



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0003324.11-02-2019



TRASMISSIONE A MEZZO PEC



MINISTERO DELL'AMBIENTE - DVA
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

ARCELORMITTAL ITALIA
Stabilimento Siderurgico di Taranto
S.S. Appia Km.648 - 74100 TARANTO
direzione.taranto@arcelormittalitaliapec.com

p.c.
ARPA PUGLIA
Corso Trieste,27 - 70126 BARI
dir.scientifica.arpapuglia@pec.rutar.puglia.it
Dipartimento di Taranto c/o Ospedale Testa
Contrada Rondinella - 74100 TARANTO
dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

RIF: Decreto DVA_DEC_2012-547 del 26.10.2012, GU n. 252 del 27/12/2012, di riesame dell'AIA n. DVA_DEC_2011_450 del 04.08.2011, GU n.195 del 23.08.2011, per l'esercizio dello stabilimento siderurgico della ex società ILVA Spa in AS, ubicato nel comune di Taranto DPCM 14.03.2014 (GU 08.05.2014) P.A., come modificato dalla L. 116 del 11.08.2014, con le ulteriori integrazioni approvate dal D.L. n.1 del 05.01.2015, convertito dalla L. n.20 del 04.03.2015, nonché dal D.L. n.191 del 04.12.2015, convertito dalla L. n.13 del 01.02.2016, dal D.L. n.98 del 09.06.2016, convertito dalla L. n.151 del 01.08.2016, dal D.L. n.244 del 30.12.2016, coordinato con la legge di conversione n.19 del 27.12.2017m PMC approvato dal DM n.194 del 13.07.2016, GU n.174 del 27.07.2016 DPCM del 29.09.2017 "Approvazione delle modifiche al Piano delle misure e delle attività di tutela ambientale e sanitaria di cui al DPCM del 14.03.2014, a norma dell'art.1, c.8.1, del DL n.191 del 04.12.2015 convertito, con modificazioni, dalla L. n.13 del 01.02.2016.

Oggetto: Trasmissione relazione visita in loco, 09-12ottobre 2018, ex art.29-decies, comma 5, del D.Lgs.152/2006. .

In conformità con quanto richiesto dal comma 5, del D.Lgs. 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 46/2014, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata nei giorni 09-12 ottobre 2018, redatta da ISPRA.

Gli allegati alla relazione, comprensivi del verbale di visita in loco, a causa delle dimensioni eccessive, verranno inviati con raccomandata A/R su supporto digitale (CD/ROM).

Con i migliori saluti,

**SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE
CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE**

Il Responsabile

Dr. Ing. Gaetano Battistella

Allegati: Relazione visita in loco ex art. 29-decies, comma 5 del DLgs 152/2006 per lo stabilimento siderurgico ArcelorMittal Italia SpA sito nei comuni di Taranto e Statte (TA)

**Attività ispettiva ex art. 29-decies
del Dlgs 152/06 e s.m.i.
comma 3**

Relazione (ex art. 29-decies comma 5)

**Riscontri in merito alla visita in loco
ed eventuali azioni da intraprendere**

*Arcelor Mittal Italia S.p.A (già ILVA Spa in AS), Stabilimento Siderurgico di Taranto e
Statte (TA)*

**AIA (ID 90) DVA-DEC-2011-0000450 del 04/08/2011
Riesame AIA (ID 90/333) DVA-DEC-2012-0000547 del 26/10/2012
DPCM 14/03/14 e L.116 del 11/08/2014
D.L.1 del 05/01/2015 e L.20 del 4/03/2015
DL.191 del 04/12/2015 e L.13 del 01/02/2016
DEC- MIN- 0000194 del 13/07/2016
DL.98 del 09/06/2016 e L.151 del 01/08/2016
DL.244 del 30/12/2016 e L.19 del 27/02/17
DPCM 29/09/2017**

Visita in loco effettuata dal 9 ottobre 2018 al 12 ottobre 2018

Data di emissione 14/01/2019

Indice

1	Premessa.....	3
1.1	Finalità della presente relazione.....	3
1.2	Campo di applicazione.....	3
1.3	Autori e contributi della relazione	3
2	Impianto IPPC oggetto della visita in loco	4
2.1	Dati identificativi del Gestore	4
2.2	Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile).....	4
3	Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere.....	5
4	Allegati.....	19

1 Premessa

1.1 *Finalità della presente relazione*

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.2 *Campo di applicazione*

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

1.3 *Autori e contributi della relazione*

Il presente documento è stato predisposto da Francesco Astorri (ISPRA) e Giuseppe Marella (ISPRA), sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita in loco e della documentazione integrativa trasmessa dal Gestore su richiesta del GI (Nota AM Italia Spa DIR 15/2018 del 12/11/2018,) e alle richieste di condizioni inviate al Gestore nella relazione di visita in loco ISPRA inviata al MATTM il 16 marzo 2018 con nota ISPRA prot. 22498, nonché sulla base del contributo di Arpa Puglia inviato con nota prot. n.02483 del 14/01/2019 redatto dal GdL composto da Monica Bevere, Roberto Giua , Alessandro Koronica, Claudio Landinetti e Vittorio Esposito.

Il seguente personale ha svolto la visita in loco in data 19– 21 giugno 2018 alternandosi nei giorni e/o negli orari indicati in dettaglio nel verbale allegato.

Giuseppe Marella - Ispettore	ISPRA (Servizio VAL-RTEC)
Francesco Astorri - Ispettore	ISPRA (Servizio VAL-RTEC)
Roberto Giua	Arpa Puglia
Monica Bevere	Arpa Puglia
Claudio Landinetti	Arpa Puglia
Vittorio Esposito	Arpa Puglia
Alessandro Koronica	Arpa Puglia

2 Impianto IPPC oggetto della visita in loco

2.1 *Dati identificativi del Gestore*

Ragione Sociale: ILVA S.p.A. in A.S (ora Arcelor Mittal Italia Spa)

Sede stabilimento: Via Strada Statale Appia Km 648

Gestore: Ing. Ruggero Cola (ora Dott. Stefan Michel Van Campe)

Delegato ambientale: Ing. Alessandro Labile

Impianto a rischio di incidente rilevante: SI

Sistemi di gestione ambientale: ISO 14001

Si fa presente i dati sopra indicati fanno riferimento alla posizione amministrativa dello stabilimento siderurgico al momento della visita in loco, in quanto dal 1 novembre 2018 Arcelor Mittal Italia SpA, in forza di contratto di affitto di ramo di azienda con obbligo successivo di acquisto, è subentrata nella gestione dello stabilimento siderurgico di Taranto (già ILVA Spa in AS). Al vertice dell'organizzazione di detto stabilimento, in qualità di Datore di Lavoro, soggetto responsabile dell'attuazione della normativa ambientale, Gestore ai sensi dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) nonché Gestore degli adempimenti previsti per la protezione dai pericoli di incidente rilevante ai sensi del D.lgs 105/2015, è stato nominato, con delibera del consiglio di amministrazione della società del 29 ottobre 2018, il Dott. Stefan Michel Van Campe, nato a Gent (Belgio) il 29 settembre 1964, così come da comunicazione Arcelor Mittal Italia Spa del 25 ottobre 2018 acquisita al prot. MATTM n. 24828/2018 del 5 novembre 2018 inviata al MATTM e per conoscenza all'ISPRA.

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

2.2 *Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale (se applicabile)*

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59", il Gestore ha inviato al MATTM, ad ISPRA e ad ARPA, in data 5.02.2018 con nota DIR. 83/18, **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario 2018** (con esclusione della componente aria – *effettuazione prelievi ed analisi* da definire successivamente con Arpa Puglia appena saranno noti i campionamenti e analisi sulla matrice aria).

Con nota DIR. 247/18 del 27.04.2018, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente e ad ARPA Puglia, il **rapporto annuale di esercizio dell'impianto** relativo all'anno 2017 in relazione al § 13 del Parere Istruttorio Conclusivo ed al § 16.6 del PMC di cui al D.M. 194 del 13.07.2016, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato che l'esercizio dell'impianto nell'anno 2017 è avvenuto con l'applicazione delle normali procedure e pratiche operative e delle condizioni stabilite nell'AIA.

