



STABILIMENTO DI TARANTO



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

E. prot. DVA - 2012 - 0019517 del 14/08/2012

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Divisione IV - Rischio Rilevante e A.I.A.
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
Trasmissione a : aia@pec.minambiente.it

e. p.c. Spett.le
ISPRA
Via V. Brancati, 48
00144 ROMA
Trasmissione a : protocollo.ispra@ispra.legmail.it

Spett.le
Presidente della Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
Trasmissione a : dario.ficali@isprambiente.it

Ns. Rif: Dir. 126/2012
Taranto 10/08/2012

Oggetto: ILVA S.p.A. - Stabilimento di Taranto - Concessione proroga per invio delle integrazioni mancanti

Facciamo riferimento alla Vs nota, pari oggetto, prot.DVA-2012-0015999 del 03/07/2012, pervenuta a mezzo raccomandata A/R in data 11/07/2012, per trasmettere in allegato la documentazione richiesta oggetto di proroga, nell'ambito del procedimento d'ufficio di riesame del provvedimento di AIA (DVA-DEC-2011-0000450 del 04/08/2011).

Distinti saluti



All.: c.s.

ILVA S.p.A.
Stabilimento di Taranto
Per il Gestore
(Il Direttore)

ILVA S.p.A. - Direzione Generale Valutazioni Ambientali - Taranto



ILVA S.p.A.
74123 TARANTO - VIA APPIA SS KM 648 - TEL. 099 / 4811 - FAX 099 / 4812271 - TELEX 860149
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
SOCIETÀ SOGGETTA ALL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E COORDINAMENTO DI RIVA FIRE S.P.A.

CONFRONTO BAT CONCLUSIONS (DECISIONE 2012/135/UE) - ILVA TARANTO

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note

PARTE GENERALE

Sistemi di Gestione Ambientale

		Le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:					9.9 Prescrizioni tecniche e gestionali pag. 967		Il Manuale di gestione ambientale diventa parte integrante dell'AIA	Adottato sistema di gestione ambientale certificato ai sensi della norma ISO14001:2004 e del Regolamento n°1221/09 (EMAS) Convalida dichiarazione ambientale.			Adottata		
		I. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;								Impegno della Direzione sancito nella Politica Ambientale			Adottata		
		II. definizione di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo dell'installazione da parte della direzione;								La Politica Ambientale sancisce l'impegno della Direzione al miglioramento continuo in campo ambientale			Adottata		
		III. pianificazione e definizione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari in relazione alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;								Definita specifica procedura del SGA per la pianificazione e definizione di obiettivi, traguardi e programmi di miglioramento ambientale			Adottata		
		IV. attuazione delle procedure prestando particolare attenzione a:													
		I. struttura e responsabilità								La struttura organizzativa per la gestione delle attività inerenti il SGA è definita in specifica procedura del SGA. La responsabilità per l'attuazione delle singole attività del SGA sono altresì definite nei vari documenti di sistema (procedure gestionali ed operative)			Adottata		
		II. formazione, conoscenza e competenza								La politica aziendale in materia di tutela dell'ambiente ha individuato nella formazione uno degli elementi fondamentali per la corretta implementazione e mantenimento del Sistema di Gestione. Per questo motivo, nell'ambito di un più generale programma formativo del personale, sono effettuate specifiche attività di informazione e formazione affinché tutti i lavoratori, a tutti i livelli, abbiano la necessaria conoscenza e consapevolezza dell'importanza delle misure adottate per la prevenzione e la protezione in materia di ambiente, nonché la competenza per svolgere attività associate ad aspetti ambientali.			Adottata		
		III. Comunicazione								Attuati diversi canali di comunicazione interna ed esterna finalizzati a garantire sia la piena partecipazione dei dipendenti alla vita dello Stabilimento sia lo scambio di informazioni con i media e quindi con il territorio. Lo stabilimento ha altresì redatto e fatto convalidare il documento di dichiarazione ambientale previsto dal Regolamento EMAS 1221/09.			Adottata		
		IV. coinvolgimento dei dipendenti								Adottati diversi mezzi di comunicazione interna che, nel loro insieme, permettono di fare arrivare a tutti i dipendenti in relazione ai rispettivi ruoli e responsabilità, un flusso coordinato e strutturato di informazioni utili per un efficace coinvolgimento al funzionamento del sistema di gestione dell'ambiente. I lavoratori sono coinvolti nelle tematiche ambientali anche attraverso le periodiche "riunioni di sicurezza di 1° livello", importante elemento di partecipazione e di comunicazione di informazioni in tema di ambiente			Adottata		
		V. documentazione								Il SGA implementato si fonda su una struttura documentale costituita da Analisi Ambientale, Manuale, Procedure Gestionali, Procedure Operative, Pratiche Operative, Registros, Dichiarazione Ambientale			Adottata		

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION				
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note		
1	66 - 69	vi. controllo efficace dei processi					9.2.1		Definire ed adottare idonee procedure e relative pratiche operative e gestionali finalizzate a minimizzare gli impatti sull'ambiente	Definite specifiche procedure e pratiche operative documentate per garantire il controllo operativo di processi, attività e servizi			Adottata				
		vii. programmi di manutenzione					9.9		Manutenzione, malfunzionamenti e ad eventi incidentali pag. 967 8.5 Controllo di impianti e apparecchiature pag. 163 PMC	Registrare, nel registro di gestione interno, tutti i controlli fatti per il corretto funzionamento di sistemi quali sonde temperatura, aspirazioni, pompe ecc., sistemi di abbattimento e gli interventi di manutenzione	Le linee produttive e gli impianti di servizio quali impianti di trattamento acque, sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera, apparecchiature di misurazione, ecc. sono oggetto di ispezione e manutenzione. Le ispezioni e gli interventi di manutenzione effettuati sono registrati sul sistema informativo SIMAN.			Adottata			
		viii. preparazione e reazione alle emergenze					9.9		Manutenzione, malfunzionamenti e ad eventi incidentali pag. 967	Operare preventivamente per minimizzare gli effetti di eventuali incidenti ambientali, dotandosi di apposite procedure per la gestione degli eventi incidentali, anche sulla base della serie storica degli episodi già avvenuti	Definite specifiche procedure di sistema di gestione ambientale e di sicurezza atte a gestire le eventuali situazioni anomale o di emergenza			Adottata			
		ix. verifica della conformità alla normativa in materia ambientale									Definita specifica procedura del SGA per la verifica periodica della conformità alla normativa applicabile in materia ambientale.			Adottata			
		V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a:															
		i. monitoraggio e misurazione (cfr. anche documento di riferimento sui principi generali di monitoraggio)										Definita specifica procedura per l'attuazione del processo di sorveglianza e controllo. Attuato un piano di sorveglianza e misurazione degli aspetti ambientali conforme alle prescrizioni AIA			Adottata		
		ii. azioni preventive e correttive										Definita specifica procedura del SGA per il trattamento delle non conformità reali o potenziali e l'attuazione di azioni correttive e preventive.			Adottata		
		iii. manutenzione degli archivi						9.5		Gestione e presentazione dei dati pag. 168 PMC	Conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.	Archiviazione della documentazione attestante l'attuazione, il funzionamento e la verifica del SGA. Archiviazione informatizzata dei dati di monitoraggio previsti dall'AIA.			Adottata		
		iv. attività di audit interna ed esterna indipendente (addove possibile) al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale si attiene agli accordi stabiliti ed è correttamente attuato e gestito;										Attuato programma annuale di audit interni. Il SGA viene periodicamente sottoposto a verifica da ente terzo accreditato per il mantenimento della certificazione ISO 14001:2002. Inoltre lo stesso è stato verificato dal verificatore EMAS accreditato che ha anche convalidato la dichiarazione ambientale			Adottata		
vi. riesame da parte dell'alta dirigenza del sistema di gestione ambientale al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;										Il Riesame della Direzione è svolto con frequenza annuale ed è finalizzato alla verifica dell'idoneità, efficacia ed adeguatezza dei requisiti del SGA, nonché alla valutazione generale delle prestazioni ambientali dello Stabilimento. Effettuate anche riunioni quadrimestrali di riesame.			Adottata				

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
		VII. seguire gli sviluppi delle tecnologie più pulite;								Analisi del Bref di settore Partecipazione a gruppi tecnici di lavoro per la definizione del Bref di settore			Adottata		
		VIII. tenere in considerazione, durante la fase di progettazione, di ogni nuova unità tecnica e nel corso della sua vita operativa, l'impatto ambientale derivante da un'eventuale dismissione;					9.5 Gestione e presentazione dei dati pag. 168 PMC		Trasmettere un piano a breve, medio e lungo termine per individuare le misure adeguate affinché sia evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività, ed il sito stesso venga ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale	In fase di progettazione di nuovi impianti/opere o di modifiche agli impianti/opere esistenti, sono analizzate le potenziali implicazioni ambientali e le possibili misure per mitigare gli eventuali impatti ambientali, in funzione delle prestazioni ambientali richieste e previste dalle Migliori Tecnologie Disponibili (BAT) applicabili.			Adottata		
		IX. applicazione periodica di analisi comparative settoriali.								Trasmissione a richiesta da parte delle associazioni di settore, dei dati prestazionali per raffronti nell'ambito del settore			Adottata		

Gestione energetica

2	69	Le BAT consistono nella riduzione dell'energia termica mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: i. sistemi perfezionati e ottimizzati per conseguire la stabilità e l'uniformità dei processi, con un funzionamento in linea con i parametri di processo fissati utilizzando quanto segue: i. ottimizzazione del controllo di processo anche mediante sistemi di controllo automatici computerizzati ii. sistemi gravimetrici moderni di alimentazione dei combustibili solidi iii. preriscaldamento, per quanto possibile, considerando la configurazione di processo esistente ii. recupero del calore in eccesso proveniente dai processi, in particolare dalle zone di raffreddamento iii. gestione ottimizzata di vapore e calore IV. applicazione per quanto possibile del riutilizzo integrato nei processi del calore sensibile.					5.1.6.2.2 5.1.2.2.3 5.1.3.3.4 5.1.4.2.3 5.1.4.2.5			Nello stabilimento è generalmente adottata una combinazione delle tecniche per la riduzione dell'energia termica quali ad esempio: - l'utilizzo di sistemi di controllo computerizzati per la gestione dei vari processi in maniera ottimizzata; - il preriscaldamento dell'aria comburente nelle fasi di riscaldamento della laminazione e nelle batterie dei forni per la cokificazione; - il recupero del calore in eccesso proveniente dal raffreddamento agglomerato; - la gestione ottimizzata di vapore e calore; - il recupero della pressione di bocca del gas d'altoforno.			In corso attività di verifica sulla base di uno studio preliminare		
3	70	Le BAT consistono nella riduzione del consumo di energia primaria ottimizzando i flussi di energia e l'utilizzo del gas di processo estratti quali i gas di cokeria, i gas di altoforno e i gas dei forni basici ad ossigeno.					5.1.2.2.3 5.1.4.2.3 5.1.6.2.2			I gas siderurgici (gas di cokeria, gas di altoforno e gas di acciaieria) sono recuperati e utilizzati come combustibile di recupero nelle varie utenze termiche di stabilimento e nelle centrali di Taranto Energia S.r.l. (ex Edison). Il loro utilizzo è ottimizzato al fine di ridurre il più possibile l'eventuale sfogo in torcia per motivi di sicurezza.			Adottata		
4	70	Le BAT consistono nell'utilizzo di gas di cokeria in eccesso desolforato e depolverato, del gas di altoforno depolverato e di gas dei forni basici a ossigeno (tali e quali o in miscela) in caldaie o in impianti di produzione combinata di calore ed energia per produrre vapore, elettricità e/o calore utilizzando il calore di scarico in eccesso per le reti di riscaldamento interne o esterne, se esiste una richiesta di terzi.								I gas siderurgici (gas di cokeria desolforato e depolverato, gas di altoforno e gas di acciaieria depolverati) in eccesso sono utilizzati nelle centrali di Taranto Energia srl (ex Edison) per la produzione di elettricità e vapore.			Adottata		
5	71	Le BAT consistono nella riduzione al minimo del consumo di energia elettrica mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: i. sistemi di gestione energetica ii. apparecchiature di macinazione, pompaggio, ventilazione e trasporto e altre apparecchiature elettriche con un'elevata efficienza energetica.								Nello stabilimento sono generalmente adottate apparecchiature elettriche ad elevata efficienza energetica.			In corso attività di verifica sulla base di uno studio preliminare		

