



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE IV - RISCHIO RILEVANTE E
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE



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

U.prof DVA - 2013 - 0006068 del 08/03/2013

Pratica N.:

Prof. Mittente:

ILVA S.p.A. Stabilimento Di Taranto
S.S. Appia Km 648
74100 TARANTO
fax:099 4706591
direzioneilva.taranto@rivapec.com

e p.c. ISPRA
Via V. Brancati 48
00144 Roma
fax: 06 50072450
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Alla Commissione
Istruttoria AIA-IPPC
Via Vitaliano Brancati, 48
00186 Roma
fax: 06 50074281

OGGETTO: Ilva Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto - Richieste di integrazioni n. ID 90/295 e ID 90/333/469.

Si richiede a codesta Società di integrare secondo quanto specificato nel documento allegato la documentazione che si riscontra, presentata per le istruttorie in corso sulle discariche di stabilimento, gestione rifiuti/acque e per la modifica non sostanziale delle prescrizioni n. 22 e n. 23 al decreto autorizzativo DVA-DEC-2011-450 del 4/8/2011.

Ai sensi dell'articolo 5, comma 13 del D.Lgs. 59/05 (ora articolo 29-ter, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.i.m.), si invita codesta società a provvedere **entro 15 giorni dalla ricezione della presente** a far pervenire, anche su supporto informatico, le integrazioni richieste, organizzate facendo riferimento al modello di presentazione delle domanda disponibile sul sito <http://aia.minambiente.it>.

Qualora codesta Società ritenga, per giustificate e documentate motivazioni, di non essere in grado di rispettare il suddetto termine per la presentazione della documentazione integrativa, è invitata, al fine di evitare il configurarsi di inadempienze sanzionabili ai sensi dell'articolo 16, comma 6, del D.Lgs. 59/05 (ora art.29-quattordicesimo, comma 6, del D.Lgs. 152/06 s.m.i.), a darne comunicazione, proponendo nel contempo la definizione di un nuovo termine per la presentazione delle integrazioni richieste.

All. c.s.

Il Dirigente
(Dott. Giuseppe Lo Presti)

Il Dirigente: Dott. Giuseppe Lo Presti
Ufficio Mittente: Divisione IV - Rischio Rilevante/AIA
Funzionario responsabile: milillo.antoniodomenico@minambiente.it
DVA-4RI-AIA-08_2013-0034.DOC



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

*Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC*

Alla Direzione per le valutazioni ambientali
Sede

CIIPPC-00-2013-0000432
del 08/03/2013

Pratica N.:

Ref. Alimento:

OGGETTO: Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto – DVA-DEC-2011-450 del 4/8/2011 e DVA-DEC-2012-547 del 26/10/12 – Richieste di integrazioni n. ID 90/295: Istruttoria in corso sulle discariche di stabilimento, gestione rifiuti/acque e n. ID 90/333/469 modifica non sostanziale delle prescrizioni n. 22 e n. 23

Si trasmette per il seguito di competenza, quanto rappresentato dal Gruppo istruttore per l'impianto in oggetto, relativamente a richieste di integrazioni documentali alla Società ILVA S.p.A., riguardante i procedimenti in corso in oggetto ed in particolare i piani di gestione delle nuove discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi, nonché la modifica non sostanziale delle prescrizioni n. 22 e n. 23 del decreto di riesame dell'AIA del 26/10/2012.

*p. il Presidente
Prof.ssa Carla Sepe*



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC

CIPPC-00-2013-0000425
del 7/03/2013

Al Presidente della Commissione AIA
Sede

Pratica N.

Ref. Mittente:

OGGETTO: Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto – DVA-DEC-2011-450 del 4/8/2011 e DVA-DEC-2012-547 del 26/10/12 – Richieste di integrazioni n. ID 90/295: Istruttoria in corso sulle discariche di stabilimento, gestione rifiuti/acque e n. ID 90/333/469 modifica non sostanziale delle prescrizioni n. 22 e n. 23

Facendo seguito alle comunicazioni intercorse con il gruppo istruttore (prot. n. E.CIPPC-2013-418 e n. U.CIPPC-2013-414 del 07 marzo 2013), si trasmette con la presente, per il seguito di competenza, l'allegata documentazione contenente richieste di integrazioni documentali alla Società ILVA S.p.A., riguardanti i procedimenti in corso in oggetto ed in particolare i piani di gestione delle nuove discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi, nonché la modifica non sostanziale delle prescrizioni n. 22 e n. 23 del decreto di riesame dell'AIA del 26 ottobre 2012.

Si chiede di acquisire la suddetta documentazione, in formato elettronico, entro 15 giorni.

*Il Referente del Gruppo Istruttore
Dott. Antonio Fardelli*



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

CANDIDATO SOTTOPRODOTTO FANGHI DI ALTOFORNO

COMMENTO INTRODUTTIVO: Nella predisposizione della documentazione da parte del Gestore e nell'analisi della stessa occorre tenere conto della circostanza che i fanghi e polveri di altoforno e acciaieria non possono essere considerati – almeno precedentemente alla fase del mix – un materiale univoco in quanto esso deriva da processi unitari diversi (altoforno e acciaieria) e ha caratteristiche fisiche diverse (fanghi, polveri). L'analisi deve quindi procedere in modo separato individuando 4 sottoprodotti diversi in funzione della provenienza: fanghi di acciaieria, polveri di acciaieria, fanghi di altoforno e polveri di altoforno.

DATI ISPPRA: I fanghi di altoforno entrano a far parte del mix costituito dalle 4 tipologie aventi le seguenti caratteristiche e provenienza.
a) dal convertitore di acciaieria:

- fanghi (CER 100214 e 100215), in ragione di 24,055 kg per tonnellata di acciaio prodotto, destinate a recupero interno, nella produzione dell'agglomerato;

- polveri (CER 100208), in ragione di 1,981 kg per tonnellata di acciaio prodotto, destinate a recupero interno nella produzione dell'agglomerato;
b) dall'altoforno:

- polveri d'altoforno (CER 100208), derivanti dalla depurazione a secco del gas di altoforno, in ragione di 12,3 kg per tonnellata di ghisa prodotta in parte recuperati nella produzione dell'agglomerato e in parte smaltiti in discarica;

- fanghi di altoforno (CER 100214), in ragione di 19,15 kg per tonnellata di ghisa, prodotti dal lavaggio ad umido dei fumi precedentemente depolverati a secco, in parte recuperati nella produzione dell'agglomerato e in parte smaltiti in discarica.

Dall'analisi della banca dati MUD (rifiuti), relativa all'anno 2011, si ottengono i seguenti quantitativi:

- fanghi di acciaieria e altoforno per 224.339 tonnellate;

- polveri di acciaieria per 7.803 tonnellate;

- polveri di altoforno per 78.207 tonnellate.

Per il periodo 2007-2010, dalle dichiarazioni MUD relative alla gestione dei rifiuti, si evincono dati relativi alla gestione della sola tipologia CER 100208, con operazione di smaltimento D15 per quantitativi di 458 tonnellate nel 2008 e 511 tonnellate nel 2009.

