

RELAZIONE TECNICA AREA ACCIAIERIA 2

OGGETTO: Emissioni visibili periodo 1/07/2014-30/09/2014 - Informazioni richieste da ISPRA.

Nel periodo luglio-settembre 2014 sono contabilizzati N°38 eventi di emissione visibile dall'acciaieria 2 e non N°39 eventi come erroneamente indicato in allegato alla relazione trimestrale trasmessa con nota Dir 424/2014 del 24/10/2014. Si riporta di seguito la tabella di sintesi degli eventi di emissione visibile dell'ACC/2 e/o segnalati dal sistema di monitoraggio a videocamera.

Tabella 1 - EVENTI EMISSIVI ACC/2 (periodo: 01/07/2014 - 30/09/2014)

Tabella eventi emissivi ACC/2			
DATA EVENTO	ORA EVENTO	REPARTO	DESCRIZIONE EVENTO
1-lug-14	12.40.19	ACC.2	Cov3/ reazione durante la fase di carica ghisa
13-lug-14	2.13.17	ACC.2	Cov1/ Reazione in cov fuori soffiaggio
15-lug-14	22.20.33	ACC.2	Cov1/ Innesco al risoffiaggio
16-lug-14	1.58.11	ACC.2	Cov1/ Innesco al risoffiaggio
16-lug-14	3.28.55	ACC.2	Cov1/ innesco al risoffiaggio/ prima segnalazione di uno stesso evento
16-lug-14	3.30.11	ACC.2	Cov1/ innesco al risoffiaggio/ seconda segnalazione di uno stesso evento
4-ago-14	18.48.54	ACC.2	Cov1 reazione durante la carica di ghisa liquida in convertitore
6-ago-14	9.17.00	ACC.2	Incendio Des.3
7-ago-14	2.36.24	ACC.2	Cov3/ Scarico raffreddanti
9-ago-14	3.17.53	ACC.2	Cov3/ Prescorifica / Sopping
9-ago-14	5.25.52	ACC.2	Cov3/ Prescorifica / Sopping
12-ago-14	4.48.00	ACC.2	Soffiaggio/ Reazione in convertitore
17-ago-14	12.51.20	ACC.2	Cov2/ Scarico raffreddanti
18-ago-14	17.13.00	ACC.2	Cov.3/ Reazione in convertitore in fase di prescorifica
19-ago-14	18.27.00	ACC.2	Incendio ballatoio "bruciatore veloce 1" convertitore 1
21-ago-14	8.01.00	ACC.2	Cov2/ Soffiaggio/sopping
24-ago-14	19.26.54	ACC.2	Cov3/ Reazione in paola dopo la scorifica
30-ago-14	5.37.32	ACC.2	Cov2/ Reazione in convertitore
2-set-14	22.19.01	ACC.2	Riparazione refrattario convertitore / reazione
6-set-14	3.26.35	ACC.2	Soffiaggio / Scarico raffreddanti
7-set-14	19.26.39	ACC.2	Cov.3 / Reazione in paola durante scorifica
11-set-14	7.14.15	ACC.2	Cov.2 / Sopping / 3° segnalazione dello stesso evento
11-set-14	7.15.24	ACC.2	Cov.2 / Sopping / 2° segnalazione dello stesso evento
11-set-14	7.19.33	ACC.2	Cov.2 / Sopping / 1° segnalazione dello stesso evento
13-set-14	1.33.04	ACC.2	Cov.2 / Scarico raffreddanti / raffreddanti fuori pratica
13-set-14	23.18.50	ACC.2	Cov.2 / Carica ghisa / sversamento ghisa durante la carica liquida
14-set-14	0.25.41	ACC.2	Cov.3 / Innesco al risoffiaggio dopo prescorifica
14-set-14	12.33.23	ACC.2	Cov.3 / Carica ghisa / Sversamento di ghisa liquida
16-set-14	1.37.15	ACC.2	Cov.2 / Scarico raffreddanti
18-set-14	2.48.43	ACC.2	Cov.2 / Scarico raffreddanti
20-set-14	22.18.51	ACC.2	Cov.2 /soffiaggio/ Sopping / 1° segnalazione dello stesso evento
20-set-14	22.21.37	ACC.2	Cov.2 /soffiaggio/ Sopping / 2° segnalazione dello stesso evento
20-set-14	22.22.40	ACC.2	Cov.2 /soffiaggio/ Sopping / 3° segnalazione dello stesso evento
22-set-14	22.10.28	ACC.2	Cov.3 / Carica ghisa / Reazione dopo la carica ghisa
23-set-14	9.31.54	ACC.2	Cov.2 /soffiaggio/ Sopping / 1° segnalazione dello stesso evento
23-set-14	9.42.34	ACC.2	Cov.2 /soffiaggio/ Sopping / 2° segnalazione dello stesso evento
23-set-14	22.37.11	ACC.2	Cov.3 / Aggiunta ferro leghe in siviera acciaio / Reazione all'aggiunta ferro leghe dopo spillaggio / 1° segnalazione dello stesso evento
23-set-14	22.38.12	ACC.2	Cov.3 / Aggiunta ferro leghe in siviera acciaio / Reazione all'aggiunta ferro leghe dopo spillaggio / 2° segnalazione dello stesso evento
24-set-14	1.08.42	ACC.2	Cov.2 / Scarico raffreddanti
24-set-14	3.59.15	ACC.2	Cov.2 / Scarico raffreddanti / 1° segnalazione dello stesso evento
24-set-14	4.00.26	ACC.2	Cov.2 / Scarico raffreddanti / 2° segnalazione dello stesso evento
24-set-14	4.27.28	ACC.2	Cov.3 / Reazione durante il soffiaggio
27-set-14	2.08.34	ACC.2	Cov.2 / Innesco al risoffiaggio
28-set-14	1.50.17	ACC.2	Cov.2 / Scarico fondenti
29-set-14	3.31.11	ACC.2	Cov.2 / Soffiaggio / Sopping
29-set-14	22.18.24	ACC.2	Cov.2 / Reazione in fase d'innescio