Gestione dei materiali

6	71	Le BAT consistono nell'ottimizzazione della gestione e il controllo dei flussi di materiali interni per prevenire l'inquinamento, evitare il deterioramento, garantire una qualità adeguata in ingresso, consentire il riutilizzo e il riciclaggio e migliorare l'efficienza di processo e l'ottimizzazione della resa dei metalli.					4.15.2 4.15.5 4.15.6 4.15.10			Sono adottate procedure atte alla riduzione delle emissioni diffuse che si possono generare durante la attività di movimentazione e stoccaggio delle materie prime e dei residui (vedi BAT 11). Sono adottate procedure atte a favorire le tecniche di recupero a quelle di smaltimento. Infatti, come riportato in AIA ai riferimenti citati, sono normalmente rimessi nel ciclo produttivo residui provenienti dalle depolverazioni fumi e dalla deferrizzazione delle scorie di acciaieria.			Adottata		
---	----	---	--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	--	--	--	----------	--	--

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
7	71	Per ottenere bassi livelli di emissione per gli inquinanti pertinenti, le BAT consistono nella selezione di qualità adeguate di rottame e di altre materie prime. Per quanto riguarda il rottame, le BAT prevedono un'ispezione adeguata dei contaminanti visibili che potrebbero contenere metalli pesanti, in particolare mercurio, o che potrebbero comportare la formazione di policloro-dibenzodiossine/policloro-dibenzofurani (PCDD/F) e di policlorobifenili (PCB).					9.6.4.5 attività di recupero dei rottami ferrosi			Sono adottate procedure atte a verificare la conformità del rottame prima del suo utilizzo e/o durante il processo produttivo. Tali procedure gestiscono inoltre le attività di segregazione del rottame ritenuto non idoneo all'utilizzo. Lo stabilimento si è inoltre dotato di un'area, avente le caratteristiche richieste dalle prescrizioni AIA, ove depositare gli stessi e provvedere, ove necessario, alle attività di condizionamento volumetrico. Le verifiche riguardano: 1) controlli visivi atti a verificare l'assenza di componenti estranei (es. olii e plastica); 2) controlli radiometrici. Lo stabilimento di Taranto ad oggi utilizza nel suo ciclo produttivo prevalentemente rottame End of Waste.			Adottata		

Gestione dei residui di processo come i sottoprodotti e i rifiuti

8	72	Le BAT per i residui solidi prevedono l'utilizzo di tecniche integrate e tecniche operative per ridurre al minimo i rifiuti attraverso l'uso interno o l'applicazione di processi di riciclaggio specifici (internamente o esternamente).					4.15.2 4.15.5 4.15.6 4.15.10 4.15.13			I residui del ciclo siderurgico, contenenti elementi di evidente interesse per la produzione, come detto alla BAT 6, sono reinmessi in ciclo attraverso gli impianti di agglomerazione e di produzione bricchette. Oltre al riutilizzo dei predetti residui lo stabilimento attua attività di recupero rifiuti che avviano al loro smaltimento in discarica (es. Recupero metalli, recupero refrattari, recupero legname e recupero ambientale della cava di calcare attraverso materiali inerti come le scorie di acciaieria, le terre e rocce da scavo, ecc.).			Adottata		
9	72	Le BAT consistono nella massimizzazione dell'uso o del riciclaggio esterno per i residui solidi che non possono essere utilizzati o riciclati secondo le BAT 8, ove possibile e in linea con le normative in materia di rifiuti. Le BAT presuppongono la gestione controllata dei residui che non possono essere evitati o riciclati.					9.6 Prescrizioni sui rifiuti			Sono state adottate procedure atte a limitare la produzione e la pericolosità dei rifiuti prodotti nonché a favorire le tecniche di recupero (interne e/o esterne) a quelle di smaltimento.			Adottata		
10	72	Le BAT consistono nel ricorso alle migliori prassi operative e di manutenzione per la raccolta, la movimentazione, lo stoccaggio e il trasporto di tutti i residui solidi e per la copertura dei punti di trasferimento per evitare le emissioni in aria e in acqua.					9.6 Prescrizioni sui rifiuti			I rifiuti prodotti vengono depositati temporaneamente presso il luogo di generazione prima di essere avviati alle operazioni di recupero o smaltimento. È in corso l'attività di adeguamento delle zone di deposito temporaneo, secondo le prescrizioni AIA, che prevedono tra l'altro la presenza di coperture fisse o mobili al fine di evitare le emissioni in aria o in acqua. Tale attività di adeguamento, come riportato all'interno del DAP ILVA Taranto del 30/06/2012, avrà termine a dicembre 2013.			Adottata e/o da adottare in funzione delle prescrizioni AIA		

Emissioni diffuse di polveri prodotte da stoccaggio, movimentazione e trasporto di materie prime e prodotti (intermedi)

11	72 - 74	Le BAT consistono nell'evitare o ridurre le emissioni diffuse di polveri prodotte dallo stoccaggio, dalla movimentazione e dal trasporto di materiali utilizzando una delle tecniche di seguito specificate o una loro combinazione. Se si utilizzano tecniche di abbattimento, le BAT devono ottimizzare l'efficienza di captazione e la successiva pulizia attraverso tecniche adeguate come quelle menzionate qui di seguito. Viene data la preferenza alla captazione delle emissioni di polveri più vicine alla fonte. I. Tecniche generali II. Tecniche per la prevenzione delle emissioni di polveri durante la movimentazione e il trasporto di materie prime sfuse III. Tecniche per le attività di consegna, stoccaggio e recupero dei materiali IV. Tecniche applicabili qualora il combustibile e le materie prime arrivino via mare e le emissioni di polvere possano essere elevate V. Tecniche di scarico da treni o autocamion VI. Tecniche da utilizzare per i materiali estremamente sensibili ai movimenti che possono determinare considerevoli emissioni di polveri VII. Tecniche per la movimentazione e la trasformazione delle scorie VIII. Tecniche per la movimentazione dei rottami IX. Tecniche da considerare durante il trasporto del materiale					5.1.13			E' applicata una combinazione di tecniche che prevedono, ad esempio: la realizzazione di una barriera frangivento ai confini dei parchi primari; umidificazione delle linee di adduzione ai parchi di stoccaggio; sistemi di umidificazione/nebulizzazione alle cadute dei materiali solidi; attività di pulizia e inumidimento delle strade; firmatura dei cumuli stoccati nei parchi primari; limitazione della velocità dei mezzi nelle piste interne dei parchi primari e all'interno delle varie zone dello stabilimento; adozione di sistemi di copertura mediante capottine delle linee di trasporto; pavimentazioni di aree di passaggio mezzi stradali per consentirne la pulizia a mezzo spazzatrici.			Generalmente adottata e/o da adottare in relazione alle prescrizioni A.I.A., in corso attività di verifica		
----	---------	--	--	--	--	--	--------	--	--	---	--	--	--	--	--

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note

Gestione delle acque e delle acque di scarico

12	75	<p>Le BAT per la gestione delle acque di scarico devono prevenire, raccogliere e separare i tipi di acque di scarico, facendo il massimo uso del riciclo interno e utilizzando un trattamento adeguato per ogni flusso finale. Sono incluse tecniche che impiegano, per esempio, dispositivi di intercettazione filtrazione o sedimentazione di olio. In questo contesto, possono essere utilizzate le seguenti tecniche qualora siano presenti i prerequisiti indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> — evitare l'uso di acqua potabile per le linee di produzione — aumentare il numero e/o la capacità dei sistemi di circolo dell'acqua quando si costruiscono nuovi impianti o si modernizzano/ricostruiscono quelli esistenti — centralizzare la distribuzione dell'acqua dolce in ingresso — usare acqua a cascata finché i singoli parametri raggiungono i loro limiti tecnici o di legge — usare l'acqua in altri impianti solo se ne risentono singoli parametri dell'acqua e non è pregiudicato un ulteriore utilizzo — mantenere separate le acque reflue trattate e quelle non trattate, con questa misura è possibile smaltire le acque reflue in vari modi a un costo ragionevole — laddove possibile usare acqua piovana. 								<p>L'acqua potabile è impiegata per usi civili (spogliatoi e mense) e per la preparazione della soluzione di biossido di cloro nelle opere di presa a mare</p> <p>Gli impianti di trattamento acque prevedono la depurazione dei reflui finalizzata al riutilizzo sulla linea nei casi in cui tecnicamente possibile</p> <p>La distribuzione delle acque è centralizzata</p> <p>Effettuata ove tecnicamente possibile</p> <p>Effettuata ove tecnicamente possibile</p>			<p>Adottata</p> <p>Adottata</p> <p>Adottata</p> <p>Adottata ove applicabile</p> <p>Adottata ove applicabile</p> <p>Non applicabile</p> <p>Da adottare in relazione alle prescrizioni A.I.A.</p>		
----	----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Monitoraggio

