



STABILIMENTO DI TARANTO



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA – 2014 – 0039664 del 02/12/2014

Trasmissione a mezzo p.e.c.

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
DG Valutazioni Ambientali
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
gio@pec.minambiente.it

Spett.le
Commissione Istruttoria AIA – IPPC
c/o ISPRA
Viale V. Brancati, 48
00148 ROMA
CommissioneAIA.ilva@minambiente.it
(gli allegati sono inviati esclusivamente al
Ministero dell'ambiente e della tutela del
territorio e del mare)

Spett.le
Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale -
ISPRA
Viale Vitaliano Brancati, 48
00148 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Spett.le
Arpa Puglia
Direzione Generale
Corso Trieste, 27
70126 BARI
dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Spett.le
Arpa Puglia
Dipartimento Provinciale di Taranto
Contrada Rondinella
74123 TARANTO
dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



Taranto, 28.11.2014

Ns.Rif: Dir.471 /2014

ILVA SpA



STABILIMENTO DI TARANTO

Oggetto: Decreto DVA-DEC-2012-0000547 del 26.10.2012, art.1, comma 3 – Stabilimento ILVA S.p.A. di Taranto – Richiesta documentale di cui ai Verbali di attività ispettiva ISPRA e ARPA Puglia dei giorni 14 e 15 ottobre 2014

In riferimento a quanto in oggetto si trasmette, in allegato alla presente e a integrazione della nota DIR 460 del 17.11.2014, la seguente documentazione:

- (prescrizione 70 b): Relazione di riscontro alla nota ISPRA n. 32654 del 6/08/2014 "Osservazioni alle Pratiche Operative Standard (POS) n. A1-130-003 e n. A5-121-003"

Si precisa inoltre che in "Allegato 17 (§ 4.15.5 Acciaieria del PIC decreto DVA-DEC-450 del 04/08/2011): caratterizzazioni e verbali di campionamento per il CER 100202", trasmesso con nota DIR 460 del 17/11/2014, nel verbale di campionamento relativo al certificato nr. 13/53432, per mero errore materiale, è stata inserita la data di campionamento del 25/10/2013 e non quella del 4/10/2013, come correttamente riportato sul certificato timbrato dal responsabile del laboratorio.

Distinti saluti

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Il Direttore
Ing. Ruggero Colo

ILVA S.p.A.

ILVA S.p.A. è una società a partecipazione paritetica tra l'Ente Cassa di Risparmio di Taranto e l'Ente Cassa di Risparmio di Brindisi, con sede in Taranto, Via S. Maria della Vittoria, 100. Il capitale sociale è di Euro 1.000.000.000,00, di cui Euro 500.000.000,00 sono versati. L'Ente Cassa di Risparmio di Taranto ha il 50% della partecipazione e l'Ente Cassa di Risparmio di Brindisi il 50%.

ILVA S.p.A. è soggetta a commissariamento straordinario ai sensi del D.L. 4 GIUGNO 2013 N. 41 CONVERTITO CON MODIFICAZIONI NEL 3 AGOSTO 2013 N. 77



STABILIMENTO DI TARANTO

Relazione tecnica ACCIAIERIA/1-2

In riferimento alla nota ISPRA n. 32654 del 6/08/2014 avente ad oggetto "Osservazioni alle Pratiche Operative Standard (POS) n. A1-130-003 e n. A5-121-003 inviate come allegato n.6 alla nota DIR 121 del 31/03/2014", si riportano di seguito i chiarimenti richiesti.

PUNTO A

La formazione della schiuma è parte integrante del processo di affinazione ghisa-acciaio in convertitore. Il livello di schiuma è rilevato dal sistema ISDS attraverso le sonde accelerometriche posizionate sui carrelli lance ossigeno. Il profilo di vibrazioni della lancia caratterizza con accuratezza la velocità di rigonfiamento della schiuma durante il processo.

PUNTO B

I limiti definiti nelle rispettive P.O.S. (Acc1 - Acc2) sono differenti in quanto sono diversi i convertitori presenti nelle due acciaierie e le rispettive geometrie, nonché tutti i sistemi di controllo e processo ad esso collegati.

PUNTO C

Da tabella, la probabilità di slopping media si manifesta in condizioni di silicio in carica $0,6 < Si \leq 1,2$. Per valori $0,6 \% < Si < 0,8 \%$ il sistema ISDS è in grado autonomamente di prevedere e ridurre al minimo l'eventualità di accadimento dei fenomeni di slopping. Per valori di $Si \geq 0,8 \%$ si effettua come descritto nella P.O.S. la pratica della Prescorifica.

PUNTO D

Le differenze relative al punto B, confermate durante il periodo di tuning del sistema ISDS, portano a valutare in modo diverso l'influenza dei vari parametri di processo e le contromisure da applicare. Sono diversi, per questo motivo, i limiti di:

- Silicio in carica;
- Effetto del valore di manganese;
- Interventi del sistema ISDS;
- Altezza lancia;
- Portata ossigeno;
- Scarico fondenti e raffreddanti.