LEGGENDA:

(-): informazione non sufficiente ai fini della *check-list* (versione 28 febbraio 2013)

(+): informazione sufficiente ai fini della *check-list* (versione 28 febbraio 2013)



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

PUNTO	COMMENTI
A.	<u>INFORMAZIONI RELATIVE AL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO</u>
A1	Fanghi di altoforno
A2	(-)
A3	(-) dalla documentazione ILVA non sono rinvenibili informazioni. A tal riguardo vedasi invece dati ISPRA
B.	<u>INFORMAZIONI GENERALI RELATIVE AL PROCESSO DI PRODUZIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO</u>
B1	(-) <u>Sul processo di produzione</u> : il Gestore afferma in modo generico che il fango <i>risulta da un lavaggio ad umido del gas di altoforno con lavatori tipo Venturi per rendere il gas stesso recuperabile come combustibile</i> (p. 3). Nel 216/2012 si afferma che “durante il processo di produzione della ghisa in altoforno vi è la generazione di un gas che viene direttamente estratto dalla parte alta dell’impianto. Questo gas subirà una prima depurazione a secco in una camera di sedimentazione, in cui si depositano le polveri aventi granulometria maggiore, e successivamente un lavaggio ad umido, mediante lavatore tipo Venturi per rendere il gas stesso recuperabile come combustibile. Il fango derivante dalla fase di lavaggio ad umido rappresenta il cosiddetto fango d’altoforno.” Diversamente da quanto afferma il Gestore (p. 5), il processo di produzione a cui fare riferimento non pare potersi considerare il processo di produzione della ghisa. <u>Sul materiale output</u> : i dati forniti per l’anno 2011 con riferimento ai fanghi di altoforno non sono confrontabili con quelli desunti dalla banca dati MUD. I diagrammi di flusso del ciclo di gestione dei rifiuti/residui/sottoprodotti sono relativi all’anno 2005 e devono essere aggiornati. Relativamente all’anno 2011, non si trova corrispondenza fra i dati di produzione e di gestione. Occorre, inoltre, che il Gestore fornisca i dati relativi agli altri prodotti e sottoprodotti che concorrono alla formazione del bilancio di massa fornendo anche schemi a blocchi.
B2	(-) Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto B2 della check-list, occorrono in particolare informazioni riguardo alle condizioni operative dei presidi ambientali (depolverazione, depurazione ad umido, ecc.) e delle relative efficienze di depurazione e di quale sia, secondo il Gestore, il processo di produzione di riferimento del quale i fanghi di altoforno risulterebbero



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	essere il sottoprodotto.
B3	(-)
C.	INFORMAZIONI DI DETTAGLIO RELATIVE ALLA FASE DI PRODUZIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
C1	(-) in quanto non è dato comprendere dove e quando viene prodotto il fango di altoforno.
C2	(-) - si forniscono a p. 3 solo informazioni generiche (<i>lavaggio ad umido del gas di altoforno con lavatori tipo Venturi per rendere il gas stesso recuperabile come combustibile</i>).
C3	(-) Le quantità indicate (Anno 2011: 224338,64 t) sono riferite alle quantità impiegate (1) e non alle quantità ottenute/prodotte. Inoltre tale quantità comprende anche i fanghi da acciaieria (la quantità del mix di materia riutilizzata nel 2011 è pari a 310.350 tonnellate).
C4	(-)
C5	(-)
C6	(-)
C7	(-) - la scheda "miscela fanghi e polverino di altoforno e acciaieria" non riguarda i soli fanghi di altoforno all'esito della produzione.
C8	(-) in quanto si afferma in modo generico (p. 3) che "per la preparazione della miscela le materie prime da agglomerare, di seguito specificate, vengono insilate in appositi silo di stoccaggio e da qui riprese ed inviate ai mescolatori dove vengono aggiunte opportune quantità di acqua e/o materiale umido (torbide di acciaieria) per conseguire l'umidità desiderata della miscela."
D.	INFORMAZIONI RELATIVE ALLE SUCCESSIVE FASI DI GESTIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
D1	(-) - si afferma solo in modo troppo generico (p. 3) che "" per la preparazione della miscela le materie prime da agglomerare, di seguito specificate, vengono insilate in appositi silo di stoccaggio e da qui riprese ed inviate ai mescolatori dove vengono aggiunte opportune quantità di acqua e/o materiale umido (torbide di altoforno) per conseguire l'umidità desiderata della miscela." A pagina 10 non sono menzionati i fanghi di altoforno (quindi non avviene destinazione "per la formazione dei cumuli dei parchi OMC"?)
D2	(-) - da pagina 11 si desume che i fanghi di altoforno diventano ad un certo punto parte di una "miscela fanghi e polveri da altoforno e acciaieria" - in relazione a tale processo di miscelazione non si rinviengono informazioni alcune. Manca la descrizione



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	<p>dei trattamenti a cui i 4 candidati sottoprodotti – tra cui i fanghi di altoforno – sono sottoposti singolarmente. Manca anche la descrizione della modalità con la quale il mix viene prodotto (si afferma solo che il mix “viene unicamente ripreso dall’area di preparazione del mix, che è fatto con semplici pale con operatori a bordo (processo meccanico) ed inserito attraverso tamburi mescolatori tal quale nel cumulo di omogeneizzato insieme alle materie prime (...).” Non sono fornite informazioni sulla percentuale di composizione del mix, né sulla eventuale variabilità dello stesso. Manca anche la descrizione del luogo e del momento in cui il mix è prodotto, vi è solo un generico riferimento ad una “area di preparazione del mix”. In particolare dovrebbero essere forniti dal gestore gli schemi a blocchi con identificazione dei flussi di materiali, rifiuti e sottoprodotti. Nel documento 216/2012 il Gestore afferma erroneamente che “il processo produttivo cui questo materiale è destinato, è certamente una normale pratica industriale nella produzione dell’acciaio” riferendo il criterio dell’art. 184-bis, comma 1, lett. c) al processo di destinazione del sottoprodotto e non – come corretto – al processo di trattamento cui il candidato sottoprodotto viene sottoposto prima di essere utilizzato.</p>
D3	(-) in quanto non si hanno alcuni elementi per valutare se la lavorazione cui il candidato sottoprodotto è sottoposto possa qualificarsi di “normale pratica industriale”
D4	(-)
D5	(-)
D6	(-)
E.	INFORMAZIONI RELATIVE AL PROCESSO TERMICO IN CUI AVVIENE L’UTILIZZO DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
E1	(-). Si afferma solo (p. 3) che l’utilizzo di un mix (dei fanghi e polveri da acciaieria e altoforno – quindi di 4 tipologie diverse) avviene durante il processo di sinterizzazione all’interno dell’impianto di agglomerazione dei minerali di ferro. Il processo consta di 3 fasi principali: preparazione della miscela, produzione dell’agglomerato e trattamento dell’agglomerato. Non è chiaro in quale fase esattamente avviene l’immissione del mix e come tale immissione avvenga.
E2	(-/+) Anno 2011: 224.338,64 t (riferito alla somma sia di fanghi di acciaieria che di fanghi di altoforno impiegati). E’ stata inserita la <u>sola</u> quantità di mix utilizzata nell’anno 2011. Al fine di poter effettuare una valutazione esaustiva si richiede la quantità complessivamente riutilizzata per singola tipologia di candidato sottoprodotto (fanghi di acciaieria, polveri di acciaieria, fanghi di altoforno e polveri di altoforno), nonché la disponibilità di una serie storica adeguata di dati (almeno 5 anni).