13	75	<p>Le BAT prevedono la misurazione o la valutazione di tutti i parametri pertinenti necessari per guidare i processi dalle sale di controllo mediante moderni sistemi computerizzati al fine di adeguare continuamente e ottimizzare i processi online e garantire operazioni stabili e adeguate, aumentando in questo modo l'efficienza energetica, ottenendo la massima resa e migliorando le pratiche di manutenzione.</p>								<p>Le sale di controllo sono dotate di sistemi computerizzati che consentono di controllare costantemente i parametri di processo al fine di ottimizzare la marcia degli impianti.</p>			Adottata		
14	75	<p>Le BAT prevedono la misurazione delle emissioni di inquinanti al camino derivanti dalle principali fonti di emissioni di tutti i processi inclusi nelle sezioni da 1.2 a 1.7 in tutti i casi in cui siano forniti i BAT-AEL e nelle centrali elettriche alimentate a gas di processo nel settore della produzione di ferro e acciaio.</p> <p>Le BAT prevedono il ricorso a misurazioni in continuo almeno per quanto di seguito indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> — emissioni primarie di polveri, ossidi di azoto (NOx) e biossidi di zolfo (SO₂) dalle linee di sinterizzazione — emissioni di ossidi di azoto (NO_x) e biossido di zolfo (SO₂) dalle linee di indurimento per gli impianti di pelletizzazione — emissioni di polveri dai campi di colata degli altiforni — emissioni secondarie di polveri dai forni basici ad ossigeno — emissioni di ossidi di azoto (NOx) dalle centrali elettriche — emissioni di polveri dai forni elettrici ad arco di grandi dimensioni. <p>Per altre emissioni, ai fini delle BAT occorre prendere in considerazione la possibilità di utilizzare un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni a seconda delle caratteristiche del flusso di massa e delle emissioni.</p>				PIC A.I.A. Capitolo 5			<p>Monitoraggio in continuo su camini di sinterizzazione e camini di combustione cokera.</p>			Adottata e/o da adottare in relazione alle prescrizioni A.I.A.			
15	75	<p>Per le fonti di emissioni pertinenti non menzionate nelle BAT 14, ai fini delle BAT occorre misurare in maniera periodica e discontinua le emissioni di inquinanti di tutti i processi inclusi nelle sezioni da 1.2 a 1.7 e delle centrali elettriche alimentate a gas di processo nell'ambito della produzione di ferro e acciaio e tutti gli inquinanti componenti dei gas di processo pertinenti. Sono compresi il monitoraggio discontinuo dei gas di processo, emissioni al camino, policloro-bifenilo-diossine/policloro-dibenzofurani (PCDD/F) e il monitoraggio degli scarichi delle acque reflue, con esclusione delle emissioni diffuse (cfr. BAT 16).</p>					PIC A.I.A. Capitolo 5			<p>Misurazione in maniera periodica e discontinua delle emissioni di inquinanti secondo quanto previsto nel paragrafo AIA. Le BAT conclusioni prevedono il monitoraggio discontinuo di PCDD/F mentre nell'AIA è stato previsto anche lo studio di fattibilità per il campionamento in continuo di PCDD/F nei fumi di processo dell'impianto di agglomerazione.</p>			Adottata		
16	76	<p>Ai fini delle BAT occorre determinare l'ordine di grandezza delle emissioni diffuse provenienti dalle fonti pertinenti con i metodi di seguito menzionati. In tutti i casi possibili, sono preferibili metodi di misurazione diretti rispetto a metodi indiretti o valutazioni basate su calcoli con fattori di emissione.</p> <ul style="list-style-type: none"> — I metodi di misurazione diretti nei quali le emissioni sono misurate alla fonte. In questo caso, possono essere misurate o determinati le concentrazioni e i flussi di massa. — I metodi di misurazione indiretti in cui le emissioni sono determinate a una certa distanza dalla fonte; non è possibile una misurazione diretta delle concentrazioni e dei flussi di massa. 					<p>5.1.2.1 5.1.3.2 5.1.4.1 5.1.5.1 5.1.13</p>			<p>Nell'AIA è riportata la stima delle emissioni diffuse da varie fonti effettuata con l'ausilio di fattori di emissione.</p>			Adottata		

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION			
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note	
		— Calcolo con fattori di emissione.														
17	76-77	<p>Al fini delle BAT occorre prevenire l'inquinamento nella fase di dismissione utilizzando le tecniche necessarie di seguito specificate.</p> <p>Considerazioni strutturali per la dismissione di impianti a fine ciclo</p> <p>I. considerare, nella fase di progettazione di un nuovo impianto, l'impatto ambientale derivante dalla dismissione dell'impianto, in quanto un'attenta pianificazione la rende più facile, meno inquinante e più economica</p> <p>II. la dismissione comporta rischi per l'ambiente dovuti alla contaminazione dei terreni (e delle acque sotterranee) e produce grandi quantità di rifiuti solidi; le tecniche preventive sono specifiche per ogni processo, tuttavia le considerazioni generali possono includere:</p> <p>i. evitare le strutture sotterranee</p> <p>ii. integrare elementi che facilitino lo smantellamento</p> <p>iii. scegliere finiture superficiali che siano facili da decontaminare</p> <p>iv. usare per le apparecchiature una configurazione che riduca al minimo le sostanze chimiche intrappolate e faciliti lo scarico o la pulizia</p> <p>v. progettare unità flessibili e autonome che consentano una chiusura progressiva</p> <p>vi. usare materiali biodegradabili e riciclabili in tutti i casi possibili.</p>					PMC A.I.A. 9.5								Da adottare in relazione alle prescrizioni A.I.A.: prima trasmissione significativa di dati riferibili al PMC, con dati 2012, al 30/04/2012 come già comunicato alla prescrizione P362 del DAP del 30-06-2012	
Rumore																
18	77	<p>Al fini delle BAT occorre ridurre le emissioni acustiche provenienti dalle fonti pertinenti nei processi di produzione di ferro e acciaio usando una o più delle tecniche di seguito specificate a seconda delle condizioni locali:</p> <p>— attuazione di una strategia di riduzione della rumorosità</p> <p>— protezione delle aree delle operazioni/delle unità rumorose</p> <p>— isolamento dalle vibrazioni delle operazioni/unità</p> <p>— rivestimento interno ed esterno costituito da materiale isolante</p> <p>— edifici insonorizzati in cui svolgere le operazioni rumorose che comportano l'uso di apparecchiature di trasformazione dei materiali</p> <p>— costruire barriere antirumore, per esempio costruzione di edifici o di barriere naturali, come alberi e arbusti tra l'area protetta e l'attività rumorosa</p> <p>— silenziatori sui camini di scarico</p> <p>— canalizzazioni coibentate e ventilatori in uscita situati in edifici insonorizzati</p> <p>— chiusura di porte e finestre delle aree coperte.</p>					9.5 Emissioni sonore e vibrazioni	Limiti da D.P.C.M 1 marzo 1991		Al fini di una riduzione delle emissioni acustiche lo stabilimento ILVA di Taranto attua la strategia di riduzione delle stesse alla fonte e quindi agisce sulle possibili sorgenti già in fase di costruzione di impianti ed apparecchiature. Questo viene attuato imponendo ai propri fornitori garanzie sulle emissioni acustiche anche per mantenere i livelli sonori al di sotto dei limiti inferiori previsti dalla normativa di protezione dei lavoratori. Inoltre le attività dello stabilimento, con particolare riferimento a quelle degli impianti a freddo, notoriamente più rumorose, vengono effettuate in capannoni chiusi che hanno la funzione di contenimento delle emissioni acustiche. Sui condotti di espulsione aria ad alta pressione (produzione gas tecnici) sono installati silenziatori atti ad abbattere le emissioni acustiche.		Emissioni al perimetro dello stabilimento < 70 dBA (diurno e notturno) da ultima campagna (2010)		Adottata		
AGGLOMERATO																
19	77	Al fini delle BAT per miscelare/dosare occorre prevenire o ridurre le emissioni diffuse di polveri per agglomerazione dei materiali fini e adeguando il tenore di umidità (cfr. anche BAT 11).					5.1.3.3.2 Preparazione miscela - Frantumazione e vagliatura a caldo - Vagliatura a freddo			Le attività vengono effettuate in ambiente confinato e sono asservite da sistemi di captazione, aspirazione e depolverazione secondaria. Il sistema di captazione è composto da una serie di cappe e condotte che asservono le varie fasi produttive. L'aeriforme captato e convogliato viene inviato ad un elettrofiltro statico di tipo tradizionale.			Adottata			
20	77	Al fini delle BAT per le emissioni primarie derivanti da impianti di sinterizzazione occorre ridurre le emissioni di polvere derivanti dai gas di scarico delle linee di sinterizzazione mediante un filtro a manica.			1 + 15	valore medio giornaliero	9.2.1.2.3 Sinterizzazione			L'area che permea attraverso il letto di agglomerazione, prima di essere convogliata in atmosfera attraverso il camino, viene sottoposta a trattamento di depolverazione in un sistema costituito da due sezioni. Nella prima vengono utilizzati elettrofili statici (ESP) di tipo tradizionale, nella seconda elettrofili dinamici (MEEP - Moving Electrode Electrostatic Precipitator).			Adottata	Conforme		
		Al fini delle BAT per le emissioni primarie per gli impianti esistenti occorre ridurre le emissioni di polveri derivanti dai gas di scarico delle linee di sinterizzazione utilizzando precipitatori elettrostatici avanzati nei casi in cui non possano essere installati filtri a manica.	Polveri	mg/Nm³	20 + 40	valore medio giornaliero		40	Valore medio giornaliero (misurazione in continuo)		17 + 26	Media mensile da misurazione in continuo (SME)				