ILVA S.p.A.

via Appia SS km 648 - 74123 Taranto - tel. +39 099 4811 - fax +39 099 4812271 - telex 860049

Sede Legale: viale Certosa 249 - 20151 Milano - tel. +39 02 307001 - fax +39 02 30700536

Sede Operativa: viale Certosa 239 - 20151 Milano

Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int.vers. - codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435690156

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

SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL D.L. 4 GIUGNO 2013 N.61, CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N.89



STABILIMENTO DI TARANTO

Nell'analisi viene riportato l'identificativo dell'evento sul sistema di video-sorveglianza dell'Area Acc2 (es. ID 212), il giorno e l'ora in cui si è verificato il singolo evento e il numero di colata (es. colata 421421) raggruppati in modo da analizzare insieme eventi simili o comunque riconducibili alle stesse cause tecniche.

1. RELAZIONE EVENTI MESE DI LUGLIO 2014

Gli eventi emissivi avvenuti nel periodo di riferimento sono di seguito analizzati:

◆ **ID 239**

01/07/2014 delle ore 12.40 colata n.° 431916

Fase: Carica ghisa liquida

Durante la carica liquida nel convertitore si è originata una violenta reazione che ha generato l'evento emissivo. Il capoturno ha ispezionato il parco rottame e, non rilevando nulla di anomalo, ha proseguito nella normale attività. Non sono stati rilevati elementi che potessero indurre eventi analoghi.

◆ **ID 66447**

13/07/2014 delle ore 2.13 colata n.° 412710

Fase: Carica ghisa liquida

Durante le oscillazioni del convertitore, conseguenti la carica ghisa, si produceva una bolla di monossido di carbonio che creava una sovrappressione e di conseguenza una emissione.

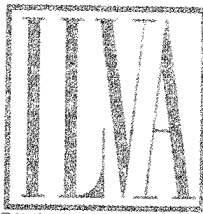
◆ **ID 66973 15/07/2014 delle ore 22.20 colata n.° 412758**

◆ **ID 67009 – 67010 16/07/2014 delle ore 3.29 – 3.30 colata n.° 412762**

- due segnalazioni di uno stesso evento

Fase: innesco al risoffiaggio

Gli eventi emissivi si sono generati durante la fase di innesco al risoffiaggio probabilmente a causa del materiale raffreddante scaricato dall'operatore durante i momenti precedenti la ripresa di soffiaggio non intervallato da oscillazioni.



STABILIMENTO DI TARANTO

♦ **ID 66995**

16/07/2014 delle ore 1.58 colata n.° 412761

Fase: innesco al risoffiaggio

Lo sviluppo del processo non ha elementi che portano ad ipotizzare sviluppi anomali di fumi. La pressione in cappa risulta essere comunque ad un valore di fondo scala.

