



STABILIMENTO DI TARANTO



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

E.prot DSA - 2009 - 0000619 del 21/01/2009

Spett.li

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Direzione Salvaguardia Ambientale
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA

REGIONE PUGLIA

Assessorato all'Ecologia
Via delle Magnolie Z.I. - ex ENAIP
70026 MODUGNO (BA)

GRUPPO ISTRUTTORE DELLA COMMISSIONE ISTRUTTORIA AIA-IPPC

c/o ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA



Ns. Prot. : DIR/120

Taranto, **23 DIC. 2008**

OGGETTO: Trasmissione dei chiarimenti relativi al documento ISPRA del 4/12/08 sull'altoforno (Attività da 1.1 a 1.8).

Si trasmettono in allegato i chiarimenti relativi al documento ISPRA sull'altoforno (Attività da 1.1 a 1.8) datato 4/12/08, trasmessoci via e-mail in pari data.

La documentazione è articolata nelle seguenti sezioni:

- carattere generale
- atmosfera
- emissioni in acqua
- consumi idrici

Confermando la disponibilità per quanto possa occorrere, cogliamo l'occasione per ben distintamente salutare.

ILVA S.P.A.
IL GESTORE
Ing. Luigi Capogrosso

Allegati:

Documentazione su supporto cartaceo e su CD-Rom

ILVA 655821 - GRAFICHE PUGLIESI - NOTTOLA (TA)



ILVA S.P.A.

74100 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860049
SEDE LEGALE: VIALE CERTOSA, 249 - 20151 MILANO - TEL. 02 / 307001 - FAX 02 / 33400621 - ITALIA -
CAP. SOC. EURO 549.390.270,00 INT. VERS. - COD. FISC. PART. IVA E NUMERO ISCRIZIONE REG. IMPRESE MILANO N. 11435690158
SOCIETA' SOGGETTA ALL'ATTIVITA' DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

CHIARIMENTI RICHIESTI CON DOCUMENTO ISPRA 4/12/2008 RELATIVO ALL'ATTIVITA' ALTOFORNO, TRASMESSO VIA E-MAIL A ILVA IN PARI DATA

□ CARATTERE GENERALE

- Il Sistema di Gestione Ambientale dello stabilimento ILVA di Taranto, costruito secondo lo standard internazionale UNI EN ISO 14001:2004, contempla una struttura di procedure e pratiche operative atte alla gestione dei vari aspetti ambientali “*significativi*” presenti all'interno del sito produttivo. Tali procedure/pratiche operative permettono non solo la gestione operativa, ad esempio, degli impianti ecologici dello stabilimento, ma consentono anche di ovviare, ove ve ne fosse necessità. Tali modalità operative sono utilizzate, all'interno dello stabilimento, per quegli impianti ricadenti nel Piano di Adeguamento alle BAT, presentato dall'ILVA di Taranto nell'ambito della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, e che non hanno ancora raggiunto la chiusura intervento secondo le tempistiche presentate. All'interno di questi particolari tipologie di impianti vanno a ricadere gli interventi previsti all'interno della Scheda BAT di cui al codice AF.8 e riguardante la “*Adozione di sistema per la limitazione emissioni diffuse dallo scarico della sacca a polvere*”. Nel periodo transitorio di adeguamento dell'Altoforno n. 2 e dell'Altoforno n. 4 alle BAT, relativamente all'intervento AF.8 di cui sopra, al fine di garantire il contenimento delle emissioni diffuse in atmosfera e quindi prestazioni ambientali comparabili con le MTD, l'operazione di evacuazione polverino da sacca a polvere è condotta secondo le modalità descritte in specifiche pratiche operative. Dette pratiche operative sono la F5 015 001 relativa all'altoforno n. 2 e la F7 063 000 relativa all'altoforno n. 4 entrambe intitolate “*Evacuazione polverino da sacca a polvere*”. All'interno di dette pratiche operative si prevede, tra l'altro, oltre la chiusura del box di raccolta sottostante e dell'umidificazione del polverino durante le attività di evacuazione, anche la sospensione delle attività nel caso si verificasse dispersione di polveri nell'ambiente esterno.
- La caratterizzazione chimica quali-quantitativa delle materie prime in ingresso all'altoforno sono riportate in allegato GEN-1.
- L'aggiornamento relativo allo stato di avanzamento dei lavori di adeguamento previsti per l'area altoforno è riportato nell'allegato GEN-2.
- Nella tabella seguente sono indicati gli altoforni attualmente in esercizio, le fermate programmate e i relativi riavviamenti:

Impianto	In esercizio al 15/12/2008	Fermate programmate*	Riavviamenti programmati	Note
AFO/1	SI	2010		Il 17/01/2009 per ragioni di mercato l'AFO/1 sarà fermato. Ripartenza non prevedibile
AFO/2	SI	2007		Forno ripartito il 16/09/2007
AFO/3	NO	-	-	
AFO/4	NO	2008	Da definire	
AFO/5	SI	2013	-	

* *Fermate previste nelle Schede del Piano B.A.T. - Febbraio 2007*

□ ATMOSFERA

- Con riferimento allo schema di flusso complessivo e allo schema di flusso dell'attività di altoforno, già ricompresi nella domanda di AIA, vengono riportati in allegato ATM-1 gli schemi relativi a ciascuna fase di processo dell'altoforno con indicazione delle relative apparecchiature, della nomenclatura delle emissioni convogliate, del tipo di sistema di abbattimento presente, delle emissioni a carattere diffuso. con riferimento a quanto indicato nel documento allegato B.26.1 dove in particolare per le emissioni di processo era specificata la fase di processo.
- I camini dimessi e non più presenti nel quadro delle emissioni convogliate da autorizzare riportati nell'ambito dell'allegato C.13.3 (aggiornato nel suo complesso e già trasmesso in allegato alla nota DIR/114 dell'11/12/2008 relativa ai chiarimenti di cui al verbale di riunione 111-ILVA (TA)-VR GI-G 6-11-08) e quelli che verranno attivati in seguito alla realizzazione degli interventi sono esplicitati nei suddetti schemi di flusso.
- I risultati dei monitoraggi delle emissioni convogliate in atmosfera relativi al 2006 e 2007 sono riportati in allegato ATM-2.
- I quantitativi e la composizione chimica media del 2006 e 2007 del gas di altoforno recuperato e trattato sono riportati in allegato ATM-3. I quantitativi del gas di altoforno grezzo recuperato e la sua composizione chimica risultano essere praticamente gli stessi del gas di altoforno trattato.

- Nella fase di processo 1.3 Generazione vento caldo viene utilizzata una miscela di gas di altoforno e gas di cokeria. In caso di indisponibilità del gas di cokeria la miscela viene realizzata con gas metano. Le percentuali medie caloriche del consumo ai cowpers dei suddetti gas nel 2006 e 2007 sono rispettivamente le seguenti:

Tipo di gas	Anno 2006	Anno 2007
Gas di altoforno	72,7 %	73,8 %
Gas di cokeria	25,7 %	24,5 %
Gas metano	1,6 %	1,7 %

- Con riferimento agli interventi sull'AFO/2 relativi alla limitazione delle emissioni diffuse dalla sacca a polvere (compreso nella scheda AF.8) e al miglioramento della captazione delle emissioni del campo di colata (compreso nella scheda AF.5) si specifica che essi possono essere realizzati solamente all'atto della fermata dell'altoforno per rifacimento. Nel caso dell'altoforno 2, le attività di rifacimento realizzate nel 2007 sono state condizionate dalla necessità di intervenire con urgenza al fine di ripristinare il crogiolo danneggiatosi improvvisamente. Tale evento, non programmato, non ha permesso alla ditta realizzatrice delle attività di rifacimento dell'AFO/2 di progettare e realizzare i suddetti interventi, che sono stati quindi riprogrammati prevedendo la loro realizzazione nella prossima attività di rifacimento di AFO/2 che sarà effettuata dopo il 2013. Tuttavia, nell'ambito delle attività di rifacimento del forno, sono stati eseguiti una serie di interventi che comunque hanno permesso un miglioramento rispetto alla situazione ante-operam, tra i quali:
 - con riferimento al sistema di captazione e depolverazione delle emissioni dal campo di colata, sono stati eseguiti interventi che hanno riguardato il completo rifacimento delle cappe tilting, la realizzazione di nuove condotte di aspirazione fumi e la parziale modifica delle cappe di aspirazione del foro di colata per una migliore captazione dei fumi;
 - con riferimento allo scarico dalla sacca a polvere sono stati eseguiti interventi finalizzati alla limitazione delle emissioni che hanno riguardato la chiusura del box di raccolta polveri con comando elettrico, l'installazione di nuove valvole di regolazione del flusso e il potenziamento del sistema di abbattimento ad umido delle polveri mediante l'installazione di spruzzatori aggiuntivi all'interno del box.
- La caratterizzazione chimica ed i dati quantitativi delle polveri scaricate dalla sacca a polveri per gli anni 2006 e 2007, sono riportati in allegato ATM-4.
- Le torce di sicurezza esistenti sulla rete del gas di altoforno con i relativi dati di funzionamento del 2006 e 2007 sono riportati in allegato ATM-5.
- La descrizione tecnica dell'impianto denominato P.C.I. è riportata in allegato ATM-6. Attualmente gli altoforni nei quali è utilizzata l'iniezione diretta di carbon fossile

polverizzato (P.C.I.) sono: AFO1-AFO2-AFO4 -AFO5. L'utilizzo del P.C.I. in AFO-3 è riportato nella scheda intervento AF.16.