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION			
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note	
21	78	Al fini delle BAT per le emissioni primarie delle linee di sinterizzazione occorre prevenire o ridurre le emissioni di mercurio selezionando materie prime con basso tenore di mercurio (cfr. BAT 7) o trattare i gas di scarico con iniezione di carbone attivo o di coke da lignite attivato.	Mercurio (Classe I)	mg/Nm³	0,03 + 0,05	media del periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di mezz'ora)	9.2.1.2.3 Sinterizzazione	(Inquinanti di cui all'Al. 1 alla parte V del D.Lgs. 152/06 - Parte II par. 2) Classe I: 0,16	media del periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di mezz'ora)	E' presente la tecnica di trattamento dei gas di scarico con iniezione di carbone attivo.	< 0,03	Misurazione discontinua (Valore medio orario)	Adottata	Conforme		
22	78	Al fini delle BAT per le emissioni primarie delle linee di sinterizzazione occorre ridurre le emissioni di ossido di zolfo (SO ₂) utilizzando una delle seguenti tecniche o una loro combinazione: I. ridurre l'immissione di zolfo utilizzando coke fine a basso tenore di zolfo II. ridurre l'immissione di zolfo riducendo al minimo il consumo di coke fine III. ridurre l'immissione di zolfo utilizzando minerali ferrosi a basso tenore di zolfo IV. iniettare agenti adsorbenti adeguati nei condotti del gas di scarico della linea di sinterizzazione prima di procedere alla depolverazione con filtro a manica (cfr. BAT 20) V. usare la disolfurazione a umido o il processo rigenerativo al carbone attivo (tenendo conto in particolare dei pre-requisiti per l'applicazione).	SO _x	mg/Nm³	BAT I + IV: 350 + 500 BAT V: < 100	valore medio giornaliero	9.2.1.2.3 Sinterizzazione	450	Valore medio giornaliero (misurazione in continuo)	Utilizzo di minerali di ferro e coke con ridotto contenuto di zolfo, per la limitazione delle emissioni di SO ₂ nei fumi di processo.	182 + 201	Medie mensili da misurazione in continuo (SME)	Adottata	Conforme		
23	79	Al fini delle BAT per le emissioni primarie delle linee di sinterizzazione occorre ridurre le emissioni totali di ossidi di azoto (NO _x) utilizzando una delle seguenti tecniche o una loro combinazione: I. misure integrate di processo che possono comprendere quanto segue: I. ricircolo del gas di scarico II. altre misure primarie, come l'uso di antracite o di bruciatori per accensione con basse emissioni di NO _x II. tecniche a valle che possono comprendere: I. il processo rigenerativo al carbone attivo (RAC) II. la riduzione catalitica selettiva (SCR).	NO _x	mg/Nm³	BAT I: < 500 BAT II: < 250 BAT III: < 120	valore medio giornaliero	9.2.1.2.3 Sinterizzazione	300	Valore medio giornaliero (misurazione in continuo)	Adozione di bruciatori di accensione a basse emissioni di NO _x	112 + 232	Medie mensili da misurazione in continuo (SME)	Adottata	Conforme		
24	80	Al fini delle BAT per le emissioni primarie derivanti dalle linee di sinterizzazione occorre prevenire e/o ridurre le emissioni di policloro-dibenzo-diossina/policloro-dibenzo-furani (PCDD/F) e di policlorobifenili (PCB) utilizzando una delle seguenti tecniche o una loro combinazione: I. evitare per quanto possibile materie prime che contengono policloro-dibenzo-diossine/poli-cloro-dibenzo-furani (PCDD/F) e policlorobifenili (PCB) o i loro precursori (cfr. BAT 7) II. soppressione della formazione di poli-cloro-dibenzo-diossine/poli-cloro-dibenzo-furani (PCDD/F) mediante aggiunta di composti azzurrati III. ricircolo del gas di scarico (cfr. BAT 23 per la descrizione e l'applicabilità).	PCDD/F							Viene evitato l'utilizzo di materie che contengono PCDD/F e PCB, infatti le polveri captate dagli elettrofiltri ESP e MEEP vengono totalmente smaltite e non riciclate. La soppressione della formazione di PCDD/F con utilizzo di urea è stata utilizzata sino all'introduzione del sistema di abbattimento con iniezione di carboni attivi di cui alla Bat Conclusione 25.			Adottata		Tecnica sostituita da quella di iniezione dei carboni attivi (vedi BAT 25)	
25	80	Al fini delle BAT per le emissioni primarie derivanti dalle linee di sinterizzazione occorre ridurre le emissioni di policloro-dibenzo-diossine/poli-cloro-dibenzo-furani (PCDD/F) e di policlorobifenili (PCB) iniettando agenti adsorbenti adeguati nel collettore del gas di scarico della linea di sinterizzazione prima di effettuare una depolverazione con un filtro a manica o mediante precipitatori elettrostatici avanzati nei casi in cui i filtri a manica non siano applicabili (cfr. BAT 20).	PCDD/F	ng/TEQ Nm³	filtri a manica: 0,05 + 0,2 precipitatori elettrostatici avanzati: 0,2 + 0,4	campioni casuali della durata di 6-8 ore in condizioni stabili	9.2.1.2.3 Sinterizzazione	0,4	Valore medio su base annuale ricavato effettuando almeno 3 campagne di misura annuali, di cui ogni campagna è articolata su tre misure consecutive con campionamento di 6-8 ore ciascuna.	Iniezione carbone attivo nel collettore del gas di scarico della linea di sinterizzazione prima di effettuare la depolverazione con precipitatori elettrostatici	< 0,4	Valore medio su base annuale ricavato effettuando almeno 3 campagne di misura annuali, di cui ogni campagna è articolata su tre misure consecutive con campionamento di 6-8 ore ciascuna.	Adottata	Conforme		
26	81	Al fini delle BAT per le emissioni secondarie derivanti dallo scarico della linea di sinterizzazione, dalla frantumazione, dal raffreddamento e dalla vagliatura del minerale sinterizzato e dai punti di trasferimento dei trasportatori occorre prevenire le emissioni di polveri e/o ottenere una captazione efficiente e di conseguenza ridurre le emissioni di polvere utilizzando una combinazione delle seguenti tecniche: I. installare protezioni e/o alloggiamenti II. usare un precipitatore elettrostatico o un filtro a manica.	Polvere	mg/Nm³	precipitatore elettrostatico: < 30 filtro a manica: < 10	valore medio giornaliero	9.2.1.2.1 - Preparazione miscela, frantumazione e vagliatura a caldo, vagliatura a freddo	50	Misurazione discontinua	L'aeriforme captato e convogliato durante le fasi di preparazione miscela, frantumazione e vagliatura viene inviato ad un elettrofiltro statico di tipo tradizionale.	24	Misurazione discontinua (Valore medio orario)	Adottata			
27	81	Al fini delle BAT occorre ridurre al minimo il consumo di acqua negli impianti di sinterizzazione riciclando per quanto possibile l'acqua di raffreddamento salvo che si utilizzino sistemi di raffreddamento a passaggio unico.								Per il raffreddamento indiretto si utilizza acqua di mare a passaggio unico			Non applicabile			
		Le BAT devono trattare l'acqua effluente degli impianti di sinterizzazione nei casi in cui si utilizzi acqua di lavaggio o si applichi un sistema di trattamento a umido del gas di scarico, fatta eccezione per l'acqua di raffreddamento a monte dello scarico	solidi sospesi domanda chimica di ossigeno (COD)		30 100											

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
28	81	utilizzando una combinazione delle seguenti tecniche: I. precipitazione dei metalli pesanti II. neutralizzazione III. filtrazione su sabbia.	metalli pesanti (somma di arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), mercurio (Hg), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn)).	mg/l	0,1					Non applicabile			Non applicabile		
29	81	Al fini delle BAT occorre prevenire la produzione di rifiuti negli impianti di sinterizzazione utilizzando una delle seguenti tecniche o una loro combinazione (cfr. BAT 8). I. riciclaggio selettivo interno dei residui con loro reintegrazione nel processo di sinterizzazione escludendo i metalli pesanti, gli alcali o le frazioni fini di polvere ricche di cloro (per esempio, le polveri provenienti dall'ultimo campo dei precipitatori elettrostatici) II. riciclaggio esterno qualora il riciclaggio interno presenti difficoltà. Al fini delle BAT occorre gestire in maniera controllata i residui dei processi degli impianti di sinterizzazione che non possono essere evitati o riciclati.					9.2.1.2.3 Sinterizzazione 9.6 Gestione rifiuti		[Prescrizione AIA pag. 842: al fine di ridurre le emissioni di metalli pesanti in atmosfera è stato prescritto di non riciclare le polveri derivanti dai filtri elettrostatici (MEEP)]	Valutata l'impossibilità di poter riutilizzare/recuperare i materiali prodotti dall'impianto di sinterizzazione, i rifiuti derivanti dai sistemi di depolverazione vengono dapprima depositati temporaneamente presso il luogo di generazione per poi essere smaltiti presso impianti autorizzati come rifiuti pericolosi (CER 100207*).			Adottata		
30	81	Al fini delle BAT occorre riciclare i residui che possono contenere olio, come polveri, fanghi e scaglie di laminazione che contengono ferro o carbone provenienti dalla linea di sinterizzazione e da altri processi nelle acciaierie integrate, per quanto possibile reintegrando nella linea di sinterizzazione, tenendo conto del rispettivo tenore di olio.					4.15.13 Attività di gestione rifiuti 9.2.1.2.3 Sinterizzazione			Nell'impianto di agglomerazione dello stabilimento vengono riutilizzati residui generati da altri cicli produttivi dello stesso o a volte anche da cicli esterni per le scaglie di laminazione identificate con codice CER 100210 per la presenza di elementi e sostanze di interesse siderurgico, dosando gli stessi nella miscela in maniera tale che si abbia un contenuto di olio < 0,1%.			Adottata		
31	82	Al fini delle BAT occorre ridurre il tenore di idrocarburi della carica di sinterizzazione attraverso una selezione adeguata e il pretrattamento dei residui di processo riciclati. In tutti i casi, il tenore di olio dei residui di processo riciclati dovrebbe essere < 0,5 % e il tenore della carica di sinterizzazione < 0,1 %.	% olio dei residui di processo riciclati % olio nella carica di sinterizzazione	%	0,5% 0,1%		9.2.1.2 Sinterizzazione 3.3.3 PMC		[prescrizione AIA PAG. 842 - Dosare opportunamente il contenuto di oli riciclati nella miscela di agglomerazione, in modo che il contenuto di olio sia <0,1%]	Il contenuto di olio della miscela di agglomerazione viene periodicamente verificato come previsto da PMC AIA a pag. 30 par. 3.3.3.	< 0,1%		Adottata	Conforme	
32	82	Al fini delle BAT occorre ridurre il consumo di energia termica negli impianti di sinterizzazione mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: I. recuperare il calore sensibile dal gas di scarico dei refrigeratori di sinterizzazione II. recuperare il calore sensibile, se fattibile, dal gas di scarico della griglia di sinterizzazione III. aumentare al massimo il ricircolo del gas di scarico per utilizzare il calore sensibile (cfr. BAT 23 per la descrizione e l'applicabilità).					5.1.3.3.4 Raffreddamento agglomerato			Il processo di raffreddamento dell'agglomerato viene realizzato tramite insufflaggio d'aria all'interno di un raffreddatore rotante, dotato nella parte iniziale di una cappa di contenimento che convoglia l'aria calda ad un sistema di depolverazione tipo multiciclone e successivamente, ad un sistema di recupero calore tramite scambiatore, per la conversione dell'energia termica in vapore utilizzato presso le utenze di stabilimento.			Adottata	Conforme	

COKERIA

42	85	Al fini delle BAT per gli impianti di macinazione del carbone fossile (la preparazione del carbone fossile comprende la triturazione, la macinazione, la polverizzazione e la vagliatura) occorre prevenire o ridurre le emissioni di polveri mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: I. protezione di edifici e/o dispositivi (frantumatore, polverizzatore, vagli) e II. captazione efficace e utilizzo di successivi sistemi di depolverazione a secco.	Polveri	mg/Nm³	10 - 20	misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora	9.2.1.1.1 Preparazione miscela	40 - 50	Misurazione discontinua	Tutte le apparecchiature utilizzate nella fase di preparazione della miscela sono dotate di captazione delle polveri mediante filtri a tessuto.	15	Valore medio orario da misurazione discontinua	Adottata	Conforme	
43	85	Al fini delle BAT per lo stoccaggio e la movimentazione di carbone fossile polverizzato occorre prevenire o ridurre le emissioni diffuse di polvere mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: I. stoccaggio dei materiali polverulenti in depositi e magazzini II. uso di trasportatori chiusi o protetti III. riduzione al minimo delle altezze di caduta a seconda delle dimensioni e della costruzione dell'impianto IV. riduzione delle emissioni derivanti dal caricamento della torre del fossile e dalla macchina caricatrice V. uso di un'efficace sistema di captazione con successiva depolverazione.	Polveri	mg/Nm³	10 - 20 (solo BAT V)	misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora	9.2.1.3.4 P.C.I.	20 (PCI)	Misurazione discontinua	I fumi caldi unitamente al fossile macinato a granulometria standard (80% < 90 µm) sono convogliati ad un sistema di filtrazione a tessuto, dove si attua la separazione del fossile macinato ed essiccato dai fumi. Il fossile macinato ed essiccato viene con continuità ripreso dalla parte sottostante del filtro a mezzo reeler chiuso per essere inviato ai silos di stoccaggio del fossile macinato secco.	4 + 12	Valore medio orario da misurazione discontinua	Adottata	Conforme	