2. RELAZIONE EVENTI MESE DI AGOSTO 2014

Gli eventi emissivi avvenuti nel periodo di riferimento sono di seguito analizzati:

♦ **ID 69085**

04/08/2014 ore 18.48 colata n.° 413054

Fase: Carica ghisa liquida in convertitore

Reazione durante la carica della ghisa liquida in convertitore.

♦ **06/08/2014 ore 09.17**

Des Sud/ Incendio per rottura impeller

L'evento emissivo (di lieve entità) si è generato a causa di un incendio avvenuto sull'impianto di desolforazione sud dell'acciaieria. Il manufatto in refrattario utilizzato, ha subito una rottura improvvisa e ciò ha generato la fuoriuscita di gocce di ghisa liquida che cadendo sul grasso presente sul carro porta siviera ne ha provocato la combustione.

♦ **ID 69422**

07/08/2014 delle ore 02.36 colata n.° 432398

♦ **ID 70543**

17/08/2014 delle ore 12.52 colata n.° 421859

Fase: Scarico Raffreddanti/Fondenti

L'operatore non ha aggiunto la quantità di materiali in carica al momento richiesto non rispettando quanto impostato dal calcolo statico. La calce scaricata al terzo minuto di soffiaggio invece che al primo ha soffocato il bagno di ghisa provocando una reazione improvvisa documentata dal conseguente picco di idrogeno.

ILVA S.p.A.

via Appia SS km 648 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049

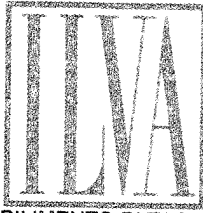
Sede Legale: viale Certosa 249 – 20151 Milano – tel. +39 02 307001 – fax +39 02 30700536

Sede Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano

Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int.vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano. 11435690158

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Riva 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.89



STABILIMENTO DI TARANTO

- ◆ **ID 69654 09/08/2014 delle ore 03.17 colata n.° 432429**

- ◆ **ID 69671 09/08/2014 delle ore 05.25 colata n.° 432431**

Fase: Prescorifica/slopping

La prescorifica per Silicio alto è stata eseguita in ritardo non rispettando la P.O.S A5121 "Prevenzione Slopping".

- ◆ **12/08/2014 delle ore 04.48 colata n.° 421790**

Fase: Soffiaggio/ Reazione in convertitore

Durante il 7° minuto di soffiaggio si è verificata una reazione in convertitore che l'operatore ha controllato modificando l'altezza di soffiaggio fino ad interrompere il processo.

- ◆ **ID 70691 18/08/2014 delle ore 17.13 colata n.° 432564**

Fase: soffiaggio/ reazione in fase di prescorifica

Durante il 4° minuto di soffiaggio dopo circa 4200Nm3 di ossigeno soffiato in fase di prescorifica si è avuta una reazione in convertitore con sviluppo notevole di fumi ed il contemporaneo aumento della pressione in cappa. Questo evidenzia l'effetto della reazione improvvisa.

- ◆ **ID 10011 21/08/2014 delle ore 8.01 colata n.° 421911**

Fase: Soffiaggio/slopping

Durante il processo si è verificato un evento di slopping che malgrado l'intervento del sistema ISDS che ha attenuato il fenomeno riducendo le portate O2 e abbassando la lancia ha causato comunque l'emissione.

- ◆ **ID 70813**

19/08/2014 delle ore 18.27

Incendio di pedane in legno e cartoni depositati sul ballatoio "bruciatore veloce 1" probabilmente investiti da schizzi di scoria durante il trasporto di una paiola piena.

- ◆ **ID 21388**

24/08/2014 delle ore 19.26 colata n.° 432670

Fase: Scorifica

Reazione in paiola dopo la scorifica del convertitore 3.

ILVA S.p.A.

via Appia SS km 648 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049

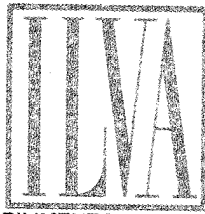
Sede Legale: viale Certosa 249 – 20151 Milano – tel. +39 02 307001 – fax +39 02 30700536

Sede Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano

Cap Soc. euro 549 390 270,00 int.vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435690158

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Riva 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.89



STABILIMENTO DI TARANTO

♦ **ID 71994**

30/08/2014 delle ore 05.37 colata n.° 422063

Fase: Soffiaggio/ reazione in convertitore

Durante le fasi di normale soffiaggio, intorno al sesto minuto, con la conduzione del convertitore a calcolatore, si è avuta con molta probabilità una reazione in convertitore documentata dai dati di processo (pressione in cappa).