Le non conformità rilevate e trasmesse nell'anno 2017 all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo sono state riepilogate nell'allegato 1.1.1 "Riassunto non conformità" del suddetto

rapporto annuale, mentre nell'allegato 1.1.2 "*Comunicazione eventi incidentali*", dello stesso rapporto, sono riepilogati gli eventi incidentali verificatosi nel corso dell'anno 2017.

Inoltre, ai fini della redazione del presente rapporto, si fa riferimento anche a:

- Note AM Italia Spa DIR 12/2018 in esito alle condizioni chieste al Gestore nella relazione ex art. 29 decies comma 5 relativa alla visita in loco dei giorni 19-21 giugno 2018;
- Note Arpa Puglia, rispettivamente: prot. n.02483 del 14/01/2019 e prot. n.84974 del 21/12/2018;

3 Riscontri in merito alla visita in loco e azioni da intraprendere.

La visita in loco si è svolta dal 9 ottobre 2018 al 12 ottobre 2018.

L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di esecuzione dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 12 ottobre 2018.

Il verbale in oggetto assomma in se i 3 verbali intermedi di Avvio, Esecuzione e Chiusura della attività ispettiva, previsti dalla Procedura del Sistema di gestione della Qualità di ISPRA "PS.VAL-RTEC.ISP.05".

Nel verbale di ispezione in allegato sono descritte nel dettaglio le attività svolte nel corso della visita in loco, l'elenco dei documenti richiesti al Gestore e di quelli acquisiti in copia, unitamente ai risultati della Ispezione Ambientale di routine esperita, con riferimento anche alle situazioni oggettive riscontrate durante il sopralluogo sugli impianti ed ai riscontri oggettivi rilevati durante tutta l'attività ispettiva svolta sull'insediamento IPPC ILVA SpA in A.S. - Stabilimento Siderurgico di Taranto e Statte in AIA statale, anche tramite verifiche sugli Autocontrolli e rispetto dei VLE di AIA.

In particolare le attività ispettive hanno tenuto conto degli aspetti di seguito elencati:

A) Documentazione integrativa inviata dal Gestore in esito ad ulteriori approfondimenti richieste dal GI nelle relazioni di visita in loco rispettivamente del 26-29 marzo 2018 e del 19-21 giugno 2018 e riguardanti nello specifico:

1. Ulteriori approfondimenti in merito a criticità evidenziate nella relazione ex art. 29 decies relativa alla VI dei 26-29 marzo 2018;
2. Ulteriori approfondimenti in merito a criticità evidenziate nella relazione ex art. 29 decies relativa alla VI dei 19-21 giugno 2018;
3. Ulteriori approfondimenti relativi ad eventi incidentali anomalie occorsi;
4. Stato dell'arte in relazione al programma organico di rimozione dell'amianto;
5. Risultanze dello studio relativo alla definizione dei livelli di controllo e di guardia per ciascuno dei piezometri di monitoraggio delle nuove discariche in esercizio così come definito al Protocollo 18 e inviato con note DIR 332 e 333 del 5 giugno 2018.

B) Esiti sopralluogo presso le seguenti aree:

1. Parchi Minerali - stato di avanzamento lavori di realizzazione della copertura
2. Area Acciaieria (ACC1) e verifica dello stato di esercizio dell'impianto e dei convertitori
3. Area GRF - stato avanzamento lavori
4. Area Dragaggio canale SF1- stato avanzamento lavori

C) In relazione alla verifica delle prescrizioni di cui ai decreti AIA rispettivamente DVA-DEC- 2011-000450 del 4 agosto 2011 e DVA-DEC-2012-0000547 del 26/10/2012 e agli autocontrolli svolti dal Gestore per quanto attiene monitoraggi dei punti di emissione convogliate di inquinanti in atmosfera e negli scarichi idrici, come da PM&C di cui al DM 194 del 13/07/2016 e da aggiornamento del Piano Ambientale ILVA di cui al DPCM 29/09/2017 sono stati approfonditi gli aspetti di seguito elencati:

1. Verifica del rispetto dei valori limiti di emissione in aria convogliate con evidenza monitoraggi periodici condotti sulle aree ACC.
2. Verifica del rispetto dei valori limite scarichi impianti di chiarificazione

3. Verifica del rispetto dei valori limite Scarichi impianti spruzzi CCO.

La visita in loco ha comportato anche dei campionamenti a cura di personale tecnico di Arpa Puglia rispettivamente di:

- 1) N. 3 campioni di acque di scarico presso gli scarichi parziali, rispettivamente, 18AI afferente all'area produttiva CCO5 dell'Acciaieria 1, 17 AI afferente all'area produttiva CCO1 dell'Acciaieria 1 e 16AI afferente all'area produttiva OG (lavaggio gas) dell'Acciaieria n. 1.

Di tale attività sono stati redatti appositi verbali, rispettivamente:

- 128/ST/2018 del 9 ottobre 2018 (Avvio prelievo campione presso scarichi parziali 18AI e 17AI - Allegato n.4 e al verbale di esecuzione di VI);
 - 128/C/ST/2018 del 9 ottobre 2018 (Completamento prelievo campione presso scarichi parziali 18AI e 17AI - Allegato n.7 al verbale di esecuzione di VI);
 - 128/A/ST/2018 del 10 ottobre 2018 (Avvio prelievo campione presso scarico parziale 16AI - Allegato n.8 e al verbale di esecuzione di VI);
 - 128/D/ST/2018 del 11 ottobre 2018 (Completamento prelievo campione presso scarico parziale 16AI - Allegato n.8 e al verbale di esecuzione di VI).
- 2) N.1 campioni di acque di scarico presso lo scarico finale SF1. Tale attività è stata riportata nel verbale 128/D/ST/2018 del 11 ottobre 2018 citato al punto precedente.
 - 3) N.1 campione di matrice solida granulare uscente dall'impianto di trattamento del sedimento proveniente dalle operazioni di dragaggio in atto presso il canale SF1 da inviare al deposito temporaneo DA per inserimento nel ciclo di gestione rifiuti. Di tale attività è stato redatto apposito verbale n. 128/B/ST/2018 del 10 ottobre 2018 (Allegato n. 9 al verbale di esecuzione di VI).

In riferimento ai precedenti punti sono state individuate talune **condizioni** per il Gestore, evidenziate nel verbale d'ispezione e nella relativa documentazione inviata successivamente la visita ispettiva, a seguito dell'accertamento di situazioni che pur non rappresentando violazioni dell'atto autorizzativo, costituiscono criticità ambientali:

- A) Con riferimento al precedente punto A, - "Documentazione integrativa inviata dal Gestore in esito ad ulteriori approfondimenti richieste dal GI nelle relazioni di visita in loco rispettivamente del 26-29 marzo 2018 e del 19-21 giugno 2018" sono stati discussi gli aspetti di seguito descritti:

- 1. Punto A.1 - Adeguamento ai requisiti antincendio dei nastri trasportatori (Rif. Condizione n.1 della Relazione ex art. 29-decies relativa alla VI dei giorni 26-29 marzo Prot. ISPRA n. 38118 dell'11/06/2018)**

Come riportato nel verbale, in esito alla condizione n. 1 e alla condizione n. 2 contenute nella relazione di visita in loco dei giorni 26-29 marzo 2018 riguardante l'adeguamento antincendio dei nastri trasportatori ed, in particolare, la richiesta di chiarimenti sul documento "Definizione di un elenco di categorie di interventi basato sulla individuazione di indice di rischio incendio e alla sua conseguente mitigazione" nonché la richiesta di invio di evidenze documentali attestanti le interlocuzioni avute con il Comando Provinciale VVF Taranto sull'esclusione dei nastri dalle attività di cui all'allegato 1 al DPR 151/2011, il Gestore ha provveduto ad inviare le note DIR 372/2018 e DIR 401/2018.

Il GI ha preso atto della comunicazione (prot. n. 10289 del 11/07/2018) del Comando Provinciale dei VVF di Taranto allegata alla nota DIR 401/2018 sull'esclusione dei nastri dalle attività di cui all'allegato 1 al DPR 151/2011.

In esito alle richieste del GI formulate dal GI nel corso del sopralluogo, con DIR 15/2018 del 12/11/2018, il Gestore ha inviato in allegato 1 una nota integrativa alla nota DIR 372/2018 nella quale descrive con maggior dettaglio le misure gestionali previste per quei nastri trasportatori dove non ha ritenuto dover installare sistemi di protezione fissi.