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION			
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note	
44	85	<p>Ai fini delle BAT occorre caricare i forni da coke con sistemi di carico a emissioni ridotte.</p> <p>In un'ottica di integrazione, il caricamento «senza fumi» o sequenziale con doppio tubo di sviluppo o con tubi di raccordo (jumper pipes), sono le tecniche da preferire. In quanto tutti i gas e le polveri sono trattati nell'ambito del trattamento dei gas di cokeria.</p> <p>Se invece i gas sono captati e trattati all'esterno del forno a coke, il caricamento con trattamento posizionato a terra del gas captati è il metodo da preferire. Il trattamento dovrebbe consistere in un'efficace captazione delle emissioni con successiva combustione per ridurre i composti organici e uso di un filtro a manica per ridurre il particolato.</p>	Emissioni visibili gas coke		5 g/t coke equivalente a 50 mg/Nm ³ (trattamento a terra dei gas) < 30 secondi come media mensile (emissioni visibili gas coke)	metodo EPA 303	9.2.1.1.2 Caricamento della miscela	< 60	media mobile mensile (metodo EPA 303) - Procedura PSA 09.20	Adozione macchine cariatrici "smokeless" su tutti i gruppi termici	Rilevazione attivata dal 24-02-2012 con metodo EPA 303. Al 30/07/2012, i valori riscontrati si collocano nel range 25 - 40 s.	Media mobile mensile	Adottata	Parzialmente conforme	Studio di fattibilità per miglioramento prestazioni.	
45	86	<p>Ai fini delle BAT per la produzione di coke occorre captare per quanto possibile il gas proveniente dai forni durante la produzione di coke.</p>	Gas coke				5.1.2.2.3 Cokificazione			La miscela gassosa (gas di cokeria), che si sviluppa durante la distillazione della miscela di carbon fossile, viene convogliata attraverso i tubi di sviluppo nei bariletti, dove si ha il raffreddamento del gas con acqua. Viene poi depurato prima di essere immesso nella rete di distribuzione per essere utilizzato principalmente come combustibile di recupero.			Adottata			
46	86	<p>Ai fini delle BAT per le cokerie occorre ridurre le emissioni attraverso la produzione di coke continua ininterrotta mediante l'utilizzo delle seguenti tecniche:</p> <p>I. manutenzione accurata di forni, porte e telai dei forni, tubi di sviluppo, bocche di caricamento e altre attrezzature (occorre prevedere un programma sistematico svolto da personale di controllo di manutenzione appositamente formato)</p> <p>II. evitare forti variazioni della temperatura</p> <p>III. osservazione e monitoraggio generali del forno</p> <p>IV. pulizia di porte, telai, bocche di caricamento, coperchi e tubi di sviluppo dopo la movimentazione (applicabile ai nuovi impianti e, in alcuni casi, a quelli esistenti)</p> <p>V. mantenimento di un flusso di gas libero nei forni a coke</p> <p>VI. adeguata regolazione della pressione durante la produzione di coke e applicazione di porte a tenuta elastica o porte a tenuta rigida (in caso di forni di altezza ≤ 5 m e in buone condizioni di funzionamento)</p> <p>VII. uso di tubi di sviluppo a tenuta idraulica per ridurre le emissioni visibili da tutto il sistema che consente un passaggio dalla batteria del forno al collettore, ai gomiti e ai tubi di raccordo (jumper pipes)</p> <p>VIII. sigillatura dei coperchi delle bocche di caricamento mediante sospensione argillosa (o altro materiale adeguato per chiusura a tenuta), per ridurre le emissioni visibili da tutti i coperchi</p> <p>IX. garanzia della completa di cokificazione di coke (evitando che venga sfornato il cosiddetto «green» coke) con l'applicazione di tecniche adeguate</p> <p>X. installazione di celle di cokificazione più grandi (applicabile ai nuovi impianti o in alcuni casi di completa ricostruzione dell'impianto sulle vecchie fondamenta)</p> <p>XI. ove possibile, uso di regolazione variabile della pressione nelle celle di cokificazione durante la produzione di coke (applicabile ai nuovi impianti e può essere un'opzione per gli impianti esistenti); la possibilità di applicare questa tecnica negli impianti esistenti deve essere attentamente valutata e dipende dalla situazione specifica di ciascun impianto.</p>	emissioni diffuse	%	5 + 10 (porte) < 1 (coperchi e tubi di sviluppo)	media mobile	9.2.1.1.3 Cokificazione	≤ 10 (porte) ≤ 5 (sportellotti) ≤ 1 (coperchi carica e cappellotti tubi di sviluppo)	media mobile mensile (metodo EPA 303) - Procedura PSA 09.20	<p>Nel sistema di gestione ambientale dell'area cokeria sono previste le attività di manutenzione accurata di forni, porte e telai dei forni, tubi di sviluppo, bocche di caricamento e altre attrezzature; inoltre è previsto un programma sistematico svolto da personale di controllo di manutenzione appositamente formato</p> <p>La temperatura dei forni di cokificazione viene regolarmente controllata per evitare fluttuazioni dannose della stessa.</p> <p>Nel sistema di gestione ambientale sono previste, per l'area cokeria, le attività di osservazione e monitoraggio dei forni svolto da personale appositamente formato</p> <p>Sono regolarmente effettuate le attività di pulizia di porte, telai, bocche di caricamento, coperchi e tubi di sviluppo</p> <p>Il canale gas nei forni a coke viene mantenuto in buono stato per il veicolamento del gas di distillazione verso il tubo di sviluppo mediante asta spianante per livellamento carbon fossile e degraftaggio, degraftaggio volta del forno</p> <p>Su tutte le batterie sono applicate porte a tenuta elastica.</p> <p>Tutte le batterie sono dotate di tubi di sviluppo a tenuta idraulica per ridurre le emissioni visibili</p> <p>Per ridurre le emissioni visibili dai coperchi di carica, questi vengono sigillati con malta liquida o altro materiale idoneo</p> <p>Nel sistema di gestione ambientale, per l'area cokeria, sono previste pratiche operative per evitare che venga sfornato "green" coke</p>	<p>Rilevazioni 2012: < 5% (porte) < 1% (coperchi carica) < 1% (cappellotti tds)</p>	media mobile mensile (metodo EPA 303) - Procedura PSA 09.20	Adottata	Conforme		
													Non applicabile		Applicabile specificatamente ai nuovi impianti	Sperimentazione in corso su n.3 forni della batteria n.7 per verificarne l'applicabilità alle batterie di Taranto

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION			
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note	
		Per la stima delle emissioni diffuse dai forni si utilizzano i seguenti metodi: — il metodo EPA 303 — la metodologia DMT (Deutsche Montan Technologie GmbH) — la metodologia messa a punto da BCRA (British Carbonisation Research Association). — la metodologia applicata nei Paesi Bassi, basata sul conteggio delle perdite visibili dei tubi di sviluppo e delle bocche di caricamento, escludendo le emissioni visibili dovute alle normali operazioni (carico di carbone fossile, sfornamento del coke).	emissioni diffuse visibili gas coke							Metodo EPA303 al caricamento e PSA 09.20 per porte, sportellotti, coperchi di carica e cappellotti tubi di sviluppo. (Il monitoraggio previsto nella PSA 09.20 ricalca il metodo EPA 303).			Adottata			
47	86	Al fini delle BAT per gli impianti di trattamento dei gas occorre ridurre al minimo le emissioni gassose fuggitive mediante l'utilizzo delle seguenti tecniche: I. riduzione al minimo del numero di flange saldando i raccordi tra i tubi laddove possibile II. uso di tenute adeguate per le flange e le valvole III. uso di pompe a tenuta di gas (per esempio, pompe magnetiche) IV. evitare le emissioni dalle valvole a pressione nei serbatoi di stoccaggio nel seguente modo: — collegando lo scarico della valvola al collettore del gas di cokeria o — raccolta del gas e successiva combustione.	emissioni fuggitive				5.1.2.2.4 Trattamento gas di cokeria			Le emissioni diffuse che possono generarsi dagli sfarti sono convogliate nella rete gas coke e le pompe utilizzate sono del tipo ad elevata tenuta.			Adottata			
48	87	Al fini delle BAT occorre ridurre il tenore di zolfo del gas dei forni mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche: I. desolforazione mediante sistemi di adsorbimento II. desolforazione ossidativa a umido.	H ₂ S nel gas coke	mg/Nm ³	BAT I: < 300 + 1000 BAT II: < 10	BAT I: medie giornaliere, per i sistemi di adsorbimento, i valori più alti sono associati a temperatura ambiente più elevata e i valori più bassi sono associati a temperatura ambiente più bassa	9.2.1.1.4 Trattamento gas di cokeria	1000	Misurazione discontinua	E' adottato un sistema di trattamento ad adsorbimento del gas di cokeria grezzo.	ca. 500	Media annuale di analisi spot settimanale	Adottata	Conforme		
49	87	Al fini delle BAT per i sistemi di alimentazione della combustione del forno a coke occorre ridurre le emissioni mediante l'utilizzo delle seguenti tecniche: I. prevenzione di perdite tra la camera del forno e la camera di riscaldamento mediante funzionamento normale del forno da coke II. riparazione delle perdite tra la camera del forno e la camera di riscaldamento (applicabile soltanto agli impianti esistenti) III. introduzione di tecniche per la riduzione degli ossidi di azoto (NO _x) nella costruzione di nuove batterie, come la combustione a stadi e l'uso di mattoni più sottili e refrattari con una migliore conduttività termica (applicabile soltanto ai nuovi impianti) IV. utilizzo di gas di cokeria di processo desolforati.	Polveri		< 1 + 20				55			8 + 23 (Batt. 3-4) 14 + 21 (Batt. 5-6) 14 + 17 (Batt. 7-8) 19 + 24 (Batt. 9-10) 19 + 20 (Batt. 11) 7 + 10 (Batt. 12)	Medie mensili del 1° semestre 2012 da misurazione in continuo (SME) (Riferiti a 5% O ₂ nei fumi)	Adottata	Non conforme su alcuni gruppi termici	Prestazioni da conseguire attraverso interventi di ricostruzione dei forni le cui attività sono state già avviate
			SO _x	mg/Nm ³	200 + 500	valori medi giornalieri (Riferiti a 5% O ₂ nei fumi)	9.2.1.1.3 Cokefazione	Gas coke: 800 Gas mix: 640	Misurazione in continuo	Eseguiti interventi di ripristino delle murature refrattarie (per diminuire i trafiletti tra camera di distillazione e piedritto di combustione) ed interventi sulle strutture metalliche. E' utilizzato gas di cokeria di processo desolforato. Combustione a stadi su tutte le batterie	288 + 473 (Batt. 3-4) 212 + 350 (Batt. 5-6) 146 + 180 (Batt. 7-8) 110 + 193 (Batt. 9-10) 79 + 122 (Batt. 11) 114 + 183 (Batt. 12)	Medie mensili da misurazione in continuo (SME) (Riferiti a 5% O ₂ nei fumi)	Adottata	Conforme		
			NO _x		350 + 500 per impianti nuovi o rinnovati sostanzialmente (età impianto < 10 anni) 500 + 650 per impianti vecchi (adeguata manutenzione e			600			294 + 534 (Batt. 3-4) 254 + 394 (Batt. 5-6) 214 + 366 (Batt. 7-8) 198 + 236 (Batt. 9-10)			Conforme		