Non si evidenziano motivi chiari che possono rappresentare la causa dell'evento.

3. RELAZIONE EVENTI MESE DI SETTEMBRE 2014

Gli eventi emissivi avvenuti nel periodo di riferimento sono di seguito analizzati:

♦ **ID 10003**

02/09/2014 ore 22:19

Riparazione refrattario Cov / Reazione

Il personale in turno durante una riparazione del refrattario del convertitore 3, per un errore di comunicazione tra il capo turno e il capo forno, ha caricato nel convertitore la miscela di materiale refrattario utilizzata a secco al posto di quella che normalmente viene utilizzata con la presenza di scoria. Questa, a contatto con la scoria, ha generato una reazione accompagnata da fumo.

♦ **ID 73039**

06/09/2014 ore 03:26 colata 422165

Soffiaggio / Scarico raffreddanti

L'operatore ha scaricato il materiale raffreddante in modo non parzializzato e in una quantità, fuori pratica, intorno ai 16600 Nm3 di ossigeno soffiato. Questo ha causato una reazione in convertitore.

♦ **ID 73411**

07/09/2014 ore 19:26 colata 432894

Scorifica / Reazione in paiola

Durante la fase di scorifica del convertitore N°3 si è verificata una reazione in paiola

ILVA S.p.A.

via Appia SS km 648 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049

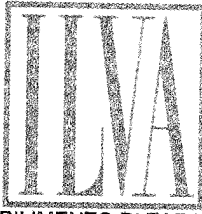
Sede Legale: viale Certosa 249 – 20151 Milano – tel. +39 02 307001 – fax +39 02 30700536

Sede Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano

Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int.vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano. 11435690158

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Riva 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.89



STABILIMENTO DI TARANTO

- ◆ **ID 73868 11/09/2014 ore 07:14 colata 422253**
- ◆ **ID 73869 11/09/2014 ore 07:15 colata 422253**
- ◆ **ID 73870 11/09/2014 ore 07:19 colata 422253**
- n. 3 segnalazioni dello stesso evento –
Soffiaggio / Sopping

Durante la fase di soffiaggio, con un volume ossigeno di 8500 Nm³, è insorta una variazione inattesa dell'andamento del processo di affinazione. Questo ha determinato una parziale fuoriuscita di materiale dalla bocca del convertitore. Dall'analisi effettuata, è emerso che in fase di preparazione della siviera ghisa gli operatori hanno sgrondato all'interno della stessa la loppa di tre siluri.

- ◆ **ID 74295**
13/09/2014 ore 23:18 colata 422300
Carica ghisa / Sversamento di ghisa

L'evento emissivo è stato generato durante la fase di carica liquida del convertitore n. 2 . La ghisa è fuoriuscita lateralmente al becco della siviera finendo nella fossa del convertitore.

La siviera ghisa è stata riempita oltre il livello a causa di un' avaria nella rotazione del carro siluro ghisa n. 5.

- ◆ **ID 74172**
13/09/2014 ore 01:33 colata 422284
Scarico raffreddanti /raffreddanti fuori pratica

L'operatore non ha condotto il convertitore in modo automatico e ha scaricato in manuale i fondenti non rispettando il pattern di soffiaggio.

Questo ha causato un anomalo processo di affinazione che a 13070 Nm³ di O₂ erogato ha generato l'emissione di fumi.

- ◆ **ID 74363**
14/09/2014 ore 12:33 colata 433007
Carica ghisa / Sversamento di ghisa

Il gruista di carica ha versato la ghisa all'interno del convertitore 3 non accorgendosi della presenza sulla bocca di una lamiera incastrata durante la precedente carica rottame.

La ghisa è fuoriuscita provocando l'emissione di fumi.

ILVA S.p.A.

via Appia SS km 648 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049

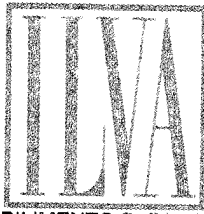
Sede Legale: viale Certosa 249 – 20151 Milano – tel. +39 02 307001 – fax +39 02 30700536

Sede Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano

Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano. 11435690158

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

SOCIETA' SOGGETTA A COMMISSARIAMENTO STRAORDINARIO AI SENSI DEL D.L. 4 GIUGNO 2013 N.61. CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, IN L. 3 AGOSTO 2013 N.89



STABILIMENTO DI TARANTO

♦ **ID 74302**

14/09/2014 ore 00:25 colata 432998

Innesco al risoffiaggio dopo prescorifica

Dall' analisi della colata è emerso che, immediatamente dopo la prescorifica, nella fase di innesco, il forno ha avuto una reazione improvvisa.

