

## **Oggetto**

Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria di visita in loco effettuata dal 10 dicembre al 13 dicembre 2019 da ISPRA ed ARPA Puglia – *Condizione n.5 – Si chiede al Gestore di presentare una nuova proposta coerente con quanto richiesto dalla condizione n.3 della relazione di Visita Ispettiva di giugno 2019 volta a consentire l'adozione di un efficace azione correttiva mirata a sostanzialmente a prevenire il ripetersi delle condizioni potenzialmente all'origine delle emissioni anomale.*

Per comodità, di seguito si riporta la condizione scaturita dalla Visita Ispettiva di giugno 2019:

Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria di visita in loco effettuata dal 24 giugno al 28 giugno 2019 da ISPRA ed ARPA Puglia – *Condizione n.3 - Prevedere l'adozione, nell'ambito del proprio SGA, di meccanismi procedurali che definiscano in maniera esplicita le verifiche da effettuare e le eventuali azioni correttive da porre in atto nel caso in cui anche una rilevazione a lungo termine, condotta nell'arco dell'anno, metta in evidenza la presenza di valori di concentrazione di PCDD/F tali da superare, associando (e non decurtando) l'incertezza del  $\pm 35\%$ , il limite annuale previsto dal provvedimento autorizzativo.*

## **Premessa**

A valle della condizione n.3 del Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria di visita in loco effettuata dal 24 giugno al 28 giugno 2019 da ISPRA ed ARPA Puglia, il Gestore aveva trasmesso la nota Dir.657 del 22/11/2019 nella quale erano sostanzialmente riportati i parametri di processo che vengono monitorati ed i meccanismi già in essere volti alla limitazione degli inquinanti nelle emissioni in atmosfera con particolare riferimento alle PCDD/F del camino E312 dell'impianto di agglomerazione.

A tal proposito, erano state evidenziate le azioni/attività correntemente applicate quali:

- i controlli sul materiale adsorbente e sul relativo impianto poiché, come noto, è questo un elemento fondamentale per la riduzione delle concentrazioni di PCDD/F;
- relativamente alla possibile corrispondenza tra i trend delle concentrazioni rilevate al camino delle polveri e delle PCDD/F, nella pratica operativa standard G4PA2013 "Gestione e monitoraggio emissioni al camino E312" sono definite le contromisure da intraprendere al manifestarsi di allarmi che si basano anche sulle informazioni derivanti dalla misurazione delle polveri in corrispondenza del sistema di abbattimento,
- costante controllo del materiale in ingresso alla fase di agglomerazione verificando il contenuto di cloruri presenti nella stessa potendo tale parametro influenzare significativamente la formazione di PCDD/F.

Le azioni suddette sono volte alla limitazione della concentrazione di PCDD/F andando ad incidere:

- preventivamente alla formazione delle stesse,
- durante il processo con il controllo delle informazioni derivanti dal monitoraggio delle polveri,
- a valle della formazione delle stesse controllando il sistema dedito alla loro riduzione.

Tali azioni hanno, nella quasi totalità dei monitoraggi finora eseguiti tramite il sistema di campionamento a lungo termine, consentito di ottenere valori di concentrazione di PCDD/F con associazione (senza decurtazione) dell'incertezza inferiori al valore limite attualmente vigente per il parametro PCDD/F pari a 0,3

ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> al camino E312 fissato dall'A.I.A. da determinarsi come media annua delle risultanze analitiche dei diversi periodi di campionamento decurtate dell'incertezza come previsto dalla L.R. Puglia n. 8/2009.

Inoltre, per completezza di informazioni, vengono anche registrate le fermate delle linee di sinterizzazione.

