dunque che il Gestore non ha dato comunicazione del guasto alla strumentazione agli Enti di Controllo come prevede il PMC par.9 pag. 29 (Indisponibilità dati del monitoraggio), nonché della procedura adottata per la gestione dello stesso mediante l'introduzione di un valore fisso di O₂ umido su dati storici; dati che sono tuttora sconosciuti agli enti di controllo. Tale modalità di gestione del guasto non è conforme sia a quanto previsto dal Cap.8 del PMC (pag.25) e sia dal punto 2.5 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i..

Per quanto esposto, si riscontra, quindi, in relazione alla mancata comunicazione della indisponibilità della misura in continuo dell'O₂ Wet, il mancato rispetto del Gestore alle prescrizioni il PMC par. 9 pag. 29, ed ai sensi dell'art.29 quattordicesimo, comma 2, del D.Lg. n.152/06 e s.m.i. per la mancata comunicazione. Tale non conformità risulta essere attualmente sanata.

- Non conformità 2:** con riferimento alla gestione del rifiuto EER 16.10.02 (soluzioni acquose di scarto), il GI ha accertato che dalla produzione del rifiuto EER 16.10.02 alla registrazione sul registro di carico e scarico sono passati circa 2 mesi in violazione di quanto previsto dal comma 1 dell'art.190 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. che prevede che “ *Le annotazioni devono essere effettuate per i produttori almeno entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo ...*”. Pertanto, si ritiene applicabile la sanzione amministrativa prevista dall'art. 258 comma 2 del D. Lgs.152/06 e s.m.i. in relazione alla tenuta del Registro di carico e scarico così come disposto dal predetto art.190 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.; si segnala che la competenza della contestazione ed irrogazione di tale violazione è di competenza degli enti locali (ARPA Puglia) in applicazione a quanto previsto dal comma 1 dell'art. 262 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

Sulla base delle sopra citate circostanze potranno essere effettuati ulteriori accertamenti.

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

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 3 novembre 2021 al 17 novembre 2021
Data visita in loco	10 novembre 2021
Data chiusura attività controllo	17 novembre 2021
Campionamenti	SI
Superamento eventuali diffide precedenti	NON APPLICABILE
Violazioni amministrative	SI in corso di irrogazione
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	SI
Condizioni per il gestore	SI, indicate al Paragrafo 3.2 del presente rapporto

4 Allegati

Verbale documentale di visita ispettiva ordinaria;

Attestato di sopralluogo;

Verbale di chiusura di visita ispettiva ordinaria;

Verbale di mancato campionamento scarico (prot. Arpa n. 77587 del 11/11/2021)

Verbale di campionamento emissioni aria 117/CRA/21 (prot. n. 79376 del 19/11/2021), rapporti di prova (Prot. Arpa Puglia 84994 del 15.12.2021) relativi al camino E1 (certificato n.6705) ed al camino E2 (certificato n.6706)

WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.37.43 GT11

WhatsApp Image 2021-11-10 at 17.37.08 GT12

ALL 1 20-03-25 Sorgenia Puglia EL3020 Limas 23 UV 1521 I - QAL1 CERT NO 726

ALL 2 20-03-25 Sorgenia Puglia EL3020 Limas 23 UV 1521 I - QAL1 CERT NO 727
ALL 3 20-03-25 Sorgenia Puglia EL3020 Limas 23 UV 1521 I - QAL1 CERT NO2 726
ALL 4 20-03-25 Sorgenia Puglia EL3020 Limas 23 UV 1521 I - QAL1 CERT NO2 727