♦ **ID 74621**

16/09/2014 ore 01:37 colata 422337

Scarico raffreddanti / Raffreddanti fuori pratica

A circa 11.000 Nm³ di ossigeno soffiato, l'operatore dopo aver preso i comandi in manuale ha scaricato il materiale raffreddante in quantità eccessiva. Questo probabilmente ha causato una reazione con l'ossigeno erogato dalla lancia.

♦ **ID 74978**

18/09/2014 ore 02.48 colata 422373

Scarico raffreddanti / Raffreddanti fuori pratica

A causa dell'avaria di una tramoggia fondenti, l'operatore non ha condotto in automatico il convertitore. Ha scaricato in manuale i fondenti non rispettando il pattern di soffiaggio.

Questo ha causato un anomalo processo di affinazione che ha dato origine all'emissione

♦ **ID 75417 20/09/2014 ore 22:18 colata 422421**

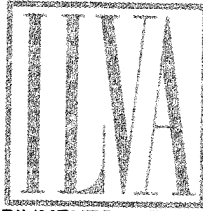
♦ **ID 75418 20/09/2014 ore 22:21 colata 422421**

♦ **ID 75420 20/09/2014 ore 22.22 colata 422421**

- n. 3 segnalazioni dello stesso evento -

Soffiaggio/Slopping

L'operatore ha notato un principio di slopping durante il processo di affinazione e ha preso i comandi in manuale intervenendo sulla regolazione della portata ossigeno. La regolazione in manuale, difficile da effettuare, ha portato l'ossigeno erogato ad un valore minimo di 246 Nm³ ottenendo un effetto contrario a quello voluto.



STABILIMENTO DI TARANTO

◆ **ID 75683**

22/09/2014 ore 22:10 colata 433162

Carica ghisa / Reazione dopo la carica ghisa

Subito dopo la carica della ghisa liquida, l'operatore ha ruotato il convertitore per portarlo in verticale. In quel momento è avuta una reazione con una fiammata che ha generato l'emissione.

◆ **ID 75825 23/09/2014 ore 22:37 colata 432177**

◆ **ID 75824 23/09/2014 ore 22:38 colata 432177**

- n. 2 segnalazioni dello stesso evento -

Aggiunta ferro leghe in siviera acciaio / Reazione all'aggiunta ferro leghe

A causa di una avaria della macchina "spingi - filo alluminio", il personale ha aggiunto, dopo la fase di spillaggio, la ferro-lega in "nocelle" anziché in filo (come da normale procedura). L'alluminio rimasto sulla superficie della siviera ha causato lo sviluppo eccessivo di fumi ragione dell'emissione.

◆ **ID 75763 23/09/2014 ore 09:31 colata 422460**

◆ **ID 75764 23/09/2014 ore 09:42 colata 422460**

Soffiaggio / Sopping

Dopo circa 8500 Nm³ di ossigeno soffiato, il processo ha mostrato un andamento anomalo e una serie di reazioni che hanno reso il suo corso difficile da controllare. L'analisi della scoria ha evidenziato un'alta percentuale di alluminio.

◆ **ID 75835 24/09/2014 ore 01:08 colata 422469**

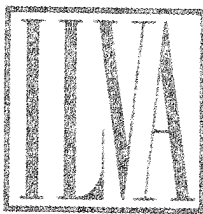
◆ **ID 75864 24/09/2014 ore 3:59 colata 422471**

◆ **ID 75865 24/09/2014 ore 4:00 colata 422471**

- due segnalazioni sullo stesso evento -

Scarico raffreddanti

Durante il risoffiaggio, l'operatore ha scaricato il materiale raffreddante in una quantità eccessiva prendendo i comandi in manuale. Questa operazione ha innescato una reazione tra il materiale raffreddante e l'ossigeno in soffiaggio.



STABILIMENTO DI TARANTO

♦ **ID 75870**

24/09/2014 ore 04:27 colata 433182

Soffiaggio / Reazione durante il soffiaggio

L'analisi dell'evoluzione del processo non ha permesso di chiarire con esattezza cosa ha causato la reazione che si è avuta durante il soffiaggio.