[Handwritten signature]



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

E3	(-) - in assenza di bilanci di massa non è possibile ricostruire il rapporto tra le quantità in peso di candidato sottoprodotto rispetto agli altri oggetti, sostanze e rifiuti impiegati nello stesso processo di produzione nel quale il candidato sottoprodotto è impiegato
E4	(-)
E5	(-)
E6	(-).
E7	(-) in quanto non sono indicate norme tecniche di settore che prevedono l'utilizzo del candidato sottoprodotto esaminato e non potendosi ritenere sufficiente il riferimento alle BAT che fanno indistintamente riferimento a residui, rifiuti e sottoprodotti nella individuazione delle MTD.
E8	(-)
E9	(-) - si indica (p. 3) che il fango di altoforno sia anche utilizzato nell'impianto di produzione brichette (processo a freddo) senza che siano evidenziati i criteri di ripartizione quantitativa tra le diverse destinazioni all'interno del sito (agglomerazione e bricchettatura) o all'esterno del ciclo produttivo (smaltimento/recupero)
E10	(-)
E11	(-) - viene solo affermato che "l'utilizzo del mix di fanghi e polveri da altoforno e acciaieria (ndr: quindi non solo dei fanghi di acciaieria) comporta una sostituzione di materia". Non sono indicate norme tecniche di settore che prevedono l'utilizzo del candidato sottoprodotto esaminato e non potendosi ritenere sufficiente il riferimento alle BAT che fanno indistintamente riferimento a residui, rifiuti e sottoprodotti nella individuazione delle MTD. Viene più volte citato il BREF, ma non vengono fornite indicazioni sulla funzionalità che il candidato sottoprodotto esplica ai fini della corretta gestione del processo termico nel quale viene inserito. In particolare, dovrebbe essere evidenziato dal Gestore come l'utilizzo del candidato sottoprodotto consenta la efficace conduzione del processo termico anche in riscontro alla sostituzione della materia prima sostituita. Nel caso del mix andrebbe valutata la composizione ottimale dello stesso al fine di consentire la più efficace sostituzione della materia prima.
E12	(-)
E13	(-) - la scheda "miscela fanghi e polverino di altoforno e acciaieria" non riguarda i soli fanghi di altoforno, ossia le singole tipologie di sottoprodotto. E' invece necessario prevedere la caratterizzazione delle singole tipologie di sottoprodotto.
E14	(-) - viene solo affermato che "l'utilizzo del mix di fanghi e polveri da altoforno e acciaieria (quindi non solo dei fanghi di acciaieria) comporta in considerazione dell'alto tenore di carbonio una riduzione dei consumi di coke breeze 0-3 mm con un rapporto di sostituzione di 1 a 0,35" e che permette una riduzione di minerali di ferro per la presenza di ferro (p. 10). 14. Manca

A



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico IL VA S.p.A. di Taranto

	<p>l'analisi del rischio finalizzata alla verifica che la sostituzione della materia prima con i sottoprodotti non porti ad impatti complessivi negativi sull'ambiente e la salute umana, con particolare riferimento al quadro emissivo.</p>
E15	<p>(-) Vengono forniti i valori emissivi comparativi solo per i parametri polveri, NOx e SOx. Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto E15 della check-list, occorre il seguente chiarimento: si ritiene assolutamente indispensabile, vista la volontà di utilizzare nell'impianto di sinterizzazione numerose tipologie di diversi sottoprodotti in sostituzione delle materie prime, che debbano essere effettuate valutazioni anche sui parametri PCDD, PCDF, IPA, e metalli pesanti. Manca anche una valutazione delle emissioni diffuse generate dalla fase di omogeneizzazione dei cumuli in ingresso all'impianto di sinterizzazione.</p>
E16	(-)
E17	(-)
E18	(-) Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto E18 della check-list, occorre il seguente chiarimento: 1. Manca la tracciabilità interna (controllo e registrazione) non solo del fango da altoforno ma anche del mix nelle diverse fasi gestionali. In particolare non è chiaro se le quattro tipologie dei materiali indicati vengono sempre utilizzate nel mix, quale sia la composizione percentuale del mix stesso e se tale composizione percentuale rimane costante per l'intero processo.



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

CANDIDATO SOTTOPRODOTTO: FRAZIONE FERROSA 0-10 mm

DATI ISPR: Essi derivano dal trattamento della scoria ferrosa derivante dall'acciaieria, parte prodotta dalla scarifica in siviera e parte dalla scarifica diretta nel forno convertitore. In particolare, nell'impianto recupero ferrosi (IRF) la scoria viene frantumata e la parte ferrosa viene separata mediante elettromagnete, mentre la frazione inerte (CER 100202), costituente circa il 90% in peso della scoria complessiva, viene utilizzata per i ripristini ambientali dei terreni facenti parte dell'area dello stabilimento. La frazione ferrosa ottenuta, che costituisce circa il 10% della scoria complessiva viene vagliata per ottenere le due seguenti frazioni granulometriche:

- frazione 0-10 mm, che costituisce circa il 15% della frazione ferrosa totale, e viene inviata all'impianto di agglomerazione;
- frazione 10-350 mm, che viene inviata a costituire parte della carica ferrosa del convertitore di acciaieria.

Essi erano già considerati nella autorizzazione AIA DVA-450-2011, infatti nel 2005 sono state trattate in tale impianto 1.439.000 tonnellate di scoria ferrosa, da cui sono state separate 130.000 tonnellate di materiale ferroso, recuperato nel ciclo di produzione dell'acciaio, e 1.309.000 tonnellate di materiale inerte, destinato ad attività di recupero ambientale (operazione R5-R10) all'interno dello stabilimento. Nel 2011 il quantitativo di ferrosi recuperato è stato pari a 20.350 tonnellate.