- Per l'iniezione di catrame alle tubiere di AFO-3 veniva utilizzato lo stesso impianto che consentiva l'iniezione di olio combustibile, la cui descrizione è riportata in allegato ATM-7.
- Con riferimento ai benefici ambientali di cui all'intervento AF.1 si specifica che la stima dei benefici, così come emerso nell'ambito dei lavori effettuati dalla Segreteria Tecnica, è stata effettuata con parametri omogenei. La concentrazione di polveri che si ritiene di poter conseguire e mantenere nel tempo è di 30 mg/Nm^3 .
- Con riferimento alla fase "1.3 – Generazione vento caldo", si specifica che nei cowpers sono installati idonei bruciatori così come previsto dalle MTD (par. 5.3, cap. 5, all. III del D.M. 31/01/2005). In particolare essi si differenziano solo per la tipologia della camera di miscela, di tipo interno per gli altoforni 1, 2, 3 e 4, mentre per quanto riguarda i cowpers dell'altoforno 5 la camera di miscela è di tipo esterno.
- Con riferimento alla fase "1.3 – Generazione vento caldo", per quanto attiene la percentuale di ossigeno a cui si riferiscono i dati emissivi, si specifica che nell'ambito dell'ex DM 12/7/90 e del D.Lgs. 152/06, nonché nell'ambito dell'autorizzazione regionale (determina n. 363/03), non è previsto alcun valore di riferimento della percentuale di ossigeno nei fumi di combustione dei cowpers e pertanto non è stata oggetto di rilevazione.
- Il sistema di depolverazione del campo di colata AFO-3 era costituito da un sistema di abbattimento ad umido con convogliamento delle emissioni al camino E113. Era stata già prevista la sostituzione di tale sistema di abbattimento con un filtro a tessuto, già ricompreso nell'ambito dell'autorizzazione di cui alla determina regionale n. 363/2003. Tale intervento non è stato realizzato in quanto AFO-3 è rimasto fermo. Per tale motivo, l'intervento è stato quindi ricompreso nell'ambito della scheda intervento AF.12.
- Nella fase di granulazione con acqua della loppa in AFO/5 si generano dei vapori che vengono raccolti e diffusi in atmosfera attraverso i condotti con codice E141-E142. Così come previsto nella determina regionale n. 363/03 la loppa è stata sottoposta a caratterizzazione chimica ai sensi dell'ex D.M. 12/07/1990, Allegato VI, punto 6.5, e del D.Lgs 152/06 Allegato V, parte I, punto 5.1, i cui risultati sono riportati in allegato ATM-8.
- Con riferimento all'intervento su AFO/2 relativo al nuovo sistema di granulazione loppa e condensazione vapori, si è evidenziato che l'intervento è stato realizzato ed è entrato in esercizio. Per l'analogo intervento su AFO/4 sono in corso le attività di predisposizione impiantistica.

- Con riferimento all'intervento AF.7 relativo all'adozione di un sistema di condensazione vapori sull'impianto di granulazione loppa AFO/5, si evidenzia che tale intervento non era presente nell'aggiornamento del cronoprogramma per errore. Tale cronoprogramma viene quindi riportato nell'aggiornamento riportato in allegato GEN-2.

□ EMISSIONI IN ACQUA

- Le quantità e le percentuali di riutilizzo e di smaltimento in discarica dei fanghi rinvenuti dai sistemi di trattamento delle acque di depurazione del gas AFO, per gli anni 2006 e 2007, sono riportate in allegato ACQ-1.

□ CONSUMI IDRICI

- L'impianto di granulazione in ambiente chiuso con sistema di condensazione dei vapori dell'AFO 2 è costituito da una torre di condensazione a raffreddamento diretto. La torre è costituita da un involucro cilindrico principale, posizionato sul bacino di granulazione, all'interno del quale si trova un altro cilindro, nel quale sono posizionati degli ugelli, alimentati ad acqua di mare. I vapori sviluppati durante la granulazione salgono all'interno della torre lambendo le pareti esterne e entrano nel cilindro interno dove sono investiti dal getto di acqua fredda degli ugelli con la quale si ottiene la condensazione degli stessi. Il sistema di condensazione prevede un consumo aggiuntivo di acqua di mare con una portata di ca. 1000 mc/h. Consumi confrontabili sono prevedibili per gli altri impianti analoghi.