In aggiunta a quanto sopra, il Gestore aveva proposto la seguente misura:

*“Alla avvenuta ricezione da parte del laboratorio incaricato del rapporto di prova relativo al campionamento di lungo termine del parametro PCDD/F, RFI prende visione delle risultanze analitiche per verificare l'andamento delle concentrazioni. Nel caso in cui il valore ricevuto senza la detrazione dell'incertezza del 35% dovesse risultare superiore al valore limite attualmente previsto (pari a 0,3 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup>), pur non rappresentando in alcun modo una violazione del limite prescritto dal provvedimento autorizzativo, RFI dovrà effettuare con frequenza giornaliera il campionamento della miscela di agglomerazione in uso al momento al fine di verificare l'andamento del contenuto dei cloruri nella stessa ed in maniera tale da verificare la possibilità di intraprendere accorgimenti che consentano valori simili a quelli dei periodi in cui non si è avuto un valore superiore di concentrazione di PCDD/F al camino di 0,3 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup>.*

*Tale modalità di procedere verrà recepita in un paragrafo dedicato all'interno della pratica operativa standard G4PA2013 “Gestione e monitoraggio emissioni al camino E312”.*

Come riportato nel Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria di visita in loco di dicembre 2019, ISPRA ha ritenuto non esaustiva la proposta formulata alla luce dei tempi tecnici necessari per l'esecuzione delle analisi del monitoraggio con sistema di campionamento a lungo termine.

### **Ulteriore proposta**

Alla luce del riscontro di ISPRA, si riporta di seguito la nuova proposta di attività che si intende adottare al fine di cercare di prevenire valori di PCDD/F al camino E312 superiori al valore di 0,3 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> associando (e non decurtando) l'incertezza su un singolo periodo di campionamento; con le informazioni disponibili derivanti dal campionamento a lungo termine, al momento della presente proposta ed a partire dall'adozione del DECS (avvenuta ad ottobre 2016 in attuazione del PMC di luglio 2016) tale evenienza si è manifestata su un solo periodo di campionamento (periodo 23/10/2017-20/11/2017) tenuto conto anche dell'influenza della concentrazione di ossigeno rilevata.

Come già detto, il meccanismo complessivo della formazione di PCDD / F nel processo di sinterizzazione è complesso e comporta contributi da una varietà di processi di formazione che si verificano in diverse posizioni in corrispondenza del letto di sinterizzazione e dove anche le temperature di processo possono assumere rilevanza; la proposta vuole porre l'attenzione su alcuni elementi che potrebbero rivelarsi precursori nella formazione di PCDD/F senza però avere la presunzione di esaustività proprio per i molteplici meccanismi che possono intervenire.

La nuova proposta consiste nell'implementazione sistematica di una analisi chimica di ogni nuova miscela di agglomerazione inviata sul letto di sinterizzazione e comunque una analisi ogni sette giorni; questo consentirà

di avere a disposizione più analisi in corrispondenza del periodo di campionamento (circa quattro settimane) delle PCDD/F col sistema a lungo termine presente al camino. Sarà così possibile analizzare i trend dei parametri sotto riportati e, in caso degli stessi in aumento, provvedere a considerare gli opportuni accorgimenti sulla miscela di agglomerazione al fine di tenere sotto controllo quei parametri potenziali precursori della formazione di PCDD/F.

I parametri ricompresi in tale analisi, di cui verrà determinato il loro contenuto nella miscela di agglomerazione, saranno:

- oli,
- cloruri.

Durante il primo/secondo giorno di utilizzo della nuova miscela di agglomerazione si provvederà a raccogliere un campione per la successiva analisi dei parametri succitati; i risultati delle analisi saranno resi disponibili dal laboratorio al responsabile dell'impianto di agglomerazione entro 48 ore dal prelievo del campione affinché possa analizzare i trend dei parametri. Qualora il trend di uno o entrambi i parametri dovesse risultare in aumento, il responsabile dell'impianto dovrà far ridurre l'apporto:

- del sottoprodotto torbide di acciaieria nella miscela di agglomerazione in uso, nel caso di cloruri in aumento;
- delle scaglie di laminazione sul cumulo in fase di formazione per la nuova miscela di agglomerazione, successiva a quella cui l'analisi si riferisce, nel caso di oli in aumento.

In questo modo sarà possibile creare un database con le informazioni delle analisi dei parametri succitati e quelle derivanti dal monitoraggio delle PCDD/F al camino E312.

ArcelorMittal Italia S.p.A.  
Area Agglomerato  
Sig. Domenico Magistro