LEGGENDA:

(-): informazione non sufficiente ai fini della *check-list* (versione 28 febbraio 2013)

(+): informazione sufficiente ai fini della *check-list* (versione 28 febbraio 2013)

PUNTO	COMMENTI
A.	INFORMAZIONI RELATIVE AL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
A1	Frazione ferrosa La denominazione attribuita non consente l'individuazione univoca del materiale (si può generare confusione con i rottami ferrosi di altra provenienza)
A2	(?) - pertinenza della scheda REACH UU91365107 (submission number)?
A3	(-) dalla documentazione ILVA non sono rinvenibili informazioni. A tal riguardo vedasi invece dati ISPR
B.	INFORMAZIONI GENERALI RELATIVE AL PROCESSO DI PRODUZIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
B1	(-) - il Gestore, senza fornire un quadro completo relativo all'intero processo di produzione, afferma solo che la frazione ferrosa è



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	<p><i>“materiale derivante dalla separazione magnetica del residuo ferroso dalla frazione inerte delle scorie di acciaieria prodotte durante le fasi finali di produzione acciaio liquido” (p. 6) e “materiale derivante dalla separazione magnetica del residuo ferroso dalla frazione inerte delle scorie di acciaieria” (p. 3). Il Gestore afferma che il processo di produzione sarebbe quello dell'acciaieria in cui avviene la “affinazione della ghisa per la produzione di acciaio” (p. 6).</i></p> <p>Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto B1 della check-list, i dati forniti per l'anno 2011 non sono confrontabili con quelli desunti dalla banca dati MUD. Devono essere fornite le informazioni relative al ciclo dei rifiuti dell'acciaieria (scarifica in siviera e scarifica diretta dal forno convertitore). I diagrammi di flusso del ciclo di gestione dei rifiuti/residui/sottoprodotti sono relativi all'anno 2005 e devono essere aggiornati. Relativamente all'anno 2011, non si trova corrispondenza fra i dati di produzione e di gestione. Occorre, inoltre, che il Gestore fornisca i dati relativi agli altri prodotti e sottoprodotti che concorrono alla formazione del bilancio di massa. In particolare dalla documentazione presentata non si comprende perché il gestore escluda dall'iter la frazione ferroso 10-350 mm destinata all'acciaieria (processo termico).</p>
B2	(+) Il Gestore fornisce informazioni se nello stesso processo vengono trattate anche altre tipologie di rottame ferroso.
B3	(-)
C.	INFORMAZIONI DI DETTAGLIO RELATIVE ALLA FASE DI PRODUZIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
C1	(+/-) dalla documentazione presentata si evince che i ferrosi derivano dall'impianto di recupero ferrosi (IRF) in cui la frazione ferroso viene separata dalla parte inerte della scoria ferroso. Il Gestore afferma nel documento 216/2012 che il candidato sottoprodotto si produce (“genera”) solo al momento della “separazione dell'inerte dal ferroso” (“la frazione inerte e derivante dal processo di deferrizzazione è successivamente inviata all'attività di recupero ambientale presso la cava di stabilimento”). Il processo sopra descritto è piuttosto riferibile al punto D2. Appare piuttosto congruente l'altra dichiarazione del Gestore ove questi afferma che il processo di produzione di riferimento ai sensi dell'art. 184-bis sarebbe quello dell'acciaieria in cui avviene la “affinazione della ghisa per la produzione di acciaio” (p. 6).
C2	(+) si forniscono informazioni generiche sul “come” (separazione magnetica del residuo ferroso dalla frazione inerte delle scorie di acciaieria prodotte durante le fasi finali di produzione acciaio liquido – p. 3).
C3	(-) Anno 2011: 20341 t (riferito però alle quantità impiegate (!) e non alle quantità ottenute/prodotte). Nel documento 216/2012 le quantità indicate

A



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	per l'anno 2011 sono leggermente più alte, ossia 20350t. Viene descritta solo la quantità impiegata. Deve essere, invece, fornita la destinazione delle quantità avviate rispettivamente all'impianto di agglomerazione e al convertitore di acciaieria.
C4	(-).
C5	(-) Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto C5 della check-list, in particolare manca l'indicazione della eventuale presenza di impurità (scoria non totalmente separata) e della relativa percentuale. Non vengono fornite analisi per la frazione ferrosa 10-350 mm destinata all'acciaieria.
C6	(+) L'informazione non è fornita dal Gestore, ma si può supporre che, date le caratteristiche del materiale e la provenienza non vi siano variazioni dello stato chimico fisico né della sua composizione
C7	(-)
C8	(-) – si afferma solo in modo troppo generico (p. 3) che <i>“per la preparazione della miscela le materie prime da agglomerare, di seguito specificate, vengono insilate in appositi silo di stoccaggio e da qui riprese ed inviate ai mescolatori dove vengono aggiunte opportune quantità di acqua e/o materiale umido (torbide di acciaieria) per conseguire l'umidità desiderata della miscela.”</i>
D.	INFORMAZIONI RELATIVE ALLE SUCCESSIVE FASI DI GESTIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
D1	(-) – si afferma solo in modo troppo generico (p. 3) che <i>“”per la preparazione della miscela le materie prime da agglomerare, di seguito specificate, vengono insilate in appositi silo di stoccaggio e da qui riprese ed inviate ai mescolatori dove vengono aggiunte opportune quantità di acqua e/o materiale umido (torbide di acciaieria) per conseguire l'umidità desiderata della miscela.”</i> A pagina 9 si cita la frazione ferrosa che quindi vengono utilizzata per la formazione dei cumuli dei parchi OMO. Nel documento 216/2012 si afferma che <i>“nel processo di formazione della miscela omogenea per la produzione agglomerato vengono utilizzati anche i ferrosi (frazione 0-10) derivante dalla separazione magnetica del residuo ferroso dalla frazione inerte delle scorie di acciaieria.”</i>
D2	(-) – si afferma (p. 9) che <i>“gli stessi vengono unicamente ripresi ed utilizzati nella creazione della miscela di carica dell'impianto di sinterizzazione.”</i> Se ne desume quindi che non vengono effettuati trattamenti di <i>“normale pratica industriale”</i> . Questo contrasta con altre affermazioni del Gestore. Dalla documentazione presentata si evince che i ferrosi derivano dall'impianto di recupero ferrosi (IRF) in cui la frazione ferrosa viene separata dalla parte inerte della scoria ferrosa. Il Gestore afferma nel