Dall'analisi di suddetta nota si evince che il criterio con cui sono stati categorizzati i nastri in relazione alle misure antincendio impiantistico/gestionali da adottare è basato sull'identificazione di un insieme di indici (30 fattori) correlati con il rischio incendio come,

ad esempio, caratteristiche fisiche del nastro, caratteristiche fisico-chimiche del prodotto trasportato, tipologia di tappeto, tipologia di chiusura del nastro, ubicazione del nastro ed altri non espressamente citati a cui sono stati associati dei pesi in base alla propensione all'innesco e alla propagazione dell'incendio.

Condizione n. 1: Si richiede al Gestore, tenuto conto dell'esclusione dei nastri dalle attività soggette all'allegato 1 al DPR 151/2011, di garantire la massima aderenza, nell'individuazione dei criteri per la valutazione dei rischi di incendio e della conseguente implementazione delle misure finalizzate a mitigare il rischio incendio, a quanto disposto dal DM 10 marzo 1998 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro" ed eventuali successive modificazioni, soprattutto per quanto attiene, nello specifico, agli aspetti di gestione della manutenzione, delle emergenze interne e della formazione del personale nonché , ove non già provveduto, di aspetti correlati con: le frequenze di guasto, specificati dal fornitore o stabiliti in base all'esperienza di funzionamento, i risultati dei controlli precedenti, l'esperienza operativa (incidenti, quasi incidenti, anomalie, ecc.), e il tempo di vita residuo. Si richiede infine al Gestore di valutare l'opportunità di inserire tra le azioni da porre in atto, anche in considerazione della lunghezza complessiva (oltre 40Km) della rete di nastri trasportatori, il monitoraggio di tali attrezzature mediante l'uso di drone allestito con termocamere.

2. Punto A.2 – Esiti sperimentazione e implementazione la logica di alert su tutti i convertitori dell'Acciaieria 1

Come riportato nel verbale, in esito alla Condizione n. 3 contenuta nella relazione di visita in loco dei giorni 26-29 marzo 2018, dove, in relazione all'evento di Emissione non convogliata dal tetto dell'ACC1 comunicato con DIR 33/2018, vengono chieste le evidenze documentali sullo stato di implementazione dei sistemi di generazione alert e blocco automatico in caso di non corretta pre-scorifica e l'inserimento di tali sistemi nell'elenco delle attrezzature critiche da sottoporre a manutenzione/controllo periodico, il Gestore dichiara di aver terminato la sperimentazione e di aver implementato la logica di alert su tutti i convertitori dell'Acciaieria 1.

La logica è stata implementata direttamente sull'interfaccia di sistema, ed è stata supportata da sessioni dedicate di formazione sul personale coinvolto completate a luglio 2018. Le evidenze dell'implementazione sono disponibili nel registro delle modifiche di controllo del processo. Per quanto attiene l'eventuale estensione di tale logica ai convertitori dell'acciaieria n. 2 il Gestore dichiara di non aver provveduto al riguardo in quanto non si sono verificati eventi connessi con tale problematica

Sul punto il GI ritiene di non dover effettuare, al momento, ulteriori approfondimenti.

3. Punto A.3 – Evidenze oggettive dello svolgimento delle attività manutentive sul camino E312

Come riportato nel verbale, in esito alla Condizione n. 6 contenuta nella relazione di visita in loco dei giorni 26-29 marzo 2018 relativa alle Anomalie occorse il 12 febbraio 2018 sul camino E312 e comunicate dal Gestore rispettivamente con note DIR 100 del 13 febbraio 2018 e DIR 160 del 14 marzo 2018 si chiedeva al Gestore la trasmissione dell'estratto dello scadenzario o del programma di manutenzione previsto per l'anno 2018 per i sistemi di abbattimento a servizio del camino E312 da cui possa evincersi l'effettiva data prevista/scadenza per gli interventi di manutenzione previsti in relazione agli interventi di manutenzione effettuati.

Il Gestore con nota DIR 372/2018 ha provveduto all'invio della documentazione richiesta (piano di manutenzione preventiva 2018), che risultava completa nel riportare l'elenco delle attività di manutenzione previste ma carente nel fornire evidenze dell'effettivo svolgimento delle stesse.

Il Gestore dichiara di aver inviato la nota DIR 434/18 del 23 luglio 2018 dove in allegato 2 vengono riportate le evidenze delle manutenzioni effettuate sui sistemi di abbattimento estratti dall'elenco di cui al piano di manutenzione inviato in allegato 3 alla DIR 372/2018 (Piano manutenzione rev 4 del 19/02/2017).

Il GI effettua a campione il riscontro tra le azioni di manutenzione programmate e quelle effettivamente eseguite:

- Manutenzione spazzole anelli motore con frequenza 8 mesi D81 (17/02 e 17/05 2018)
- Manutenzione isolatori MEEP D81-91 (annuale) (12/02/2018 e 28/04/2017)
- Manutenzione bilancia D/ER26 (18/06/2018 e 17/05/2018)

Sul punto il GI ritiene di non dover effettuare, al momento, ulteriori approfondimenti.

4. Punto A. 4 - Stato di implementazione della 2° linea di prelievo prevista dal procedura n. 11 – Camino E312 (Rif. Condizione n.8 della Relazione ex art. 29-decies relativa alla VI dei giorni 26-29 marzo Prot. ISPRA n. 38118 dell'11/06/2018).

Come riportato nel verbale, in esito alla condizione n 8 contenuta nella relazione di visita in loco dei giorni 26-29 marzo 2018, il GI chiedeva al Gestore notizie riguardo allo stato di implementazione della 2° linea di prelievo prevista dalla procedura 11- E312.

Il Gestore dichiarava di avere inviato l'informativa richiesta con DIR 365/18 del 20/06/2018 da dove si evince che lo stesso Gestore avesse provveduto ad assegnare al Gruppo Carrefour Du Laboratoire (CDL), che ha acquisito il Gruppo Tecora SAS Francia, la fornitura del servizio di manutenzione del sistema di campionamento installato e che si rimaneva in attesa della specifica tecnica relativa all'installazione della seconda linea di prelievo di PCDD/F al camino E312.

In esito alle richieste di approfondimenti e integrazioni formulate dal GI durante il sopralluogo, con nota DIR 15/2018 il Gestore comunica che la società francese CDL dichiara di poter installare il secondo DECS al camino E312 entro 15 settimane dal ricevimento dell'ordine.

Condizione n. 2: Si chiede al Gestore di procedere tempestivamente all'implementazione della seconda linea di prelievo per il campionamento di lungo termine delle PCDD/F al camino E312, in coerenza con quanto previsto dalla procedura n. 11 non appena conclusa la procedura di assegnazione dell'ordine.

5. Punto A.5 Rapporti di manutenzione SME

Come riportato sul verbale, facendo seguito al quanto richiesto dal GI in sede di visita ispettiva, il Gestore ha trasmesso i rapporti di manutenzione SME del camino E312 con nota DIR 383/2018.

In merito ai chiarimenti richiesti durante la visita ispettiva di giugno 2018, hanno trovato riscontri le assenze di dati dei giorni 12-13/05/2018, 21-22/05/2018, ma non si è trovata evidenza di quanto occorso i giorni 23-24/04/2018. Al riguardo, Il Gestore dichiara che il disservizio dei giorni 23-24/04/2018 è da attribuirsi ad una interruzione della comunicazione tra il sistema di acquisizione dei dati elementari e il sistema di elaborazione. I dati elementari sono comunque stati acquisiti e disponibili.

Sul punto il GI ritiene di non dover effettuare, al momento, ulteriori approfondimenti.

6. Punto A.6 – Implementazione del criterio di stima delle emissioni basato su dati storici

Con riferimento alla Condizione n.10 relativa all'implementazione del criterio di stima delle emissioni basato su dati storici il Gestore dichiara di aver implementato il criterio di stima basato su dati storici su tutti gli SME dell'area agglomerato (AGL) ed è in corso l'implementazione su tutti gli SME dello stabilimento. Tale attività presumibilmente verrà completata a breve. La verifica come già precedentemente rappresentato potrà essere svolta a valle del primo evento di blocco superiore alle 24 h.