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
					tecniche integrate riduzione NOx						163 = 277 (Batt. 11) 157 = 250 (Batt. 12)				
50	87	Al fini delle BAT per lo sfornamento del coke occorre ridurre le emissioni mediante l'utilizzo delle seguenti tecniche: I. captazione con cappa integrata con la macchina per il trasferimento del coke II. trattamento a terra dei gas captati con filtro a manica o altri sistemi di abbattimento III. uso di carro di spegnimento mobile o a punto unico.	Polveri	mg/Nm³	filtri a manica: < 10 altri casi: < 20	misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora	9.2.1.1.5 Sfornamento coke	25	Misurazione discontinua	E' adottato un sistema di captazione dei fumi generati nel punto di trasferimento del coke dal forno di distillazione al carro di spegnimento, con convogliamento dell'aeriforme captato dalla macchina guida coke e dal carro di spegnimento ad un sistema di depolverazione con un filtro a tessuto collocato a terra.	6 + 10 (Batt. 3-6, 7-8, 9-10, 11-12)	misurazione discontinua, campioni casuali raccolti su un totale di ca. 20 sfornamenti. Il valore delle batterie 9-10, compreso nel range indicato, si riferisce a rilevati del 2012.	Adottata	Conforme	
51	88	Al fini delle BAT per lo spegnimento del coke occorre ridurre le emissioni mediante l'utilizzo delle seguenti tecniche: I. spegnimento a secco del coke (CDO) con recupero del calore sensibile e abbattimento delle polveri derivanti dalle operazioni di caricamento, movimentazione e vagliatura mediante un filtro a manica II. spegnimento a umido convenzionale con emissioni ridotte al minimo III. spegnimento con stabilizzazione del coke (CSQ).	Polveri	mg/Nm³	Spegnimento a secco: < 20 Spegnimento a umido convenzionale: < 25 g/ctoke Spegnimento con stabilizzazione: < 10 g/ctoke	media nel periodo di campionamento	9.2.1.1.6 Spegnimento coke	50 g/ctoke	media nel periodo di campionamento con metodo VDI 2303	Spegnimento ad umido del coke sotto apposite torri dotate in sommità di persiane per il trattamento del particolato eventualmente trascinato dal flusso di vapore acqueo. Un sistema di spruzzaggio acqua sulle persiane di trattamento permette la loro pulizia dal particolato trattenuto.	15 + 38	media nel periodo di campionamento con metodo VDI 2303 di rilevazione spot	Adottata	Non conforme	
52	88	Al fini delle BAT per la cernita e la movimentazione del coke occorre prevenire o ridurre le emissioni di polvere mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: I. uso di protezioni per gli edifici o i dispositivi II. efficace sistema di captazione con successiva depolverazione a secco	Polveri	mg/Nm³	< 10	media nel periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora)	9.2.1.1.7 Trattamento coke	40	Misurazione discontinua	Tutte le apparecchiature sono dotate di sistemi di captazione delle polveri mediante filtri a tessuto.	3 + 4	Valore medio orario da misurazione discontinua	Adottata	Conforme	
53	88	Al fini delle BAT occorre ridurre al minimo e riutilizzare per quanto possibile l'acqua di spegnimento					5.1.2.2.6 Spegnimento coke			L'acqua di spegnimento viene utilizzata a circuito chiuso			Adottata		
54	88	Al fini delle BAT occorre evitare il riutilizzo dell'acqua di processo con un rilevante carico organico (quali l'effluente grezzo derivante dal trattamento del gas di cokeria, le acque reflue con un elevato tenore di idrocarburi ecc.) come acqua di spegnimento					PMC 3.2.6			L'acqua di spegnimento è acqua di rete			Adottata		
55	88	Al fini delle BAT occorre pretrattare le acque reflue derivanti dal processo di produzione di coke e dalla depurazione del gas di cokeria prima di immetterle nell'impianto di trattamento delle acque reflue mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: I. rimozione efficace del catrame e degli idrocarburi policiclici aromatici (PAH) mediante flocculazione e successiva flottazione, sedimentazione e filtrazione applicate individualmente o in combinazione II. efficace strappaggio dell'ammoniacca con alcali e vapore.								Il sistema di pretrattamento delle acque di depurazione gas prevede gli stadi di filtrazione su sabbia e di strappaggio dell'ammoniacca con alcali e vapore			Adottata		
56	89	Al fini delle BAT per le acque reflue pretrattate derivanti dal processo di produzione di coke e dalla depurazione del gas di cokeria occorre utilizzare un trattamento biologico delle acque reflue con fasi di denitrificazione/nitrificazione integrate.	— domanda chimica di ossigeno (COD) — solidi sospesi totali — domanda biochimica di ossigeno per 5 giorni (BOD 5) — solfuri liberi — tiocianato (SCN⁻) — cianuri (CN⁻) liberi — idrocarburi policiclici aromatici (PAH) (somma di fluorantene, benzo[<i>a</i>]fluorantene, benzo[<i>b</i>]fluorantene, benzo[<i>k</i>]pirene, indeno[1,2,3- <i>cd</i>]pirene e benzo[<i>ghi</i>]perilene) — fenoli	mg/l	220 20 0,1 4 0,1 0,05 0,5	I livelli di emissione sono basati su un campione casuale qualificato o un campione composito prelevato in un arco di tempo di 24 ore; un campione qualificato è un campione composito costituito da almeno cinque campioni casuali prelevati in un arco di tempo massimo di due ore a intervalli non inferiori a due minuti e mescolati	9.4.3.2	Rimozione ≥ 90 % 40 0,1 0,1 0,05 0,5	I livelli di emissione sono basati su un campione medio composito sulle 3 ore	Le acque pretrattate derivanti dalla depurazione del gas coke sono trattate in un impianto biologico a fanghi attivi che non prevede gli stadi di nitrificazione/identificazione. L'ammoniacca residua viene rimossa mediante una colonna di distillazione finale con dosaggio di soda e vapore.	91% (125 mg/l) 19,9 non disponibile <0,1 non disponibile 0,078 0,015 0,04	Media dei valori PMC relativi al periodo Febbraio/Giugno 2012, in quanto le precedenti autorizzazioni non prevedevano controlli a piè impianto	Parzialmente adottata	Conforme Conforme Non disponibile Conforme Non disponibile Conforme Conforme Conforme	Effettuare campagna di caratterizzazione Effettuare campagna di caratterizzazione

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
			— somma di azoto ammoniacale (NH ₃ - N), azoto nitrico (NO ₂ - N) e azoto nitroso (NO _x - N)		15 - 50			30			14,1			Conforme	
57	89	Al fini delle BAT occorre riciclare i residui di produzione come il catrame derivante dall'acqua di carbone e gli affluenti di distillazione e i fanghi attivi in eccesso derivanti dall'impianto di trattamento delle acque reflue con riciclo nel carbon fossile di alimentazione del forno da coke.					4.15.2	5.3.2		Il gas di cokeria generato nel processo viene sottoposto ad una serie di trattamenti finalizzati tra l'altro alla rimozione del catrame che a seguito di condensazione e successiva decantazione dall'acqua viene venduto a terzi come sottoprodotto. La depurazione del gas coke comporta la produzione di un refluo che dopo essere stato trattato in colonne di stripping dell'ammoniacale, viene sottoposto ad un processo di depurazione di tipo biologico ai fanghi attivi ricchi di batteri specializzati nella rimozione delle sostanze organiche presenti nel refluo. Nel trattamento parte dei fanghi attivi sedimentati vengono raccolti e riciclati nella vasca di ossidazione, mentre le acque chiarificate vengono immesse nel sistema fognario. I fanghi non riciclati nella vasca di ossidazione vengono pompati sui nastri fossile che alimentano le celle delle batterie dei forni.			Adottata		
58	89	Al fini delle BAT occorre utilizzare il gas estratto dalla cokeria come combustibile o agente riducente o per la produzione di sostanze chimiche.	Gas coke				5.1.2.2.4	Trattamento gas di cokeria		Il gas di cokeria prodotto durante il processo di distillazione del carbon fossile nelle batterie di forni a coke viene depurato prima di essere immesso nella rete di distribuzione per essere utilizzato come combustibile di recupero nelle varie utenze termiche di stabilimento.			Adottata		

ALTOFORNO

59	89	Al fini delle BAT per l'aria spostata durante il carico dalle tramogge di stoccaggio dell'unità di iniezione del carbone fossile occorre catturare le emissioni di polvere ed eseguire una successiva depolverazione a secco.	Polvere	mg/Nm ³	< 20	media nel periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora)	9.2.1.3.4 P.C.I.	20	Misurazione discontinua	Le tramogge del carbon fossile macinato secco sono asservite da un sistema di abbattimento mediante filtro a tessuto.	12 + 15	Valore medio orario da misurazione discontinua	Adottata	Conforme	
60	89	Al fini delle BAT per la preparazione della carica (miscelazione, dosaggio) e il trasporto occorre ridurre al minimo le emissioni di polvere e, se pertinente, captazione con successiva depolverazione mediante un precipitatore elettrostatico o filtro a manica.	Polvere	mg/Nm ³			9.2.1.3.1 Caricamento materiali (stock-house)	15 + 20 (Finale) 40 (Transitorio)	Misurazione discontinua	Le stock-house sono asservite da sistemi di captazione e depolverazione delle emissioni mediante abbattimento ad umido su AFO1 e AFO2 e filtri a tessuto su AFO4 e AFO5	12 + 23 (AFO1 - AFO2) 4 + 17 (AFO4 - AFO5)	Misurazione discontinua	Non adottata		
61	90	Al fini delle BAT per il campo di colata (fori e canali di colata, punti di caricamento dei carri a siluro, raschiatori) occorre prevenire o ridurre le emissioni di polvere diffuse mediante l'utilizzo delle seguenti tecniche: I. copertura dei canali di colata II. ottimizzazione dell'efficienza di captazione delle emissioni di polvere diffuse e dei fumi con successiva depurazione dei gas di scarico mediante precipitazione elettrostatica o filtro a manica III. abbattimento dei fumi con azoto durante lo spillaggio, nei casi in cui sia applicabile e in cui non sia installato un sistema di captazione e di depolverazione per le emissioni derivanti dallo spillaggio.	Polvere	mg/Nm ³	BAT II: 1 = 15	valore medio giornaliero	9.2.1.3.5 Colaggio ghisa e loppa	20	Misurazione discontinua	Le attività sono asservite da sistemi di captazione e depolverazione delle emissioni, che vengono convogliate in atmosfera previa depurazione gas con filtro a tessuto	10 + 15	Valore medio orario da misurazione discontinua	Adottata	Conforme	Ottimizzazione dell'efficienza di captazione per AFO1, AFO5 da effettuarsi al rifacimento degli altofori
62	90	Al fini delle BAT occorre usare rivestimenti per i canali di colata senza catrame.					5.1.4.2.6 Colaggio ghisa e loppa			Adozione di materiale refrattario non legato con catrame per il rivestimento delle rigole.			Adottata		
63	90	Al fini delle BAT occorre ridurre al minimo l'emissione di gas dall'altoforno durante il caricamento mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: I. parte superiore senza campana di caricamento (bell-less top) con regolazione primaria e secondaria II. sistema di recupero di gas o sistema di ventilazione a recupero III. uso di gas di altoforno per pressurizzare le tramogge superiori.	Gas d'altoforno				5.1.4.2.2 Processo di riduzione in altoforno			I sistemi di caricamento sono del tipo "bell-less top" e le tramogge superiori sono pressurizzate con gas di altoforno (primaria) e azoto (secondaria)			Adottata		