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	<p>documento 216/2012 che il candidato sottoprodotto si produce ("genera") solo al momento della "separazione dell'inerte dal ferroso" ("la frazione inerte e derivante dal processo di deferrizzazione è successivamente inviata all'attività di recupero ambientale presso la cava di stabilimento").</p> <p>Invero sembra esserci inoltre una ulteriore forma di pratica gestionale che consiste nel fare diventare, come si evince da pagina 3, la frazione ferrosa parte di una "miscela" - in relazione a tale processo di miscelazione non si rinviengono informazioni se non nella misura in cui si afferma che avviene una ripresa del materiale ferroso "dall'area di generazione, ed inserito, attraverso tamburi mescolatori, tal quale nel cumulo di omogeneizzato insieme alle materie prime (...)."</p> <p>Occorre maggiore chiarezza.</p>
D3	(-) Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto D3 della check-list, appare necessario che sia fornita una descrizione più dettagliata dell'impianto indicando gli elementi che ad avviso del Gestore fanno sì che le operazioni svolte non siano da configurarsi come una operazione di recupero di rifiuti.
D4	(-)
D5	(-)
D6	(-)
E.	INFORMAZIONI RELATIVE AL PROCESSO TERMICO IN CUI AVVIENE L'UTILIZZO DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
E1	(-). Si afferma solo (p. 3) che l'utilizzo avviene durante il processo di sinterizzazione all'interno dell'impianto di agglomerazione dei minerali di ferro. Il processo consta di 3 fasi principali: preparazione della miscela, produzione dell'agglomerato e trattamento dell'agglomerato. Non è chiaro in quale fase esattamente avviene l'immissione della frazione ferrosa e come tale immissione avvenga. Peraltro l'utilizzo della frazione ferrosa non avviene tal quale, ma come parte di una "miscela" (p. 3)
E2	(-) Nella documentazione consegnata è stata inserita la sola quantità di ferrosi utilizzati nell'anno 2011 (20.3410 tonnellate), non vengono fornite informazioni sulla quantità complessivamente prodotta né viene resa disponibile una serie storica adeguata di dati (5 anni)
E3	(-)
E4	(-)

[Handwritten signature]



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

E5	(-)	
E6	(-)	Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto E6 della check-list, appare necessario che siano individuati parametri gestionali né fornite informazioni in merito alle valutazioni anche comparative a supporto della scelta del Gestore ai fini dell'inserimento delle scaglie ferrose all'interno del processo termico in luogo della materia prima, anche in riferimento all'efficienza del processo stesso.
E7	(-)	In assenza di indicazione delle norme tecniche di settore che prevedono l'utilizzo delle scaglie ferrose non può essere considerato sufficiente il generico riferimento alle BAT che fanno indistintamente riferimento a residui, rifiuti e sottoprodotti nella individuazione delle migliori tecniche.
E8	(-)	
E9	(-)	
E10	(-)	
E11	(-)	Viene più volte citato il Bref ma non vengono fornite indicazioni sulla funzionalità che il candidato sottoprodotto esplica ai fini della corretta gestione del processo termico nel quale viene inserito. In particolare, dovrebbe essere evidenziato dal Gestore come l'utilizzo delle scaglie ferrose consenta la efficace conduzione del processo termico anche in riscontro alla sostituzione della materia prima sostituita.
E12	(-)	
E13	(-)	
E14	(-)	(-) - viene affermato che "l'utilizzo di questo materiale nella miscela di agglomerazione, in considerazione dell'alto tenore di CaO e dei contenuti di MgO e SiO ₂ , comporta la riduzione dei consumi di fondenti quale il calcare 0-3 mm (con un rapporto di sostituzione di 1 a 1). Inoltre risulta essere anche un apportatore di Fe e comunque un buon regolatore della ganga nel prodotto agglomerato" (p. 11). Manca l'analisi del rischio finalizzata alla verifica che la sostituzione della materia prima con i sottoprodotti non porti ad impatti complessivi negativi sull'ambiente e la salute umana, con particolare riferimento al quadro emissivo (vedasi anche punto E15 successivo)

A



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

E15	(-) Vengono forniti i valori emissivi comparativi solo per i parametri polveri, NOx e SOx, si ritiene assolutamente indispensabile, vista la volontà di utilizzare nell'impianto di sinterizzazione numerose tipologie di diversi sottoprodotti in sostituzione delle materie prime, che debbano essere effettuate valutazioni anche sui parametri PCDD, PCDF, IPA, e metalli pesanti. Manca anche una valutazione delle emissioni diffuse generate sia dalla fase di omogeneizzazione dei cumuli in ingresso all'impianto di sinterizzazione che durante la fase di trattamento della scoria.
E16	(-)
E17	(-)
E18	(-)

A



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

CANDIDATO SOTTOPRODOTTO: POLVERI DI ACCIAIERIA

COMMENTO INTRODUTTIVO: Nella predisposizione della documentazione da parte del Gestore e nell'analisi della stessa occorre tenere conto della circostanza che i fanghi e polveri di altoforno e acciaieria non possono essere considerati – almeno precedentemente alla fase del mix - un materiale univoco in quanto esso deriva da processi unitari diversi (altoforno e acciaieria) e ha caratteristiche fisiche diverse (fanghi, polveri). L'analisi deve quindi procedere in modo separato individuando 4 sottoprodotti diversi in funzione della provenienza: fanghi di acciaieria, polveri di acciaieria, fanghi di altoforno e polveri di altoforno.

DATI ISPRA: Le polveri di acciaieria entrano a far parte del mix costituito dalle 4 tipologie aventi le seguenti caratteristiche e provenienza.

a) dal convertitore di acciaieria:

- fanghi (CER 100214 e 100215), in ragione di 24,055 kg per tonnellata di acciaio prodotto, destinate a recupero interno, nella produzione dell'agglomerato;

- polveri (CER 100208), in ragione di 1,981 kg per tonnellata di acciaio prodotto, destinate a recupero interno nella produzione dell'agglomerato;

b) dall'altoforno:

- polveri d'altoforno (CER 100208), derivanti dalla depurazione a secco del gas di altoforno, in ragione di 12,3 kg per tonnellata di ghisa prodotta in parte recuperati nella produzione dell'agglomerato e in parte smaltiti in discarica;

- fanghi di altoforno (CER 100214), in ragione di 19,15 kg per tonnellata di ghisa, prodotti dal lavaggio ad umido dei fumi precedentemente depolverati a secco, in parte recuperati nella produzione dell'agglomerato e in parte smaltiti in discarica.

Dall'analisi della banca dati MUD (rifiuti), relativa all'anno 2011, si ottengono i seguenti quantitativi:

- fanghi di acciaieria e altoforno per 224.339 tonnellate;

- polveri di acciaieria per 7.803 tonnellate;

- polveri di altoforno per 78.207 tonnellate.

Per il periodo 2007-2010, dalle dichiarazioni MUD relative alla gestione dei rifiuti, si evincono dati relativi alla gestione della sola tipologia CER 100208, con operazione di smaltimento D15 per quantitativi di 458 tonnellate nel 2008 e 511 tonnellate nel 2009.