Sul punto il GI ritiene di non dover effettuare, al momento, ulteriori approfondimenti.

7. Punto A.7 - Prove QAL2 - Camino E111

In relazione alla Rapporto QAL 2 per il Camino E111 riportato in Allegato 3.1 al rapporto annuale 2017 e, nel caso specifico, alla discordanza tra le misure di alcuni parametri di riferimento (es. umidità) rilevati con lo strumento di riferimento (SRM) e il valore misurato con lo SME (AMS), il Gestore ha trasmesso un'ulteriore nota integrativa (allegato 3 alla DIR 15/2018) dalla quale si evince che durante l'esecuzione delle prove di QAL 2, al fine di verificare il rispetto delle condizioni che determinano la scelta della tipologia di funzione da utilizzare (secondo il metodo A, B o C,) si confrontano i valori massimi e minimi e l'escursione dei valori rilevati dal sistema SRM di riferimento, riferiti alle condizioni ambientali standard, in questo caso l'unica normalizzazione eseguita è quella in relazione alla percentuale di umidità che deve essere rilevata dal sistema SRM.

In particolare, nel caso di esame, emerge che la normalizzazione alle condizioni standard, è stata effettuata utilizzando i valori di umidità misurati dal sistema AMS per ossimetria, e non i valori rilevati dal sistema SRM, che invece sono posti tutti uguali al limite di rilevabilità, introducendo un "bias" nelle analisi.

Condizione n. 3 - si chiede pertanto al Gestore la trasmissione dei rapporti QAL 2 relativi al parametro polveri e le prove effettuate per il parametro umidità, nonché le date di implementazione entro 10 gg dal ricevimento della presente relazione

8. Punto B - Amianto

Come riportato nel verbale, in esito alla richiesta di chiarimenti circa lo Stato d'implementazione del programma organico di rimozione dell'amianto il Gestore ha inviato in allegato 4 alla DIR 15/2018 una nota riportante le informazioni circa le attività di bonifica eseguite dal 01/01/2013 al 31/10/2018 e il censimento dei materiali presenti in stabilimento al 31/10/2018.

Condizione n. 4: si chiede al Gestore di fornire entro 30 gg dal ricevimento della presente relazione evidenze documentali sullo stato di rimozione dell'amianto negli impianti dismessi non compresi nell'elenco, quali, ad esempio la centrale termoelettrica n. 1 (CET1) e evidenze documentali circa il conferimento in discariche interne ed esterne.

9. Punto C.2 depositi temporanei

Come riportato nel verbale, in relazione a quanto richiesto da GI al Gestore in merito alla comunicazione tempestiva degli esiti delle analisi e gli eventuali superamenti di CSC in occasione degli scavi effettuati per i lavori di adeguamento:

Condizione n. 4 si chiede al Gestore di inviare una planimetria in formato digitale aggiornata georeferenziata riportante le impronte di scavo di cui al protocollo 7 del PMC distinguendo gli scavi effettuati da quelli ancora da effettuare (o in lavorazione) nonché indicando gli scavi dove si sono riscontrati superamenti delle CSC e i riferimenti documentali delle relative comunicazioni.

10. Punto D – Quantificazione dei sottoprodotti “fanghi di acciaieria” e “fanghi di altoforno”

Come riportato nel verbale, in relazione alla quantificazione dei sottoprodotti “fanghi di acciaieria” e “fanghi di altoforno” generati nell'anno 2017 e riepilogata nella relazione annuale 2017 (Allegato 5.4), preso atto della diminuzione complessiva delle giacenze, il GI aveva chiesto chiarimenti in merito alla gestione di una quota parte dei 2 materiali che può rientrare direttamente nel ciclo di gestione dei rifiuti in funzione delle potenzialità di utilizzazione. Il Gestore dichiara che in merito alla gestione come rifiuto della quota parte di sottoprodotto “fanghi di acciaieria” e “fanghi di altoforno” essa viene in accordo alla procedura di gestione rifiuti e sottoprodotti PSA 09 06 che prevede lo smaltimento della “quota rifiuto” direttamente dal punto di produzione.

Sul punto il GI ritiene di non dover effettuare, al momento, ulteriori approfondimenti.

11. Punto E - Definizione dei livelli di guardia delle discariche per rifiuti rispettivamente non pericolosi (G3) e pericolosi

Come riportato nel verbale, il Gestore ha provveduto a trasmettere in allegato 6 alla nota DIR 15/2018 del 12/11/2018 i chiarimenti richiesti dal GI sulla revisione dei livelli di guardia delle discariche per rifiuti rispettivamente non pericolosi (G3) e pericolosi già trasmessi in allegato alle note DIR 332 e DIR 333/2018 rispettivamente:

- 119-004R01E01 – Revisione dei livelli di guardia aggiornamento al dicembre 2017 – Area di cava Mater Gratiae in Agro di Statte, discarica per rifiuti non pericolosi “G3”, (Desmos Ingegneria Ambiente Energia, allegata alla comunicazione ILVA DIR 332/2018);
- 119-005R01E01 – Revisione dei livelli di guardia aggiornamento al dicembre 2017 – Area di cava Mater Gratiae in Agro di Statte, discarica per rifiuti pericolosi, (Desmos Ingegneria Ambiente Energia, allegata alla comunicazione ILVA DIR 333/2018).

Al riguardo si rileva quanto segue:

1. Per la definizione dei livelli di guardia, il Gestore ha utilizzato l’approccio statistico laddove la popolazione dei campioni risultasse rappresentativa e non presentasse una variabilità notevole (coefficiente di variazione inferiore al 100%).

L’approccio statistico adottato dal gestore prevede, per ciascun piezometro e per ciascun parametro monitorato, la definizione delle soglie, $X+2\sigma$ e $X+3\sigma$, dove X è la media dei valori rilevati di un certo parametro nelle campagne effettuate in precedenza e “ σ ” è la deviazione standard relativa allo stesso gruppo di valori del parametro.

I limiti così identificati dal Gestore individuano una fascia alla quale occorre sovrapporre un’ulteriore fascia legata alla precisione dell’analisi. Definendo con “ p ” tale precisione, i valori limite individuati diventano $X+2\sigma-p$ e $X+3\sigma+p$. Il dato di precisione (scarto tipo di ripetibilità) è un dato percentuale fornito dal laboratorio e distinto per ciascun parametro. Nella definizione dei livelli di soglia la precisione percentuale viene applicata alla media X per ottenere p .

Come riporta il Gestore, il livello di guardia si intende raggiunto quando il valore del parametro risulta compreso per 5 rilevazioni successive tra la soglia $X+2\sigma-p$ e la soglia $X+3\sigma+p$, oppure risulta anche una sola volta superiore alla soglia $X+3\sigma+p$.

Per parametri che presentano una notevole variabilità rispetto alla media (coefficiente di variazione superiore al 100%), o per i parametri per cui non si dispone ancora di un campione rappresentativo o ancora per i parametri che non hanno mai superato il limite di rilevabilità, il Gestore propone la definizione delle soglie tramite un valore limite prefissato (50% o 100% della CSC) o un valore opportunamente scelto (indicato con “V”).

Il Gestore precisa infatti che per i parametri Ferro in PV1, in PV2 e in PV3 e Manganese in PV2 riportati nelle tabelle contenute nei due documenti sopraccitati si è scelto cautelativamente ed in accordo ai criteri approvati, di adottare un limite prefissato pari alla rispettiva CSC.

2. Il piano di intervento proposto prevede che, in casi di superamento dei livelli di guardia contemporaneamente a monte e a valle della discarica e qualora la verifica della direzione di flusso sia congruente con quella di progetto, non è previsto alcun intervento risolutivo quanto piuttosto la ridefinizione dei livelli di guardia per valle che tenga conto della differenza di condizioni tra monte e valle, il tutto al fine di *"verificare se le cause dei superamenti siano riconducibili ad incrementi delle concentrazioni dovute a potenziali fuoriuscite di percolato o se piuttosto siano esse riconducibili a cause esterne alla discarica"*. Tale circostanza potrebbe comportare l’innalzamento incontrollato delle soglie definite come livelli di guardia.
3. la documentazione fornita dal Gestore risulta carente nel definire in modo chiaro ed esplicito (es. attraverso una matrice), in coerenza con quanto riportato al protocollo 18 di cui al DPCM 29/09/2017, le azioni e le relative tempistiche sulla base delle quali attivare e mettere in atto il piano di intervento (es. intervallo temporale tra una verifica e quella

successiva a seguito di evidenza di superamenti, tempistiche di analisi dei ricampionamento, tempistiche di monitoraggio della piezometrica della falda durante le prime fasi di intervento ecc.) ed, eventualmente, il piano di bonifica, nonché le azioni da intraprendere a seguito dell'evidenza dei superamenti delle CSC, indipendentemente da cause attribuibili o meno alla gestione delle discariche (es. comunicazioni ecc.).