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
64	90	<p>Al fini delle BAT occorre ridurre le emissioni di polveri dal gas di altoforno mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <p>I. dispositivi di predepolverazione a secco come:</p> <p>i. deflettori</p> <p>ii. depolverizzatori</p> <p>iii. cicloni</p> <p>iv. precipitatori elettrostatici.</p> <p>II. dispositivi per il successivo abbattimento delle polveri come:</p> <p>i. torri di lavaggio del tipo a barriera</p> <p>ii. torri di lavaggio Venturi</p> <p>iii. torri di lavaggio con orifizi a sezione anulare</p> <p>iv. precipitatori elettrostatici a umido</p> <p>v. disintegratori.</p>	Polveri residue nel gas depolverato	mg/Nm³	< 10 (polveri residue nel gas depolverato)	media nel periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora)	5.1.4.2.5 Trattamento gas AFO			Depolverazione del gas d'altoforno recuperato mediante un pre-abbattimento delle polveri grossolane con sistema a secco di separazione (sacca a polvere) e successivo trattamento di depurazione ad umido.			Adottata	Rispetto dei livelli emissivi alle emissioni degli impianti utilizzatori del gas di altoforno.	
65	91	<p>Al fini delle BAT per i recuperatori Cowper occorre ridurre le emissioni utilizzando gas di cokeria in eccesso desolfato e depolverato, gas di altoforno depolverato, gas di convertitore a ossigeno depolverato e gas naturale, da soli o combinati.</p>	Polveri		< 10		9.2.1.3.2 Generazione vento caldo	15		I copersa vengono riscaldati attraverso la combustione di gas di altoforno, arricchito con gas di cokeria; in caso di indisponibilità del gas di cokeria la miscela viene realizzata con gas metano. I furni di combustione cedono il loro calore sensibile all'impilaggio di mattoni refrattari ed infine sono evacuati in atmosfera mediante camino.	I valori rilevati non tengono conto dell'ossigeno nei furni.		Adottata	Verifica di conformità da effettuarsi con l'ausilio di rilevazioni riferite alla percentuale di ossigeno di riferimento.	
	SOx	mg/Nm³	< 200	valore medio giornaliero (Riferito al 3% O2 nei fumi)	400	Misurazione discontinua									
	NOx		< 100		350										
66	91	<p>Al fini delle BAT per il consumo e lo scarico di acqua derivanti dal trattamento del gas di altoforno occorre ridurre al minimo e riutilizzare per quanto possibile l'acqua di lavaggio, per esempio per la granulazione delle scorie, se necessario previo trattamento con un filtro su letto di ghiaia.</p>								Le acque derivanti dal trattamento del gas di altoforno sono depurate e riutilizzate sulla stessa linea. E' prevista la possibilità dell'invio dello spurgo del circuito alla granulazione loppa.			Adottata		
67	91	<p>Al fini delle BAT per il trattamento delle acque reflue derivanti dal trattamento del gas di altoforno occorre utilizzare la flocculazione (coagulazione), la sedimentazione e la riduzione di cianuri liberi, se necessario.</p>	solidi sospesi		30		9.4.5.2	50 (media giornal.) 20 (media ann.le)		Le acque derivanti dal trattamento del gas di altoforno sono sottoposte a coagulazione/sedimentazione. Lo spurgo del circuito è sottoposto a filtrazione su filtri a sabbia	Media dei valori PMC relativi al periodo Febbraio-Giugno 2012, in quanto le precedenti autorizzazioni non prevedevano controlli a più impianto		Parzialmente adottata: non è presente la sezione di riduzione dei cianuri liberi, la cui eventuale necessità di installazione sarà valutata in seguito a specifiche campagne di caratterizzazione.	Conforme	
	ferro		5	I livelli di emissione sono basati su un campione casuale qualificato o un campione composito prelevato in un arco di tempo di 24 ore; un campione qualificato è un campione composito costituito da almeno cinque campioni casuali prelevati in un arco di tempo massimo di due ore a intervalli non inferiori a due minuti e mescolati			AFO1/2 :10,50								
	piombo	mg/l	0,5				AFO 4 :10,77								
	zinc		2				AFO 5 :10,19								
	cianuri (CN) liberi		0,4				AFO1/2 :3,30								
							AFO 4 :0,63								
							AFO 5 :0,54								
68	91	<p>Al fini delle BAT occorre prevenire la produzione di rifiuti provenienti dagli altoforni mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <p>I. raccolta e stoccaggio adeguati per facilitare uno specifico trattamento</p> <p>II. riutilizzo interno di polveri grossolane provenienti dal trattamento del gas di altoforno e delle polveri dovute alla depolverazione del campo di colata, prestando particolare attenzione all'effetto delle emissioni dell'impianto di riutilizzo</p> <p>III. trattamento dei fanghi con Idrocicloni e successivo riutilizzo interno della parte grossolana (applicabile nei casi in cui si usa la depolverazione a umido e in cui la distribuzione granulometrica del contenuto di zinco consente una separazione ragionevole)</p> <p>IV. trattamento delle scorie preferibilmente mediante granulazione (ove consentito dalle condizioni del mercato), per l'uso esterno delle scorie (per esempio, nell'industria del cemento o per la costruzione di strade).</p>				4.15.6			Il gas d'altoforno estratto dalla parte alta dell'impianto, al fine del recupero come gas combustibile, subisce una prima depurazione a secco in una camera di sedimentazione in cui si depositano le polveri avverti granulometria maggiore e successivamente ad un lavaggio ad umido mediante lavatore tipo Venturi. Entrambi i residui vengono riciclati nel processo produttivo. La scoria (o loppa) separata dalla ghisa per effetto dei differenti pesi specifici, dopo granulazione, è destinata ad essere venduta a terzi (soprattutto cementifici se rispondente agli standard UNI ENV 197/1) come sottoprodotto.			Adottata			

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
69	91	Ai fini delle BAT per la riduzione al minimo delle emissioni derivanti dal trattamento delle scorie occorre condensare i fumi e, se necessario, ridurre gli odori.					5.1.4.2.7 Trattamento loppa			La granulazione della loppa sugli altoforni AFO/1-4 è realizzato con acqua di mare senza condensazione vapori. La granulazione della loppa su AFO/2 è dotata di un sistema di condensazione vapori. La granulazione della loppa su AFO/5 è effettuato con sistema (NBA) a circuito chiuso, alimentato con acqua industriale.			Parzialmente adottata		Intervento su AFO/1 legato alla fermata dell'altoforno attualmente prevista nel 2013. Intervento su AFO/4 in corso di realizzazione con completamento entro dicembre 2012. Intervento su AFO/5 da verificare a seguito di studio di fattibilità. L'eventuale realizzazione è anch'essa legata alla fermata dell'altoforno attualmente prevista per il 2015.
70	91	Ai fini delle BAT per la gestione delle risorse di altoforni occorre ridurre il consumo di coke mediante iniezione diretta di agenti riducenti, ad esempio carbone polverizzato, olio, olio pesante, catrame, residui di olio, gas di forno da coke, gas naturale e rifiuti come residui metallici, oli e emulsioni usati, residui di olio, grassi e rifiuti di plastica da soli o combinati.					5.1.4.2.4 P.C.I.			Nell'impianto denominato P.C.I. viene prodotto carbon fossile polverizzato secco, utilizzato come agente riducente in altoforno.			Adottata		
71	92	Ai fini delle BAT occorre garantire un funzionamento adeguato e continuo dell'altoforno in uno stato di stabilità per ridurre al minimo le emissioni e ridurre la probabilità di scivolamenti della carica.								Gli altoforni sono gestiti in maniera tale da assicurare una marcia stabile			Adottata		
72	92	Ai fini delle BAT occorre utilizzare il gas di altoforno recuperato come combustibile.					5.1.4.2.5 Trattamento gas AFO			Dopo la depurazione il gas AFO viene immesso nella rete di distribuzione ed utilizzato come combustibile di recupero nelle varie utenze termiche di stabilimento			Adottata		
73	92	Ai fini delle BAT occorre recuperare l'energia di pressione del gas di altoforno di bocca ove sono presenti una sufficiente pressione del gas di bocca e basse concentrazioni di alcali.					5.1.4.2.5 Trattamento gas AFO			Su ciascuno degli altoforni AFO/1-2-4-5 è presente una turbina ad espansione collegata ad un alternatore per il recupero dell'energia di pressione del gas e per la produzione di energia elettrica			Adottata		
74	92	Ai fini delle BAT occorre preriscaldare i gas combustibili dei recuperatori Cowper o l'aria di combustione mediante i gas di scarico dei recuperatori Cowper e ottimizzare il processo di combustione dei recuperatori Cowper. Descrizione: Per ottimizzare l'efficienza energetica del recuperatore Cowper, si può utilizzare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione: — supporto computerizzato per la gestione del recuperatore Cowper — preriscaldamento del combustibile o dell'aria di combustione associato all'isolamento delle tubazioni a vento freddo e dei fumi di scarico — utilizzo di bruciatori più adeguati per migliorare la combustione — rapidità della misurazione dell'ossigeno e conseguente adattamento delle condizioni di combustione.					5.1.4.2.5 Trattamento gas AFO			I processi di combustione dei cowper sono ottimizzati attraverso sistemi di gestione automatizzata			Adottata		

ACCIAIERIA

75	92	Ai fini delle BAT per il recupero del gas provenienti dai convertitori a ossigeno mediante combustione soppressa occorre recuperare per quanto possibile i gas dei convertitori ad ossigeno durante il soffiaggio e depurarlo mediante l'utilizzo della combinazione delle seguenti tecniche: I. utilizzo del processo di combustione soppressa II. depolverazione per abbattere le polveri grossolane mediante tecniche di separazione a secco (per esempio, deflettori, cicloni) o separatori a umido III. abbattimento delle polveri mediante: I. depolverazione a secco (per esempio, precipitazione elettrostatica) per gli impianti nuovi e quelli esistenti II. depolverazione a umido (per esempio, precipitatore elettrostatico a umido o lavatore a umido) per gli impianti esistenti.	Polveri nel gas di acciaieria depolverato	mg/Nm³	BAT III. I: 10 + 30 BAT III. II: < 50	media nel periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora)	5.1.5.2.2 Affinazione ghisa			La fase gassosa prodotta, costituita principalmente da monossido di carbonio, viene depurata attraverso un sistema di abbattimento ad umido del tipo Venturi. Il gas prodotto nella parte centrale del processo di affinazione, quando più alta è la percentuale di ossido di carbonio, viene recuperato, mentre quello che si sviluppa durante la fase iniziale e finale del processo, della durata di alcuni minuti, viene combusto in torcia per motivi di sicurezza.			Adottata	Rispetto dei livelli emissivi alle emissioni degli impianti utilizzatori del gas di acciaieria.	
76	93	Ai fini delle BAT per il recupero del gas dei convertitori a ossigeno durante l'insuffiamiento dell'ossigeno in caso di combustione completa occorre ridurre le emissioni di polvere mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche: I. depolverazione a secco (per esempio, precipitazione elettrostatica o filtro a manica) per gli impianti nuovi e quelli esistenti II. depolverazione a umido (per esempio, precipitatore elettrostatico a umido o lavatore a umido) per gli impianti esistenti.	Polvere	mg/Nm³	BAT I: 10 + 30 BAT II: < 50	media nel periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ora)							Non applicabile		Il processo di combustione che avviene nelle acciaierie dello stabilimento di Taranto è di tipo soppressa (vedi BAT 75)