LEGGENDA:

(-): informazione non sufficiente ai fini della *check-list* (versione 28 febbraio 2013)

(+): informazione sufficiente ai fini della *check-list* (versione 28 febbraio 2013)



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

PUNTO	COMMENTI
A.	INFORMAZIONI RELATIVE AL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
A1	Polveri di acciaieria
A2	(-)
A3	(-) dalla documentazione ILVA non sono rinvenibili informazioni. A tal riguardo vedasi invece dati ISPRA
B.	INFORMAZIONI GENERALI RELATIVE AL PROCESSO DI PRODUZIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO
B1	(-) – il Gestore, senza fornire un quadro completo relativo all'intero processo di produzione, afferma solo che le polveri di acciaieria sono generate "nell'impianto di acciaieria sia durante la reazione ad elevate temperature nel forno Convertitore tra il rottame ferroso e la ghisa, che durante il soffiaggio dell'ossigeno nel bagno fuso" e che tali polveri vengono captate dai sistemi di depolverizzazione secondaria (p. 3) Nel documento 216/2012 si afferma che si tratta di "materiale derivante dalla depolverizzazione dei fumi captati dai sistemi di aspirazione secondaria (area ambiente) generati durante il processo di affinazione ghisa e captati in fase." Mancano informazioni di dettaglio per individuare il processo di produzione a cui fare riferimento. Il Gestore afferma che il processo di produzione principale sarebbe il processo produzione dell'acciaio. Sul materiale <i>output</i> : i dati forniti per l'anno 2011 non sono confrontabili con quelli desunti dalla banca dati MUD. I diagrammi di flusso del ciclo di gestione dei rifiuti/residui/sottoprodotti sono relativi all'anno 2005 e devono essere aggiornati. Relativamente all'anno 2011, non si trova corrispondenza fra i dati di produzione e di gestione. Occorre, inoltre, che il Gestore fornisca i dati relativi agli altri prodotti e sottoprodotti che concorrono alla formazione del bilancio di massa fornendo anche schemi a blocchi.
B2	(-) Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto B2 della check-list, occorrono in particolare informazioni riguardo alle condizioni operative dei presidi ambientali (depolverazione, depurazione ad umido, ecc.) e delle relative efficienze di depurazione. Peraltro appare critica l'individuazione del processo di produzione principale del quale le polveri risulterebbero essere il sottoprodotto. Le polveri derivano in ultima istanza dai trattamenti dei gas di acciaieria.
B3	(-)
C.	INFORMAZIONI DI DETTAGLIO RELATIVE ALLA FASE DI PRODUZIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	SOTTOPRODOTTO
C1	(-) mancano info dettagliate circa il luogo e il momento esatto nel quale, nell'acciaiera (?), vengono generate le polveri di acciaiera.
C2	(-) – si forniscono solo informazioni, troppo generiche, sul “come” (<i>depurazione a secco dei fumi captati dalla depolverizzazione secondaria dell'acciaiera</i> – p. 5). Mancano le informazioni sul “quando”.
C3	(-)
C4	Le quantità indicate (Anno 2011: 7.803,029 t) (riferito però alle quantità impiegate (!) e non alle quantità ottenute/prodotte).
C5	(-)
C6	(-)
C7	(-) – la scheda “miscela fanghi e polverino di altoforno e acciaiera” non riguarda le soli le polveri di acciaiera all’esito della produzione.
C8	(-) in quanto si afferma in modo generico (p. 3) che “per la preparazione della miscela le materie prime da agglomerare, di seguito specificate, vengono insilate in appositi silo di stoccaggio e da qui riprese ed inviate ai mescolatori dove vengono aggiunte opportune quantità di acqua e/o materiale umido (torbide di acciaiera) per conseguire l’umidità desiderata della miscela.”
D.	INFORMAZIONI RELATIVE ALLE SUCCESSIVE FASI DI GESTIONE DEL RISPETTIVO CANDIDATO
	SOTTOPRODOTTO
D1	(-) – si afferma solo in modo generico (p. 3) che “”per la preparazione della miscela le materie prime da agglomerare, di seguito specificate, vengono insilate in appositi silo di stoccaggio e da qui riprese ed inviate ai mescolatori dove vengono aggiunte opportune quantità di acqua e/o materiale umido (torbide di acciaiera) per conseguire l’umidità desiderata della miscela.”
D2	(-) – si afferma (p. 9) che “gli stessi vengono unicamente ripresi ed utilizzati nella creazione della miscela di carica dell’impianto di sinterizzazione.” Da pagina 11 si desume che le polveri di acciaiera diventano ad un certo punto parte di una “miscela fanghi e polveri da altoforno e acciaiera” – in relazione a tale processo di miscelazione non si rinviengono informazioni alcune. Manca la descrizione dei trattamenti a cui i 4 candidati sottoprodotti – tra cui le polveri di acciaiera – sono sottoposti singolarmente. Manca anche la descrizione della modalità con la quale il mix viene prodotto (si afferma solo che il mix “viene unicamente ripreso dall’area di preparazione del mix, che è fatto con semplici pale con operatori a bordo (processo meccanico) ed inserito attraverso tamburi mescolatori tal quale nel cumulo di omogeneizzato insieme alle materie prime (...).” Non sono fornite informazioni sulla percentuale di composizione del mix, né sulla eventuale variabilità dello stesso. Manca anche la descrizione del luogo e del

[Handwritten signature]



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	<p>momento in cui il mix è prodotto, vi è solo un generico riferimento ad una "area di preparazione del mix". In particolare dovrebbero essere forniti dal gestore gli schemi a blocchi con identificazione dei flussi di materiali, rifiuti e sottoprodotti. Nel documento 216/2012 il Gestore afferma erroneamente che "il processo produttivo cui questo materiale è destinato, è certamente una normale pratica industriale nella produzione dell'acciaio" riferendo il criterio dell'art. 184-bis, comma 1, lett. c) al processo di destinazione del sottoprodotto e non – come corretto – al processo di trattamento cui il candidato sottoprodotto viene sottoposto prima di essere utilizzato.</p>
D3	<p>(-) in quanto non si hanno alcuni elementi per valutare se la lavorazione cui il candidato sottoprodotto è sottoposto possa qualificarsi di "normale pratica industriale"</p>
D4	<p>(-)</p>
D5	<p>(-)</p>
D6	<p>(-)</p>
E.	<p>INFORMAZIONI RELATIVE AL PROCESSO TERMICO IN CUI AVVIENE L'UTILIZZO DEL RISPETTIVO CANDIDATO SOTTOPRODOTTO</p>
E1	<p>(-). Si afferma solo (p. 3) che l'utilizzo di un mix (dei fanghi e polveri da acciaieria e altoforno – quindi di 4 tipologie diverse) avviene durante il processo di sinterizzazione all'interno dell'impianto di agglomerazione dei minerali di ferro. Il processo consta di 3 fasi principali: preparazione della miscela, produzione dell'agglomerato e trattamento dell'agglomerato. Non è chiaro in quale fase esattamente avviene l'immissione delle polveri di acciaieria e come tale immissione avvenga. Non è chiaro in quale fase esattamente avviene l'immissione del mix e come tale immissione avvenga.</p>
E2	<p>(-/+) Anno 2011: 7.803,029 t (riferito però alle quantità impiegate). E' stata inserita la sola quantità di mix utilizzata nell'anno 2011. Al fine di poter effettuare una valutazione esaustiva si richiede la disponibilità di una serie storica adeguata di dati (almeno 5 anni).</p>
E3	<p>(-) – in assenza di bilanci di massa non è possibile ricostruire il rapporto tra le quantità in peso di candidato sottoprodotto rispetto agli altri oggetti, sostanze e rifiuti impiegati nello stesso processo di produzione nel quale il candidato sottoprodotto è impiegato</p>
E4	<p>(-)</p>
E5	<p>(-)</p>
E6	<p>(-).</p>
E7	<p>(-) in quanto non sono indicate norme tecniche di settore che prevedono l'utilizzo del candidato sottoprodotto esaminato e non</p>