ILVA S.p.A.

Via Adria 55 km 046 - 74123 Taranto - tel. +39 099 4811 - fax +39 099 4812271 - telex 560049

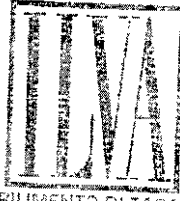
Sede Legale: via Certosa 249 - 20151 Milano - tel. +39 02 207001 - fax +39 02 2070036

Sede Operativa: viale Certosa 259 - 20151 Milano

Cap.Soc. euro 549.580.270,00 Int.vers. - codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11455690158

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Ilva Fire S.p.A.

SOCIETÀ SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL D.L. 4 GIUGNO 2013 N.61, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N.68



STABILIMENTO DI TARANTO

PUNTO E

Per entrambe le acciaierie, le operazioni da effettuare durante il caricamento del rottame vengono gestite da un operatore (Addetto calcolo carica) che in funzione della ghisa in arrivo dagli altiforni imposta la carica fredda in modo da rispettare il bilancio termico della colata in corso di fabbricazione. Le informazioni tramite AS400 vengono visualizzate sulle singole postazioni di comando dei convertitori.

Le caratteristiche e la conformità del rottame e/o preridotto sono verificate, per ogni partita, dal preposto classificatore rottame sia all'atto dell'ingresso in stabilimento che in accettazione ai parchetti rottame presso le acciaierie secondo la procedura PSA 09.31 (ed. appl.) e la pratica operativa PZ PA3 01 (ed. appl.). L'esito delle verifiche effettuate sono registrate e annotate dal classificatore su apposita modulistica riportata in allegato alla suddetta pratica operativa. Nel caso che non sussista una delle condizioni riportate nelle suddette procedure, la partita viene dichiarata non idonea.

PUNTO F

Il limite che definisce la necessità di effettuare la prescorifica è riportato nella P.O.S. A1 130 per Acc. 1. La prescorifica è attuata solo in caso di silicio superiore al limite definito. La prescorifica è una operazione assolutamente tassativa con valori di silicio superiori al limite fissato.

PUNTO G

Si rimanda al punto E.

PUNTO H

Il mescolamento della ghisa compete all'ADDETTO CALCOLO E CARICA e non rientra nelle mansioni del capo forno. Il limite di 0.7% di silicio determina le contromisure da adottare e non rappresenta un vincolo nella carica del convertitore (Si prevede di revisionare la POS A5-121 chiarendo tale operazione).

PUNTO I

Il sistema iSDS è sempre funzionante e non interrompe il controllo in base al valore di silicio.

PUNTO J

Al paragrafo 4.1 pagg. 7-8 della POS A5 121 non vengono definite manifestazioni evidenti di slopping, bensì gradi di allarme (slopping leggero, duro, duro e persistente) legati all'aumento dell'agitazione del bagno di acciaio rilevato dal sistema iSDS. L'iSDS interviene mettendo in atto tutte le contromisure per prevenire l'eventuale fenomeno di slopping sulla base dei modelli matematici elaborati dalla iSDS in fase di tuning del sistema stesso.

Si precisa che il fenomeno di slopping non è necessariamente associato ad un evento di emissione visibile.

ILVA S.p.A.

Via Audia 55 km 648 - 74123 Taranto - tel. + 39 099 4811 - fax + 39 099 4812271 - telex 660049

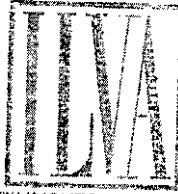
Sede Legale: Viale Certosa 249 - 20151 Milano - tel. + 39 02 307001 - fax + 39 02 3070056

Sede Operativa: Viale Certosa 259 - 20151 Milano

Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int.vers. - codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 1165600158

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Riva Fire S.p.A.

SOCIETÀ SOGGETTA A COMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL D.L. 4 GIUGNO 2013 N.61, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N.59



STABILIMENTO DI TARANTO

PUNTO K

L'aggiunta di coke nella conduzione in automatico è indicata al Tecnico Cov a supervisione. Nella conduzione in manuale, con sistema ISDS in avaria durante soffiaggio, è il Tecnico Cov a decidere se effettuare o meno l'aggiunta di coke a seconda dell'andamento del soffiaggio.

PUNTO L

Il limite che definisce la necessità di effettuare la prescorifica è riportato nella P.O.S. A5 121 acciaieria 2 pagina 6. La prescorifica è attuata solo in caso di silicio superiore al limite definito. La prescorifica è una operazione assolutamente tassativa con valori di silicio superiori al limite definito.

PUNTO M

In acciaieria 2 viene adottato un valore più restrittivo per il silicio come limite alla prescorifica (prescorifica Acc1 0.8% - prescorifica Acc2 0.7%) questo permette in funzione anche delle esperienze maturate nella conduzione dei convertitori dell'acciaieria 2, in relazione anche alle maggiori portate ossigeno rispetto all'acciaieria 1, di non considerare il valore di manganese.