In relazione a quanto detto sopra non si ritiene condivisibile l'approccio di definizione dei limiti identificato dal Gestore che considera la c.d "forbice" o fascia entro la quale attivare il piano di intervento, debba essere identificata ponendo per il 1° livello di guardia un valore pari a $X+2\sigma-p$ e per il 2° livello di guardia un valore pari a $X+3\sigma+p$.

Si ritiene che tale approccio debba essere diversificato in base alla distribuzione associata alla popolazione dei campioni, ovvero, in caso di distribuzione normale o quantomeno simmetrica, considerare la media; nel caso, invece, in cui la distribuzione sia asimmetrica, in luogo della media, utilizzare la mediana.

Nel caso del 1° livello di guardia si ritiene di dover considerare il margine superiore dell'intervallo di confidenza relativo all'indice di tendenza centrale più significativo per quel tipo di distribuzione (media o mediana), che permette di individuare con un determinato livello di significatività, la presenza di situazioni anomale per il set di dati individuato. Quindi, ad esempio, nel caso la distribuzione sia assimilabile alla normale o quantomeno simmetrica, considerare come indice la media e l'intervallo di confidenza stimato mediante un metodo parametrico. Se la distribuzione è asimmetrica considerare, ad esempio, come indice la mediana e l'intervallo di confidenza stimato mediante metodi non parametrici (es. il T di Wilcoxon) perché con questa tipologia di distribuzione risulta più efficiente e spesso restituisce intervalli più ristretti che rispettano inoltre l'asimmetria della distribuzione.

Nel caso del 2° livello di guardia essa dovrebbe confermare una situazione di potenziale impatto e pertanto si ritiene di dover considerare, ad esempio, un valore pari a $media + 1,645*S$ (nel caso di distribuzione vicina alla normale $\approx 5\%$ prob. di superamento) in caso di distribuzione simmetrica dove $S =$ deviazione standard campionaria, ovvero, il 90° o 95° percentile (con distribuzioni log normali $\approx 10\%$ o 5% prob. di superamento) in caso di distribuzione asimmetrica.

Al riguardo si ritiene che tali soglie di guardia, riferite alla seconda soglia, non debbano superare in ogni caso le CSC nel caso in cui i criteri statistici applicati dovessero portare all'individuazione di valori superiori a tali limiti.

Condizione n. 5: Si richiede al Gestore di presentare entro 30 gg dal ricevimento della presente relazione una nuova proposta volta a recepire i rilievi sopra riportati.

12. Punto F - Eventi incidentali/anomalie

a) Punto F1 del Verbale – Evento del 08/08/2018 - torce cokeria e “bleeder” AFO/4

In relazione all'evento dell' 8/08/2018 - torce cokeria e “bleeder” AFO/4 comunicato con DIR 471/2018 in esito al quale il GI ha chiesto alla società di indicare i quantitativi di gas AFO emessi, la loro composizione nonché la durata di apertura delle valvole bleeder e, ove possibile, le portate correlate, il Gestore ha provveduto a trasmettere in allegato 6 alla DIR 15/2018, una nota sugli eventi emissivi che hanno coinvolto tali dispositivi di emergenza negli ultimi 5 anni.

Nella succitata nota di allegato 6, il Gestore osserva quanto segue.

“... non è possibile dettagliare i quantitativi di gas AFO e la loro composizione per l'impossibilità tecnica, legata alle condizioni di temperatura e pressione, di installare strumentazione di misura sulle bleeder; inoltre, a valle del processo di condivisione ISPRA, ARPA Puglia ed ILVA del Protocollo “Stima e/o misura di ciascuna emissione non convogliata, comprensiva anche degli eventi anomali e degli eventi di “emergenza” ... non è stata individuata una modalità di stima per tale tipologia di evento”.

Al riguardo si precisa che tale protocollo prevede che il Gestore debba provvedere in ogni caso ad effettuare una stima delle emissioni da evento accidentale ricorrendo, anche se non espressamente indicato, ad esempio, a misure ad hoc o simulazioni modellistiche, utilizzando

fattori di emissione senza abbattimento oppure considerando il quantitativo di gas AFO emesso calcolato in base alla durata dell'evento e al diametro dell'apertura delle valvole oppure a partire dal dato di produzione del gas su base temporale conosciuta (la produzione annuale è nota), tenuto conto della composizione media del gas AFO che pure è nota (sia pur con alta variabilità), e comunque analizzabile.

Al riguardo si segnala, infatti, come il Gestore, a seguito di un analogo evento occorso il 16/02/2013, abbia provveduto a trasmettere ad ARPA Puglia e ad ISPRA una stima della quantità di gas emesso durante il suddetto evento nonché la composizione dello stesso (nota DIR 72/2013 del 25/02/2013).

Condizione n. 6: Si chiede pertanto al Gestore di inviare i dati richiesti entro 20 gg dal ricevimento della presente relazione.

Con riferimento all'analisi storica di eventi di apertura delle valvole *bleeder* dagli AFO che si sono succeduti nel corso dell'ultimo quinquennio e alle misure tecnico gestionali messe in atto per ridurre la frequenza di tali guasti trasmesse dal Gestore in allegato 6 e 7 alla DIR 15/2018 (es. POS S9 080 000 "Procedura di ricerca guasti e collaudo degli inverter ELSIST 110 BIP 300 Rack" emessa il 23/10/2018), il GI si riserva di formulare ulteriori osservazioni in occasione dell'invio della relazione di visita in loco relativa alla visita ispettiva del 14 dicembre 2018 nel corso della quale sono stati acquisiti ulteriori elementi di approfondimento su gli eventi occorsi nell'ultimo trimestre 2018 e trattati nel corso della visita in loco.

b) Punto F.4 del verbale – Camino E424 – Indisponibilità dati COV

Come riportato nel verbale di VI il GI ha acquisito (Allegato 1) i report relativi ai test di sorveglianza settimanale relativi al camino E424 del periodo 27/11/2017 al 7/10/2018 per i parametri NOx, SOx e polveri. Il Gestore precisa che la data di implementazione delle rette QAL2 è il 28/11/2017 per tutti i parametri. Dal test di sorveglianza settimanale emerge per il parametro SOx che durante settimana 9 luglio/15 luglio 2018 si è verificato per la 6° volta il superamento del 5% dei valori medi superiori al range di validità della QAL2 su base settimanale.

Il Gestore ha provveduto, come comunicato con DIR 425/2018, la programmazione delle attività di ripetizione delle prove. Al riguardo il Gestore precisa che le prove sono state eseguite in Agosto e che resta in attesa la relazione dal laboratorio incaricato.