A



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico ILVA S.p.A. di Taranto

	potendosi ritenere sufficiente il riferimento alle BAT che fanno indistintamente riferimento a residui, rifiuti e sottoprodotti nella individuazione delle MTD.
E8	(-)
E9	(-)
E10	(-)
E11	(-) - viene solo affermato che "l'utilizzo del mix di fanghi e polveri da altoforno e acciaieria (nдр: quindi non solo delle polveri di acciaieria) comporta una sostituzione di materia". Non sono indicate norme tecniche di settore che prevedono l'utilizzo del candidato sottoprodotto esaminato e non potendosi ritenere sufficiente il riferimento alle BAT che fanno indistintamente riferimento a residui, rifiuti e sottoprodotti nella individuazione delle MTD. Viene più volte citato il BREF, ma non vengono fornite indicazioni sulla funzionalità che il candidato sottoprodotto esplica ai fini della corretta gestione del processo termico nel quale viene inserito. In particolare, dovrebbe essere evidenziato dal Gestore come l'utilizzo del candidato sottoprodotto consenta la efficace conduzione del processo termico anche in riscontro alla sostituzione della materia prima sostituita. Nel caso del mix andrebbe valutata la composizione ottimale dello stesso al fine di consentire la più efficace sostituzione della materia prima.
E12	(-)
E13	(-) - la scheda "miscela fanghi e polverino di altoforno e acciaieria" non riguarda le soli polveri di acciaieria, ossia le singole tipologie di sottoprodotto. E' invece necessario prevedere la caratterizzazione delle singole tipologie di sottoprodotto.
E14	(-) - viene solo affermato che "l'utilizzo del mix di fanghi e polveri da altoforno e acciaieria (quindi non solo dei fanghi di acciaieria) comporta in considerazione dell'alto tenore di carbonio una riduzione dei consumi di coke breeze 0-3 mm con un rapporto di sostituzione di 1 a 0,35" e che permette una riduzione di minerali di ferro per la presenza di ferro (p. 10). Manca l'analisi del rischio finalizzata alla verifica che la sostituzione della materia prima con i sottoprodotti non porti ad impatti complessivi negativi sull'ambiente e la salute umana, con particolare riferimento al quadro emissivo.
E15	(-) - Vengono forniti i valori emissivi comparativi solo per i parametri polveri, NOx e SOx. Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto E15 della check-list, occorre il seguente chiarimento: si ritiene assolutamente indispensabile, vista la volontà di utilizzare nell'impianto di sinterizzazione numerose tipologie di diversi sottoprodotti in sostituzione delle materie prime, che debbano essere effettuate valutazioni anche sui parametri PCDD, PCDF, IPA, e metalli pesanti. Manca anche una valutazione delle emissioni diffuse generate dalla fase di omogeneizzazione dei cumuli in ingresso all'impianto di sinterizzazione.
E16	(-)

A



Commissione Istruttoria AIA-IPPC
Stabilimento siderurgico IL VA S.p.A. di Taranto

E17	(-)	
E18	(-)	Ferma restando la richiesta delle informazioni di cui al rispettivo punto E18 della check-list, occorre il seguente chiarimento: 1. Manca la tracciabilità interna (controllo e registrazione) non solo delle polveri da acciaieria ma anche del mix nelle diverse fasi gestionali. In particolare non è chiaro se le quattro tipologie dei materiali indicati vengono sempre utilizzate nel mix, quale sia la composizione percentuale del mix stesso e se tale composizione percentuale rimane costante per l'intero processo.



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*
Commissione istruttoria per l'autorizzazione
integrata ambientale - IPPC

IPPIC-00_2013-0000343

del 27/02/2013

Al dott. Antonio Fardelli
Referente del Gruppo Istruttore

Pratica N.

Ref. Mittente:

OGGETTO: Discariche site nello stabilimento ILVA S.p.A. di Taranto

Si trasmettono per il seguito di competenza le note allegate.

Per il Presidente della Commissione IPPC
Prof.ssa Carla Sepe



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

DIVISIONE IV - RISCHIO RILEVANTE E
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE



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

U. prot. DVA - 2013 - 0004586 del 21/02/2013

Pratica N.

Ref. Aliterato:

CIPPC-00-2013-0000337
del 26/02/2013

Al Presidente della CIPPC
Via Vitaliano Brancati, 47
00144 Roma

Fax 06/50074281

OGGETTO: Trasmissione note.

Si trasmettono, per gli ulteriori seguiti di competenza, le allegate note.

IL DIRIGENTE
(Dott. Giuseppe Lo Presti)

All.ti:cs

Ufficio Mittente: Div. IV sez. segreteria
Funzionario responsabile: borgo.alexandra@minambiente.it tel. 06/57225003
DVA-4RI-SE-08_2013-0001.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57225023 - Fax 06-57225068
e-mail: dva-IV@minambiente.it



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



ISPRA
PROTOCOLLO GENERALE
Nr.0007689 Data 19/02/2013
Tit. X Partenza

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

E.prot DVA - 2013 - 0004496 del 20/02/2013

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare
Direzione Generale
per le Valutazioni Ambientali
c.a. Direttore Generale
Dott. Mariano Grillo
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA



Oggetto: Discariche site nello stabilimento ILVA S.p.a di Taranto.

Facendo seguito alla nota del Gruppo Istruttore, relativa alla individuazione della ulteriore documentazione da richiedere al gestore, e viste le integrazioni rese disponibili in data 28 gennaio 2013, si riportano di seguito gli aspetti tecnici che richiedono ulteriori chiarimenti.

- Deve essere fornita la carta idrogeologica di dettaglio del sito al fine di definire il reale andamento del flusso di falda. Il corretto andamento del flusso di falda dovrà necessariamente essere correlato con la presenza dei pozzi presenti utilizzati per il monitoraggio delle falde per verificarne la corretta ubicazione.
- Descrizione esatta del metodo/formula/abaco o altro che è stato utilizzato per ricavare i valori dei moduli (young, rigidità, poisson) dalle Vp misurate.
- Per quanto riguarda i files relativi all'indagine MASW, realizzata come somma di due dataset, è necessario specificare: distanza intergeofonica per realizzare la MASW_1, la distanza di scoppio e numero di stack; distanza intergeofonica per realizzare la MASW_2, la distanza di scoppio e numero di stack; specificare inoltre se sono stati spostati i geofoni o il punto di scoppio.

Per quanto riguarda, invece, i piani di gestione di cui all'art. 8, comma 1, lettere g), h), i), l) del d.lgs. n. 36/2003, riformulati dal Gestore a seguito delle criticità riscontrate dal Servizio rifiuti, si riportano di seguito le integrazioni e/o modifiche da apportare ai piani.