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION										
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note								
77	93	Al fini delle BAT occorre ridurre le emissioni di polveri provenienti dal foro della lancia di soffiaggio dell'ossigeno mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: I. copertura del foro della lancia durante il soffiaggio dell'ossigeno II. iniezione di gas inerte o di vapore nel foro della lancia per dissipare la polvere III. uso di altri tipi di sistemi di tenuta alternativi combinati con dispositivi di pulizia della lancia.	Polvere				5.1.5.2.2 Affinazione ghisa			Un coperchio permette la chiusura del foro di colata, scorrevole sulla lancia. Il coperchio si appoggia sul foro di colata quando la lancia viene abbassata su convertitore. Inoltre, durante il soffiaggio, viene attivato un sistema di insufflaggio gas inerte per un'ulteriore azione di sbarramento.			Adottata										
78	93	Al fini delle BAT per la depolverazione secondaria, comprese le emissioni dai seguenti processi: — versamento di ghisa fusa dal carro siluro (o dal miscelatore di ghisa fusa) alla siviera di caricamento — preriscaldamento della ghisa fusa (ivi compresi i processi di preriscaldamento dei serbatoi, desolfurazione, defosforazione, disincrostazione, trasferimento della ghisa e pesatura) — processi legati ai convertitori ad ossigeno come il preriscaldamento dei convertitori, lo slopping durante il soffiaggio dell'ossigeno, lo spillaggio di acciaio liquido e di scorie dai convertitori a ossigeno — metallurgia secondaria e colata continua, occorre ridurre al minimo le emissioni di polveri mediante tecniche integrate nei processi, come le tecniche generali per prevenire o controllare le emissioni diffuse o fuggitive e mediante l'utilizzo di protezioni e cappe adeguate con captazione efficiente e successiva depurazione dei gas di scarico mediante un filtro a manica o precipitazione elettrostatica. Il livello di emissione associato alle BAT per le polveri, come valore medio giornaliero, per tutti i gas di scarico depolverati è < 1 – 15 mg/Nm³ nel caso dei filtri a manica e < 20 mg/Nm³ nel caso dei precipitatori elettrostatici. Se le emissioni derivanti dal preriscaldamento della ghisa fusa e dalla metallurgia secondaria sono trattate separatamente, il livello di emissione associato alle BAT per le polveri, come valore medio giornaliero, è < 1 – 10 mg/Nm³ per i filtri a manica e < 20 mg/Nm³ per i precipitatori elettrostatici.	Polvere	mg/Nm³	1 + 15	valore medio giornaliero	5.1.5.2.1 Trasferimento e preriscaldamento ghisa fusa (desolfurazione) Affinazione ghisa (secondaria) - 5.1.5.2.6 Trattamenti acciaio	20	Misurazione discontinua	Al fine di contenere le emissioni in atmosfera sono presenti sistemi di captazione e depolverazione secondaria centralizzati che assicurano contemporaneamente le fasi di trasferimento e preriscaldamento ghisa fusa, affinazione ghisa e trattamento metallurgico secondario acciaio delle due acciaierie. I fumi captati vengono sottoposti a depolverazione mediante filtri a tessuto. Al fine di ridurre i fenomeni di slopping è presente su tutti i convertitori un sistema ISOS di prevenzione degli eventuali fenomeni di slopping	2 + 14	Valore medio orario da misurazione discontinua. Attività asservita dal sistema centralizzato di depolverazione secondaria delle acciaierie.	Parzialmente adottata	Conforme									
																precipitatori elettrostatici: < 20	20	Misurazione discontinua	Captazione delle emissioni prodotte durante i processi di trattamento secondario dell'acciaio e loro depolverazione con filtri a tessuto.	8 (RH-OB /ACC-1) 13 -20 (Des acciaio; CAB/ACC-1; CAS-OB/ACC-1)	Valore medio orario da misurazione discontinua	Adottata	Non conforme su alcuni sistemi
																filtri a maniche: 1 + 10							
79	94	Al fini delle BAT per il trattamento interno delle scorie occorre ridurre le emissioni di polvere mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: I. captazione efficiente dal frantumatore delle scorie e dai dispositivi di vagliatura con successiva depurazione dei gas di scarico, se pertinente II. trasporto delle scorie non trattate mediante caricatori meccaniche III. captazione o inumidimento dei punti di trasferimento del nastro trasportatore per i materiali frantumati IV. inumidimento dei cumuli di deposito di scorie V. uso di acqua nebulizzata quando si caricano materiali frantumati.	Polvere	mg/Nm³	10 + 20	media nel periodo di campionamento (misurazione discontinua, campioni casuali raccolti in un arco di tempo minimo di 1/2 ore)	9.2.1.4.3 Trattamento scoria, rottame e refrattari	25 (Transitorio) 15 (Finale)	Misurazione discontinua	E' adottata la captazione delle emissioni prodotte durante i processi di trattamento scorie all'impianto IRF e la depolverazione mediante filtro a tessuto. Il cumulo di deposito scorie viene umidificato.	2.4 + 5,7	Valore medio orario da misurazione discontinua	Adottata	Conforme									
80	94	Al fini delle BAT occorre prevenire o ridurre l'uso di acqua e le emissioni di acque reflue derivanti dalla depolverazione primaria dei gas dei convertitori ad ossigeno mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche come indicato in BAT 75 e BAT 76: — depolverazione a secco dei gas dei convertitori ad ossigeno; — riduzione al minimo dell'acqua di lavaggio e suo riutilizzo per quanto possibile (per esempio per la granulazione delle scorie in caso di applicazione della depolverazione a umido).	solidi sospesi	mg/l			9.4.6.2	20	I livelli di emissione sono basati su un campione medio composito sulle 3 ore	Si ricicla l'acqua massimizzando il riutilizzo sulla stessa linea produttiva.	ACC1: 5,5 ACC2: 5,3	Media dei valori PMC relativi al periodo Febbraio/Giugno 2012, in quanto le precedenti autorizzazioni non prevedevano controlli a piè impianto	Adottata										
			solidi sospesi		20						CCO1 10,7 CCO5 18,6 CCO2 12,0 CCO3 14,8 CCO4 8,4 CCO1 0,9 CCO5 0,69 CCO2 1,99 CCO3 1,33 CCO4 0,75 CCO1 0,06 CCO5 0,41			conforme									
			ferro		5									conforme									
						I livelli di emissione sono basati su un campione casuale								conforme									

BAT Conclusions (Decisione 2012/135/UE) - GU dell' 8-03-2012							AIA			TECNICHE E LIVELLI EMISSIVI 2011 DI ILVA TARANTO			CONFORMITA' ALLE BAT CONCLUSION		
Rif. n° BAT	Pag.	Descrizione tecnica BAT	Parametro livelli emissivi	U.M.	Livelli emissivi	Note	Rif. AIA	LIMITI FINALI PIC	Note	Descrizione tecnica	Valori rilevati	Note	Tecnica	Livelli emissivi	Note
81	94	<p>Al fini delle BAT occorre ridurre al minimo lo scarico di acque reflue dalle colate continue mediante una combinazione delle seguenti tecniche:</p> <p>I. rimozione di solidi sospesi mediante flocculazione, sedimentazione e/o filtrazione</p> <p>II. rimozione dell'olio mediante scrematori con sistemi di raccolta o mediante qualsiasi altro dispositivo efficace.</p> <p>III. ricircolo per quanto possibile dell'acqua di raffreddamento e dell'acqua derivante dalla generazione del vuoto.</p>	zinc	mg/l	2	<p>qualificato o un campione composto prelevato in un arco di tempo di 24 ore;</p> <p>un campione qualificato è un campione composto costituito da almeno cinque campioni casuali prelevati in un arco di tempo massimo di due ore a intervalli non inferiori a due minuti e mescolati</p>			<p>I livelli di emissione sono basati su un campione medio composto sulle 3 ore</p>	<p>Gli impianti di trattamento delle acque reflue delle colate continue prevedono gli stadi di sedimentazione, disoleazione, filtrazione e raffreddamento.</p> <p>L'acqua utilizzata per la generazione del vuoto e la depolverazione dei fumi di processo RH/OB viene sottoposta a trattamento di filtrazione e raffreddamento per il riutilizzo sulla linea.</p>	<p>CCO2 1,31</p> <p>CCO3 1,29</p> <p>CCO4 1,31</p> <p>CCO1 0,02</p> <p>CCO5 0,02</p> <p>CCO2 0,08</p> <p>CCO3 0,10</p> <p>CCO4 0,09</p> <p>CCO1 0,03</p> <p>CCO5 0,03</p> <p>CCO2 0,03</p> <p>CCO3 0,03</p> <p>CCO4 0,02</p> <p>CCO1 0,26</p> <p>CCO5 0,26</p> <p>CCO2 0,47</p> <p>CCO3 0,31</p> <p>CCO4 0,24</p>	<p>Media dei valori PMC relativi al periodo Febbraio-Giugno 2012, in quanto le precedenti autorizzazioni non prevedevano controlli a piè impianto</p>	Adottata	<p>conforme</p>	
82	95	<p>Al fini delle BAT occorre prevenire la produzione di rifiuti mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione (cfr. BAT 8):</p> <p>I. raccolta e stoccaggio adeguati per facilitare un trattamento specifico</p> <p>II. riutilizzo interno delle polveri derivanti dal trattamento dei gas dei convertitori a ossigeno, della polvere derivante dalla depolverazione secondaria e delle scaglie di laminazione provenienti dalle colate continue e reintegrazione nei processi di produzione dell'acciaio, prestando particolare attenzione all'effetto delle emissioni dell'impianto di riutilizzo</p> <p>III. riutilizzo interno delle scorie e delle scorie a grana fine dei convertitori ad ossigeno in varie applicazioni</p> <p>IV. trattamento delle scorie qualora le condizioni del mercato ne consentano l'uso estimo (per esempio, come aggregato nei materiali o per l'edilizia)</p> <p>V. uso di polveri e fanghi provenienti dai filtri per il recupero esterno di metalli ferrosi e non ferrosi come lo zinco nell'industria dei metalli non ferrosi</p> <p>VI. uso di una vasca di sedimentazione per i fanghi con successivo riutilizzo della parte grossolana nell'impianto di sinterizzazione/nell'altoforno o nell'industria del cemento quando la distribuzione granulometrica consente una separazione ragionevole.</p>		BAT V: % Zn nei fanghi per bricchettatura	BAT V: 6-10%		<p>4.15.5</p> <p>4.15.10</p> <p>5.3.5</p>		<p>Le scaglie di laminazione in uscita dall'impianto di trattamento acque delle colate continue sono destinate ad essere utilizzate nell'impianto di produzione bricchette. Il lavaggio dei fumi delle acciaierie è effettuato in due lavatori in controcorrente disposti in serie ed asserviti a ciascun convertitore. Dopo il lavaggio i fanghi estratti dai decantatori sono sottoposti a disidratazione e riutilizzati nel processo di agglomerazione e produzione bricchette. In detti impianti vengono altresì reimpiegate le polveri captate dalla depolverazione secondaria dell'ociao. La scoria è inviata dapprima all'impianto di deferenziazione per il recupero della frazione ferrosa. L'inerte prodotto è da considerarsi rifiuto destinato alle operazioni di recupero all'interno dello stabilimento</p>		Adottata				
83	95	Al fini delle BAT occorre raccogliere, pulire e stabilizzare i gas dei convertitori ad ossigeno per il successivo utilizzo come combustibile.					<p>5.1.5.2.5</p> <p>Trattamento gas di acciaieria</p>			Il gas di acciaieria che si sviluppa durante il processo di affinazione in convertitore viene aspirato, trattato ad umido (Venturi) per l'abbattimento delle polveri e recuperato, a meno della parte iniziale e finale del processo di affinazione, in cui tale gas viene combusto in torcia per motivi di sicurezza.			Adottata		
84	96	Al fini delle BAT occorre ridurre il consumo di energia mediante l'utilizzo di sistemi con sivere con coperchio.								Adozione di sivere con coperchi, ove tecnicamente possibile			Adottata		
85	96	Al fini delle BAT occorre ottimizzare il processo e ridurre il consumo di energia mediante l'utilizzo di un processo di spillaggio diretto dopo il soffiaggio											Non adottata		
86	96	Al fini delle BAT occorre ridurre il consumo di energia mediante colata continua a nastri semifinita (near net shape) se la qualità e il mix di prodotto dei tipi di acciaio lo giustificano.											Non applicabile		