Condizione n. 7: Si chiede al Gestore di effettuare entro 30 gg dal ricevimento della presente un'analisi delle cause di indisponibilità dei dati di COV e benzene per gli SME dell'area cokeria, evidenziando le durate delle indisponibilità e i relativi parametri (con riferimento all'anno 2018) e il numero dei giorni (su base annuale) per il quali non è stato possibile definire un valore medio giornaliero. Inoltre, in esito alle evidenze del verbale di V.I. si chiedono, ove non già provveduto, riscontri entro 10 giorni dal ricevimento della presente relazione in merito all'avvenuta implementazione della nuova retta QAL 2, da attuarsi, conformemente alle previsioni della norma UNI EN 14181, entro i sei mesi successivi al superamento del test di sorveglianza (paragrafo 6.5), occorso per il parametro SOx il 15/07/2018.

c) Punto F.5 – Camino E428 – Benzene

Come riportato nel verbale, il GI acquisisce in Allegato 2 al verbale di VI i report relativi ai test di sorveglianza settimanale relativi al camino E428 del periodo 27/11/2017 al 7/10/2018 per il parametro polveri e 28 maggio-2018/7/10/2018 per i parametri NOx, SOx. Il GI acquisisce i rapporti QAL2 per i parametri oggetto di monitoraggio

Condizione n. 8: Si chiede che il Gestore, al fine di garantire la gestione in qualità di tutti gli analizzatori installati, effettui le prove QAL 2 per tutti i parametri oggetto di monitoraggio e non solo per quali soggetti a valore limite di emissione. In particolare, nel caso di specie, si richiede al Gestore di procedere, per la prossima QAL2, anche per il parametro benzene.

d) Punto F.7 – Camino E435– Superamento valore limite di emissione orario (SME) parametro polveri in data 6 ottobre 2018

Il GI prende atto di quanto comunicato dal Gestore con la nota di dettaglio DIR 619/2018, ovvero delle verifiche effettuate sulla centralina SICK a servizio del misuratore di polveri, nonché dell'attività di pulizia delle lenti in quota.

Condizione n.9: Si richiede al Gestore, entro 30 gg dal ricevimento della presente relazione, che le attività di ispezione visiva della sonda e la pulizia delle lenti in quota, vengano inserite, ove non già provveduto, in un programma di manutenzione ordinaria.

e) Punto F9 del Verbale – Fase di attenzione evento del 08/06/2018 in ACC 1

Il Gestore ha provveduto ad inviare la nota di dettaglio di cui al punto F9 del presente verbale con nota DIR 602/2018 del 19/10/2018 il GI si riserva di formulare ulteriori osservazioni in occasione dell'invio della relazione di visita in loco relativa alla visita ispettiva del 14 dicembre 2018 nel corso della quale sono stati acquisiti ulteriori elementi di approfondimento su gli eventi occorsi nell'ultimo trimestre 2018 e trattati nel corso della visita in loco.

B) Con riferimento al precedente punto B, - “Esiti sopralluogo” sono stati discussi gli aspetti di seguito descritti:

1. Attività di sopralluogo presso Area GRF

Come riportato nel verbale, nel corso della visita ispettiva, il GI si è recato presso l'area GRF per constatare lo stato di operatività del cantiere di cui alla prescrizione 16h 70c del DPCM 29/09/2017 con scadenza il 31/12/2018 ovvero realizzazione delle cappe mobili con pavimentazione e sistema di captazione e trattamento aria filtrata avendo.

Nel corso del sopralluogo il GI si è recato nella restante parte dell'area GRF dove sono stoccati materiali costituiti dai residui dello svuotamento delle paiole (fondi e lastroni). Su richiesta del GI il Gestore ha fornito indicazioni riguardo ai dati relativi alla giacenza inventariale mensile di settembre 2018 (30 settembre) pari a 54.000 tonnellate di fondi e lastroni. Al primo gennaio 2018 le giacenze erano 68.900 tonn. (con una diminuzione di circa 14.000 tonnellate di materiale). Il Gestore precisa che la giacenza inventariata è determinata dal dato del mese precedente più la stima del materiale di ingresso in arrivo dall'acciaieria (fondi e scorie) e meno l'acciaio in uscita dal GRF come carica fredda (misurato)

In relazione al cronoprogramma di realizzazione delle opere di pavimentazione e raccolta delle acque meteoriche in area GRF di cui alla prescrizione UA9 richiamata in allegato 1 al DPCM del 29/09/2017 il Gestore dichiara che sono in corso le fasi di progettazione esecutiva ed emissione ordini. Il completamento di tali opere è previsto entro il 23 agosto 2023.

Condizione n. 10: Si chiede al Gestore, nelle more dell'avvio delle opere di pavimentazione dell'area ed entro 30 gg dal ricevimento della presente relazione, di adottare una procedura di gestione del materiale presente volta alla catalogazione dello stesso attraverso un registro dal quale si possa evincere ubicazione (ad es. tramite planimetria, cartellonistica identificativa sul piazzale) tipologia di materiale, date di ingresso e data di uscita dall'area.

2. Area Dragaggio Sedimenti da canale di scarico SF1 - Prescrizione UA3- rif. parte C) del verbale di ispezione 9-12 ottobre 2018 (pagg. 13-14/20)

Come riportato nel verbale, con DIR 15/18 del 12/11/2018, in Allegato 11 (Punto C – deposito temporaneo DA) il Gestore, su richiesta di Arpa Puglia, ha predisposto e trasmesso le “Istruzioni di lavoro sulla gestione del materiale proveniente dal dragaggio nel deposito temporaneo DA (Rev.0 del 02/11/18). Al riguardo si osserva che, al paragrafo 2.0 viene dichiarato che: “Il deposito DA è attualmente destinato ad accogliere unicamente i fanghi rivenienti dalle attività di dragaggio...”.

Condizione n. 11: Si chiede al Gestore di dare piena attuazione a tale istruzione operativa integrando la medesima nella procedura più generale SGA “Gestione rifiuti e sottoprodotti - PSA 09 06 trasmettendo entro 10 gg dal ricevimento della presente relazione evidenze documentali circa l’applicazione della medesima istruzione operativa stessa a partire dal giorno dell’emissione della procedura.

A completamento dell’attività di campionamento ed analisi dei materiali “wet sand” e “filter cake” in uscita all’impianto DEC presso il canale SF1, i Rapporti di Prova 21943 e 21944-201) relativi al verbale di campionamento 128/B/ST/18, già trasmessi con nota Arpa Puglia, prot. n. 84974 del 21/12/2018, attestano che, limitatamente ai microinquinanti organici, il campione non si rileva afferire a nessuna classe di pericolosità HP secondo i limiti indicati dal Reg. 850/2014 U vigente ed i criteri di classificazione Reg 1357/2014/UE vigente.

Si resta in attesa, appena saranno disponibili, della trasmissione da parte di Arpa Puglia dei rapporti di prova relativi ai rimanenti parametri chimici per i campioni di materiale in uscita all’impianto DEC presso il canale SF1, di cui al verbale di campionamento 128/B/ST/18.

- C) Con riferimento al precedente punto C, - “Verifica autocontrolli svolti dal Gestore per quanto attiene monitoraggi dei punti di emissione convogliate di inquinanti in atmosfera e negli scarichi idrici, come da PM&C di cui al DM 194 del 13/07/2016 e da aggiornamento del Piano Ambientale ILVA di cui al DPCM 29/09/2017 sono stati approfonditi gli aspetti di seguito elencati:

1. Scarichi idrici - rif. parte D) del verbale di ispezione 9-12 ottobre 2018 (pagg. 16-17/20)

Come riportato nel verbale, durante la verifica, a campione, dei dati di pH e temperatura rilevati in continuo allo scarico finale SF1 effettuata insieme al Gestore tramite terminale collegato on-line al sistema, il GI ha rilevato, nella la lista riepilogativa dei dati restituiti su base oraria (valore min/max), un valore di pH massimo, relativo ad una misurazione istantanea registrata nell’intervallo orario ore 9.00 del 26/06/2018 pari a 9.63, superiore al limite di legge (9.5 unità di pH).

Inoltre, nell’arco temporale tra le ore 23.00 del 22/06/2018 e le ore 11.00 del 25/06/2018, il GI ha riscontrato che la rilevazione in continuo sullo scarico finale SF1 produceva una indisponibilità del dato del pH (“ND”).

Su richiesta del GI, il Gestore, con nota DIR 15/2018 del 12/11/18 - Allegato 13, ha prodotto una nota sulle modalità di gestione delle misurazioni in continuo di pH e temperatura sugli scarichi con cui *“precisa che, come da documentazione prodotta dalla ditta fornitrice della strumentazione (allegato 1), l’incertezza della misura è pari a ± 0.25 unità di pH e che, pertanto, il sopraindicato valore, se confrontato col valore limite previsto pari a 9.5 unità di pH, non rappresenta e non costituisce un superamento del limite ma un non “non conforme” $(9.63 - 0.25) = 9.38 < 9.5$ ”*. Il Gestore ha anche allegato una nota sulle caratteristiche tecnico dello strumento di misura.