♦ **ID 76382**

27/09/2014 ore 02:08 colata 422525

Innesco al risoffiaggio

Durante l'innescò al risoffiaggio a 15104 Nm^3 si è avuta una reazione che ha provocato un anomalo sviluppo di fumi.

♦ **ID 76633**

28/09/2014 ore 01:50 colata 422544

Scarico fondenti

Lo studio dei dati di processo ha evidenziato come la probabile causa dell'evento sia da ricercare nella velocità con la quale è avvenuto lo scarico dei materiali.

♦ **ID 76930**

29/09/2014 ore 22:18 colata 422578

Reazione in fase di Innesco

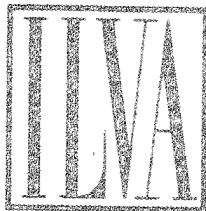
Già durante le prime fasi del soffiaggio a circa 1500 Nm^3 la colata ha presentato un comportamento anomalo che ha portato ad una reazione improvvisa intorno ai 5000 Nm^3 di ossigeno soffiato.

♦ **ID 76781**

29/09/2014 ore 03:31 colata 422564

Soffiaggio/Slopping

L'operatore al raggiungimento di 4706 Nm^3 ha fermato il soffiaggio a causa di un principio di slopping.



STABILIMENTO DI TARANTO

CONTROMISURE

Sono state effettuate altre attività ed altre sono attualmente in corso che mirano a migliorare le condizioni operative, anche attraverso l'utilizzo di nuove attrezzature, come di seguito indicato.

- ◆ Monitoraggio in continuo dell'impianto di desolforazione sud (introdotto nuovo foglio di processo);
- ◆ Avvio sperimentazione per la conduzione a calcolatore del processo di affinazione acciaio;
- ◆ Studio di una protezione in lamiera dei ballatoi in prossimità dei bruciatori veloci;
- ◆ Studio di fattibilità per determinare se è possibile interbloccare la rotazione dei siluri a quote impostate;
- ◆ Nuovo sistema di prese di alimentazione elettrica in uso sui carri siluro ghisa circolanti;
- ◆ Studio per definire cambiamenti nella modalità di aggiunta fondenti;
- ◆ Limitare l'intervento dell'operatore sulla velocità di scarico dei raffreddanti;
- ◆ Ricerca di mercato di uno strumento che effettui la misura di livello Bagno Ghisa in siviera (ricerca completa, ordine assegnato, in fase di avvio lavori per installazione);
- ◆ Miglioramento dello scarico fondenti (eseguite diverse attività in corso monitoraggio per valutare i miglioramenti);
- ◆ Ottimizzazione della regolazione ossigeno sui convertitori (eseguita)
- ◆ Modifica dei set di depressione dell'aspirazione secondaria in fase di innesco e scarico fondenti (eseguita)
- ◆ Colloquio preventivo e periodico con il personale per sensibilizzarlo alla giusta attenzione durante le fasi critiche che potrebbero portare ad un evento (continuo e periodico);
- ◆ Nuova cappa di aspirazione in area di fossa per il travaso siviere: studio concluso, in fase di acquisto;

ILVA S.p.A.

via Appia SS km 648 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049

Sede Legale: viale Certosa 249 – 20151 Milano – tel. +39 02 307001 – fax +39 02 30700536

Sede Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano

Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int.vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435690158

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Riva 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.89



STABILIMENTO DI TARANTO

- ◆ Riunioni con i Capi turno, Capi forno, Addetti Calcolo Carica e Gruisti di Carica Solida per sensibilizzare il personale a prestare massima attenzione alle fasi di lavoro critiche e nelle ore non ricoperte dalla fascia di controllo dei Responsabili di reparto (continuo e periodico, in fase di avviamento controllo visivo sulle 24h tramite sinottico e addetto);
- ◆ Periodici incontri con il personale e responsabili di Acc2 (continuo e periodico);
- ◆ Continuo innovamento tecnologico e gestionale.

Capo Area Acciaieria 2

Ing. Vito Ancona

Direttore Area Acciaieria

Ing. Marco Bianchi

ILVA S.p.A.

via Appia SS km 646 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049

Sede Legale: viale Certosa 249 – 20151 Milano – tel. +39 02 307001 – fax +39 02 30700536

Sede Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano

Cap. Soc. euro 549.390.270,00 int. vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435690158

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Riva 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.89