Quanto sopra è stato confermato durante il periodo di tuning del sistema iSDS.

PUNTO N

Oltre a quanto già indicato al punto M, al capitolo 3 pagg. 4-5-6 sono riportati gli altri fattori che se non opportunamente valutati possono aumentare la probabilità di slopping.

PUNTO O

Attualmente la modalità manuale viene attuata solo in caso in cui durante il soffiaggio di una colata il sistema iSDS vada in avaria, in tal caso il Tecnico Cov dispone a terminale di un sistema ausiliario per terminare il soffiaggio e mettere in sicurezza il convertitore secondo quanto descritto nel paragrafo 4.2 pag. 8.

PUNTO P

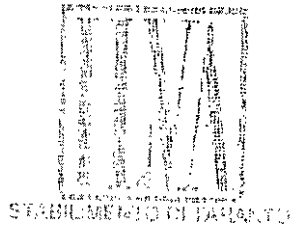
In modalità manuale con il sistema iSDS che va in avaria durante il soffiaggio la conduzione è del Tecnico Cov che viene supportato dal sistema ausiliario a terminale secondo quanto descritto nel paragrafo 4.2 pag. 8.

PUNTO Q

Attualmente gli eventi di emissione visibile dal tetto delle acciaierie sono segnalati e registrati in automatico dal sistema di monitoraggio a videocamera (WES) (Si prevede di revisionare la POS A5-121 chiarendo tali modalità).

ILVA S.p.A.
Via Appia 55 km 048 - 74123 Taranto - tel. +39 099 4211 - fax +39 099 4212271 - Telex 600049
Sede Legale: Viale Certosa 249 - 20151 Milano - tel. +39 02 307001 - fax +39 02 3070056
Sede Operativa: Viale Certosa 259 - 20151 Milano
Cap.Soc. euro 549.360.270,00 Int. vers. - codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435620158
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Riva Fire S.p.A.
SOCIETÀ SOCCETTA A COMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL D.L. 9 GIUGNO 2013 N.61, CONVERTITO, CON
MODIFICAZIONI, IN L. 5 AGOSTO 2013 N.89

3



PUNTO R

I controlli dei parametri di processo che il Tecnico Cov deve eseguire sono riportati sul "RAPPORTO GIORNALIERO DATI DI PROCESSO" che ogni Tecnico Cov compila nel turno e che viene acquisito dal Capo reparto come si evince a pag. 9 paragrafo 4.2. della POS di Acc2. Inoltre, a pag. 4 paragrafo 2.0 sono indicate le operazioni da effettuare sui convertitori.

Le differenze relative alle indicazioni sulle condizioni dell'effettuazione obbligatoria della prescorifica, tengono conto delle esperienze maturate nella conduzione dei convertitori delle due acciaierie dovute essenzialmente alle portate maggiori di ossigeno con cui soffia l'acciaiera 2, da qui la maggior cautela nel limite del silicio in carica rispetto l'acciaiera 1 e che sono state confermate durante il periodo di tuning del sistema iSDS.

PUNTO S

Le modalità sono differenti in quanto sono diversi i convertitori presenti nelle due acciaierie e le rispettive geometrie, nonché tutti i sistemi di controllo e processo ad esso collegati.

PUNTO T

In acciaiera 2 non è più previsto che il Tecnico Cov possa condurre il convertitore senza che il sistema iSDS sia in funzione. Il suo intervento è limitato al solo comando "emergenza slopping" paragrafo 4.3 pag. 9 qualora malgrado l'intervento del sistema iSDS non si riesca comunque a controllare il fenomeno in atto.

Se il sistema iSDS dovesse andare in avaria durante il soffiaggio di una colata il Tecnico Cov attua le contromisure riportate alla pag. 8 par. 4.2 e conduce la colata a termine per mettere in sicurezza il convertitore.

Sul convertitore n. 3 è previsto l'avvio di uno studio finalizzato all'adozione di un sistema in grado di supportare il tecnico COV in caso di conduzione manuale del processo.

PUNTO U

Si rimanda al punto R.

Capo Area Acciaiera 1

Ing. Giovanni Donvito

Direttore Area Acciaiera

Ing. Marco Bianchi

Capo Area Acciaiera 2

Ing. Vito Ancora

Pec Direzione

Da: direzione.taranto <direzione.taranto@ilvapec.com>
Inviato: lunedì 1 dicembre 2014 09:35
A: ministero ambiente; commissione aia; ISPRA; ARPA BARI; Arpa Taranto
Oggetto: Nota ILVA S.p.A. Dir 471/2014 ed allegato
Allegati: Dir 471_2014.pdf; All DIR 471 relazione tecnica Acciaieria 1 - 2.pdf

Priorità: Alta

Si invia in allegato quanto in oggetto.

Cordiali saluti

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Il Direttore
Ing. Ruggero Cola