Come riportato nel verbale, inoltre, Arpa Puglia ha provveduto a prelevare N.1 campioni di acque di scarico presso lo scarico finale SF1. Tale attività è stata riportata nel verbale redatto da Arpa Puglia n. 128/D/ST/2018 del 11 ottobre 2018 allegato al verbale di VI.

Riguardo al suddetto campionamento, i risultati analitici riportati nel Rapporto di Prova redatto da ARPA Puglia n. 21948-2018, trasmesso ad Ispra con nota n. 84974 del 21/12/2018, evidenziano, per il parametro boro, un valore pari $4,56 \pm 1,16$ mg/l ovvero, al netto dell’incertezza, superiore al limite di legge di 2 mg/l di cui alla tab. 3 di Allegato V alla parte III del D.lgs 152/2006 e smi.

In riferimento a quanto sopra rappresentato si riportano di seguito, in corsivo, i commenti e le osservazioni di Arpa Puglia trasmesse con nota prot. n.02483 del 14/01/2019:

1) Valore istantaneo pH oltre il limite di legge

L’Allegato 1 all’allegato 13 è costituito da un documento assemblato via software con un titolo in lingua italiana “Certificato della Sonda installata sul Canale SF1 in Data 30/08/2017” e “Certificato della Sonda installata sul Canale SF2 in Data 29/08/2017” ed

una riproduzione di un testo multilingue, privo di titolo e di data, e che comunque non permette di stabilire se si tratta di una riproduzione integrale o di un estratto da altro documento più esteso; per il futuro si raccomanda al Gestore di produrre documenti in copia conforme all'originale non modificate via software di quanto si vuole sottoporre a valutazione del Gruppo Ispettivo.

L'Allegato 1 a) visibilmente relativo al semplice Controllo Qualità del produttore Mettler Toledo all'uscita dal sito di produzione per consegna al fornitore. In nessun modo è possibile evincere riferimenti metrologici alla taratura della strumentazione di misura. La riferita incertezza di +/- 0.25 unità di pH è la sola precisione del punto zero nel Controllo Qualità;

L'Allegato 2 all'allegato 13 permette invece di identificare la strumentazione di misura utilizzata, consistente nello strumento multiparametrico marca Mettler Toledo modello M400/2H. Dall'esame dei dati tecnici resi disponibili dalla casa-madre nel documento "M400 2-wire Transmitter Series for pH / ORP, Oxygen, Conductivity and Dissolved Carbon Dioxide – Technical Data" datato 02/2017 (allegato 1) si evince che tale strumento ha una accuratezza dichiarata pari a +/- 0.02 unità di pH (pagina 3 alla voce "pH accuracy"), che peraltro è tipica di questa tipologia di pHmetro, sempre caratterizzato da una incertezza di poche unità sulla seconda cifra decimale;

Il Gestore presenta i dati in continuo sotto forma di media oraria in analogia con le modalità applicate alle emissioni a camino. Questa analogia non è supportata da alcuna argomentazione tecnica o normativa, essendo invece evidente che il Valore Limite per gli scarichi idrici non deve essere superato da nessuno dei valori individuali registrati, al netto dell'incertezza di misura;

La valutazione della conformità delle misure ai Valori Limite è definita da ISPRA nel Manuale 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura". Il suo campo di applicazione è ben specificato al punto 4 "Sono da confrontare con il VL riferito ad analisi/misure puntuali e non a medie o percentili di serie di dati" per cui la sottrazione dell'incertezza di misura effettuata dal Gestore sul valore medio orario non può essere accettata. In ogni caso, avendo chiarito che l'incertezza applicabile è pari a +/- 0.02 unità di pH ad anche qualora la si volesse sottrarre al valore misurato (per la verità si sottrae la "guard band" e non l'incertezza), si otterrebbe $pH = 9,63 - 0,02 = 9,61$ che è comunque non conforme al Valore Limite pari a 9.5.

2) Valore parametro boro oltre il limite di legge

Riguardo al campionamento effettuato allo scarico SF1 in data 11/10/2018 con verbale 128/D/ST/2018, i risultati analitici riportati nel Rapporto di Prova ARPA Puglia n. 21948-2018, già trasmesso con nota ns. prot. n. 84974 del 21/12/2018, mostrano il superamento del parametro Boro rispetto ai limiti autorizzati in AIA (rif. Par.9.4 del PIC parte integrante del Decreto MATTM n.450/2011 e ss.mm.ii..

All'esito della visita ispettiva si accertano, pertanto, n.2 non conformità, per violazione dei valori limite di emissione fissati in AIA, soggette alle sanzioni di cui all'art. 29-quattordecies, comma 3, lett. a) del D. Lgs 152/06 e ss.mm. e.ii. Si ritiene altresì opportuno che il Gestore trasmetta, insieme ai risultati analitici degli autocontrolli degli scarichi (finali e parziali) anche i dati dei parametri prescritti con misurazione in continuo.

Si riportano di seguito le osservazioni di Ispra in merito a quanto sopra riportato:

1. Valore istantaneo pH oltre il limite di legge

- un singolo valore istantaneo di pH registrato nell'intervallo di un'ora in continuo dalla sonda non può essere considerato come rappresentativo della qualità delle acque dello scarico SF1 e quindi non può essere ragionevolmente utilizzato per un confronto con i valori limite di cui alla tabella 3 dell'allegato V alla parte III del D.lgs 152/2006 e smi. (non si spiegherebbe altrimenti il motivo per cui i campioni di acque di scarico prelevati ai sensi di legge per le analisi di laboratorio ai fini del confronto con i VL fanno riferimento ad un intervallo di campionamento di tre ore o di 24 ore).

- il PMC non fornisce indicazioni specifiche riguardo alla gestione dei valori di pH misurati in continuo agli scarichi SF1 ed SF2 in autocontrollo, pertanto, in assenza di criteri oggettivi stabiliti nel PMC e di una validazione da parte di Arpa Puglia dell'autocontrollo effettuato dal Gestore non è possibile al momento accertare inosservanze del provvedimento autorizzativo. Preme sottolineare, al riguardo, che il RdP 21984/2018 di cui al verbale 128/D/ST/2018 inviato da Arpa Puglia con nota 84974 del 21/12/2018 sul campione di acque di scarico prelevato dallo scarico finale SF1 nel corso della visita ispettiva del 9-12 ottobre 2018 (allegato 3 alla presente relazione), anche se non rappresentativo della qualità delle acque di scarico nel periodo in cui il GI ha rilevato il valore istantaneo di pH superiore al VL (giugno 2018), riporta per il pH un valore pari a $7,9 \pm 0,3$ unità, vale a dire entro l'intervallo dei VL min-max stabilito dalla norma.

Condizione n. 12: in ragione di quanto osservato sopra da Ispra si chiede al Gestore di:

- sottoporre all'autorità competente (MATTM) e all'autorità di controllo competente (ISPRA) ed entro 30 gg dal ricevimento della presente relazione una proposta di procedura/integrazione al PMC con la quale definire le modalità di gestione dei risultati dei parametri pH e temperatura misurati in continuo ai fini di un confronto con i VL e in relazione alla necessità di comunicare tempestivamente eventuali superamenti degli stessi riscontrati dal Gestore in autocontrollo;
- trasmettere entro 10 gg dal ricevimento della presente relazione il file di log delle misurazioni istantanee di pH relative all'intervallo orario 26/06/2018 ore 9.00 in cui il GI ha rilevato il valore di pH max pari a 9,63 e, ove non già presenti in allegato alle relazioni trimestrali trasmesse, i RdP relativi agli esiti delle analisi su campioni di acque di scarico prelevati presso il canale SF1 nell'anno 2018.

2. Valore parametro boro oltre il limite di legge

- il boro non è un parametro per cui è previsto il monitoraggio nel PMC, (cfr. tabella 114 del PMC);
- le prescrizioni generali del provvedimento autorizzativo richiamate *al Par.9.4 del PIC parte integrante del Decreto MATTM n.450/2011 e ss.mm.ii.*, prevedono in ogni caso per gli scarichi SF1 e SF2 il rispetto dei limiti di legge di cui alla tabella 3 all'allegato 5 Parte III del 152.
- il boro è un elemento naturalmente presente nell'acqua di mare in concentrazioni, variabili, mediamente comprese tra 4,5-5 mg/l, ovvero superiori ai VL di legge, e, nel caso specifico, il refluo presente nei canali di scarico SF1 e SF2 è costituito sostanzialmente da acqua di mare utilizzata per il raffreddamento dell'impianto prelevata direttamente dal Mar Piccolo tramite due canali di adduzione.

Nel caso in esame, quindi, l'applicazione del limite di tabella 3 all'allegato 5 Parte III del 152 al parametro boro va considerata in combinazione con quanto previsto dall'art.29-sexies, comma 4-quater del D.lgs152/2006 e smi, ovvero: *"i valori limite di emissione delle sostanze inquinanti si applicano nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'installazione e la determinazione di tali valori è effettuata al netto di ogni eventuale diluizione che avvenga prima di quel punto, tenendo se del caso esplicitamente conto dell'eventuale presenza di fondo della sostanza nell'ambiente per motivi non antropici"* nonché verificando anche quanto previsto dall'art. 101, dal comma 6 del D.lgs152/2006 6: *"Qualora le acque prelevate da un corpo idrico superficiale presentino parametri con valori superiori ai valori-limite di emissione, la disciplina dello scarico è fissata in base alla natura delle alterazioni e agli obiettivi di qualità del corpo idrico ricettore. In ogni caso le acque devono essere restituite con caratteristiche qualitative non peggiori di quelle prelevate e senza maggiorazioni di portata allo stesso corpo idrico dal quale sono state prelevate"*.

Condizione n. 13: in ragione di quanto osservato sopra e fermo restando il limite di legge previsto per il boro, si chiede al Gestore, ai fini dell'applicabilità del suddetto limite nelle condizioni sopra richiamate e ai fini dell'accertamento di eventuali violazioni del

provvedimento autorizzativo e/o di legge, di sottoporre all'autorità competente (MATTM) e all'autorità di controllo competente (ISPRA) entro 10 gg dal ricevimento della presente relazione una proposta di monitoraggio della qualità dell'acqua in ingresso allo stabilimento, allo scarico finale e nel corpo ricettore finale (mare) in relazione al contenuto di Boro al fine di dimostrare il permanere delle condizioni di cui all'art.29-sexies, comma 4-quater e dell'art. 101, comma 6 del D.lgs152/2006 anche in analogia a quanto già messo in atto in casi analoghi.

D) In relazione, infine, ai riscontri e alle azioni messe in atto dal Gestore in esito alle condizioni poste nell'ultima relazione ex art. 29 decies relativa alla VI del 19-21 giugno comunicati con nota DIR 12/2018 del 9 novembre 2018 e non espressamente citate nei punti precedenti si riporta quanto segue:

1. Condizione n. 3 - filmatura cumuli

Il GI chiede al Gestore di integrare entro 30 gg dal ricevimento della presente relazione la procedura G2 PA2 01 02 di nuova emissione con un meccanismo procedurale (nelle more della realizzazione della copertura totale dei parchi primari) che preveda di dare priorità, in previsione di operazioni di filmatura doppia dei cumuli durante i "wind days" e di eventuale filmatura dei cumuli risultati anomali dalle verifiche della società da eseguirsi nei turni successivi al primo, alla filmatura dei cumuli prossimi alla recinzione sud dello stabilimento (più vicini al quartiere tamburi).

Il Gestore ha provveduto ad inviare in allegato 1 alla DIR 12/2018 la revisione della procedura G2 PA2 01-03 "Irroramento cumuli con miscela filmante" da dove si evince il recepimento delle condizioni poste dal GI.

Sul punto il GI si riserva di verificare l'efficacia delle misure gestionali messe in atto nel corso delle prossime visite ispettive e/o in occasione di sopralluoghi in sito durante i giorni di wind-days.

2. Condizione n. 5 in esito al sopralluogo area agglomerato - punto di sfiato:

Si richiede al Gestore l'invio entro 30 gg dal ricevimento del presente rapporto di una relazione tecnica riguardo la presenza di tale sfiato finalizzata a fornire una descrizione di dettaglio dei processi ivi afferenti e delle sostanze emesse.

Il Gestore ha provveduto ad inviare in allegato 2 alla DIR 12/2018 la relazione dal titolo "Relazione tecnica sullo sfiato presente in area Agglomerato" nella quale si descrivono sinteticamente i processi dell'impianto di sinterizzazione e , nello specifico, la fase produttiva associata allo sfiato visionato.

In sostanza, durante la fase di preparazione della miscela da sinterizzare sulla macchina di agglomerazione è necessario trattare la miscela, stratificata sui nastri, al fine di omogeneizzarla, umidificarla e granularla al meglio per poter ottenere un buon processo di agglomerazione.

La fase di granulazione avviene all'interno del mescolatore secondario ed è favorita dal fatto che le pareti interne del mescolatore sono completamente lisce e pertanto favoriscono la nuclearizzazione della frazione granulometrica di 1 mm; inoltre grazie all'ausilio della calce idrata ventilata, delle torbide di acciaieria o dell'acqua, aggiunti precedentemente in miscela, è possibile addensare la frazione <1 mm.

Lo sfiato visionato dal G.I., durante il sopralluogo effettuato nell'ambito della visita ispettiva ordinaria del 19÷21 giugno 2018 in area Agglomerato, è associato alla fase di granulazione che avviene nel mescolatore secondario laddove i materiali componenti la miscela posseggono un cospicuo tenore di umidità, per via delle torbide di acciaieria o dell'acqua e una temperatura della miscela influenzata dai materiali caldi utilizzati (minuti di ritorno interni).

Per le caratteristiche possedute dai materiali costituenti la miscela, descritte nei punti soprastanti, durante la fase di nodulazione potrebbe generarsi del vapore di cui si rende necessaria l'evacuazione tramite sfiato dedicato.

Sul punto il GI si riserva di effettuare ulteriori approfondimenti nel corso delle prossime visite ispettive.

3. Condizione n.6 - in esito a sopralluogo SME rapporto di manutenzione e taratura sistema di campionamento a lungo termine DECS:

Si richiede al Gestore di inviare entro 30 gg dal ricevimento della presente relazione evidenze documentali da cui possa evincersi la frequenza prevista di calibrazione dei diversi misuratori presenti sul sistema e le relative operazioni di manutenzione effettuate.

Il Gestore ha provveduto ad inviare in allegato 3 alla nota DIR 12/2018 la documentazione richiesta costituita da un elenco in ordine cronologico attività di manutenzione eseguite a partire da quella immediatamente precedente alla messa in esercizio (nota Ilva Dir.487 del 13/10/2016) del sistema di campionamento a lungo termine di PCDD/F (Decs) del camino E312 dell'impianto di agglomerazione e le relative evidenze documentali (intervention report) effettuati dalla ditta Tecora comprensive delle certificazioni di calibrazione sulle quali il GI si riserva di effettuare ulteriori approfondimenti nel corso delle prossime visite ispettive.

4. Condizione n. 8:

Il GI chiede al Gestore di comunicare con anticipo oltre alla data prevista di fine prelievo del campione a lungo termine sul camino E312 anche lo stato di marcia presunto dell'impianto di agglomerazione.

Il Gestore ha provveduto a comunicare la data di esecuzione dei campionamenti a lungo termine con DIR 568/2018 del 3 ottobre 2018; Arpa Puglia ha provveduto a eseguire le misurazioni in parallelo il 16-17-18 ottobre 2018 i cui esiti sono stati trasmessi con nota Arpa Puglia n. 84976 del 21/12/2018 i fini della validazione dell'autocontrollo.

Pertanto si considerano chiuse le analisi previste per i campioni sulle emissioni in atmosfera.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	Dal 9 ottobre 2018 al 12 ottobre 2018
Data chiusura visita in loco	12 ottobre 2018
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	NO
Violazioni penali	NO
Accertamento violazioni e proposta di diffida	NO
Condizioni per il Gestore	SI, indicate con numero progressivo nella presente relazione ed evidenziate in grassetto

4 Allegati

- 1- Verbale di visita in loco completo di allegati;
- 2- Note AM Italia Spa, rispettivamente: DIR 12/2018 e DIR 15/2018 complete di allegati;

- 3- Note Arpa Puglia, rispettivamente: prot. n.02483 del 14/01/2019 e prot. n.84974 del 21/12/2018 complete di allegati.