DISCARICA PER RIFIUTI PERICOLOSI

Piano di gestione operativa

- Si chiede di descrivere in maniera esaustiva, in termini di tipologia, spessore e caratteristiche, i materiali previsti per la copertura giornaliera dei rifiuti al fine di evitare fenomeni di dispersione delle polveri o emanazioni moleste e nocive. A pagina 32 viene, infatti, riportato quale materiale di copertura "calcare in pezzatura, loppa ecc.". La copertura giornaliera può essere effettuata anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori. Non devono essere impiegati materiali polverulenti. Il gestore dovrà indicare nella relazione annuale i materiali utilizzati per il ricoprimento giornaliero. La scelta del materiale dovrà essere giustificata.
- Riportare al paragrafo 10.1 "Smaltimento del percolato" le informazioni relative alle diverse tipologie di reflui e di percolato che saranno trattate nell'impianto di cui alla scheda VR.7.
- Nella descrizione della procedura di chiusura dell'impianto di discarica, a pagina 43 paragrafo 13.1, con riferimento alla copertura multistrato, è necessario inserire lo strato di drenaggio del

Via Vitaliano Brancati, 48 - 00144 ROMA
Tel. 06 50072257 - Fax 06 50072258

Partita IVA 10125211002



biogas di spessore non inferiore a 50 cm e specificare la conducibilità idraulica dello strato limoso argilloso di spessore pari a 50 cm.

- Con riferimento alla caratterizzazione di base dei rifiuti conferiti il Gestore è tenuto a conservare i dati richiesti per un periodo di cinque anni ai sensi dell'art. 2 comma 6 del DM 27/09/2010.

Piano di sorveglianza e controllo (PSC)

- Nella definizione dei livelli di guardia, con riferimento all'approccio statistico, è necessario specificare le modalità con le quali è stato effettuato il calcolo della precisione dell'analisi. In particolare, a pagina 4, si riporta: "Definendo con 'p' tale precisione i valori limite individuati $X+2s-p$ e $X+3s+p$ dove p è calcolata come percentuale del singolo valore di soglia." Si richiede di specificare la percentuale attribuita alla precisione e se tale percentuale è uguale per tutti i parametri.
- A pagina 6 si evidenzia che le analisi saranno condotte presso il laboratorio dello stabilimento attualmente in fase di accreditamento. A tal riguardo si evidenzia che, in base alle BAT in materia, il laboratorio dovrebbe essere accreditato per le specifiche determinazioni analitiche previste dal PSC. Si richiede la documentazione relativa alla procedura adottata e/o alle relative risultanze.
- Le analisi previste nell'attività di monitoraggio devono essere condotte secondo metodiche di riferimento nazionali e/o internazionali, previa intese con l'organo di controllo. Tale indicazione deve essere inserita nel piano.
- Per quanto riguarda il monitoraggio delle acque sotterranee, nella definizione dei pozzi di monitoraggio a monte e a valle della discarica, dovrà essere verificata la direzione della falda a seguito dello studio che il Gestore dovrà condurre. Lo studio è parte integrante del PSC.
- Per ciascun pozzo di monitoraggio deve essere predisposta una scheda tecnica che illustri le caratteristiche geometriche, costruttive e idrogeologiche.
- Tra i parametri delle acque sotterranee, a pagina 10, deve essere inserito il parametro "idrocarburi totali", con frequenza trimestrale in gestione operativa e semestrale in gestione post-operativa. Va, inoltre, corretto il parametro "Cr IV" con "Cr VI".
- A pagina 11, tra i parametri identificatori di una eventuale contaminazione della falda per fuoriuscita di percolato dalla barriera di fondo, si chiede di inserire anche i parametri "temperatura", "solfati", "azoto ammoniacale, nitroso e nitrico".
- Le informazioni relative alle modalità di intervento in caso di superamento dei limiti di guardia, così come evidenziato a pagina 14, sono contenute nel piano di gestione operativa, cui si rimanda per maggiori dettagli. In ogni caso, si chiede di inserire nel PSC, in conformità al d.lgs. n. 36/2003, la ripetizione del campionamento e dell'analisi ai fini di verificare la significatività dei dati. È necessario, inoltre, riportare anche le modalità di intervento in caso di superamento dei limiti di guardia nella fase di gestione post operativa.
- Per la verifica della corretta gestione del percolato e per eseguire un bilancio idrico dello stesso, nel Piano di sorveglianza e controllo devono essere indicati anche:
 - i sistemi di contabilizzazione dei tempi di funzionamento delle pompe di estrazione del percolato
 - i sistemi di misura e di registrazione del livello di percolato nelle vasche di accumulo.
- È necessario descrivere le modalità di prelievo del campione di percolato al fine di poter valutare la rappresentatività della composizione media dello stesso ai fini della sua caratterizzazione.
- Tra i parametri da monitorare sul campione di percolato, si chiede di inserire il parametro "PCB/PCT" e sostituire la dicitura "ammoniaca" con "azoto ammoniacale", in analogia a quanto indicato dal Gestore per la discarica di rifiuti non pericolosi.



- È necessario descrivere le modalità di prelievo del campione delle acque superficiali dalla vasca di stoccaggio.
- Riguardo all'utilizzo del biofiltro in luogo della torcia, fermo restando i dubbi di ISPRA rispetto alla conformità dell'utilizzo di questa tecnologia a quanto disciplinato dal d.lgs.n. 36/2003, il limite da raggiungere per le sostanze osmogene in uscita dal biofiltro deve risultare inferiore o uguale a 300 U.O./mc. Si richiede di inserire nel PSC il monitoraggio di detto limite.
- Non si condivide quanto proposto dal Gestore che, vista la minima produzione di biogas associata alle tipologie di rifiuti smaltiti, prevede una sospensione del monitoraggio, qualora dopo un anno, alle frequenze indicate, si dovesse riscontrare l'assenza di metano. Ai sensi dell'art. 12 comma 2 del d.lgs. n. 36/2003, il monitoraggio deve essere garantito, anche dopo la chiusura della discarica, finché l'ente territoriale competente accerti che la discarica non comporta rischi per la salute e l'ambiente. In particolare, devono essere garantiti i controlli e le analisi del biogas, del percolato e delle acque di falda che possano essere interessate. Pertanto il Piano di sorveglianza e controllo deve prevedere tale monitoraggio sia in fase di gestione operativa che post-operativa.
- È necessario definire il livello di guardia per il metano ed il piano di intervento in caso di superamento dei limiti di guardia, sia in fase operativa che in fase post-operativa.
- Sempre con riferimento alle emissioni convogliate, è necessario fornire le modalità di caratterizzazione quantitativa del biogas prodotto, nonché la definizione dei punti di prelievo dello stesso. In aggiunta, deve essere prevista una procedura per il monitoraggio e il mantenimento della rete di captazione del biogas in analogia a quella prevista per la discarica di rifiuti non pericolosi.
- Con riferimento alle emissioni diffuse e al monitoraggio della qualità dell'aria, i parametri da monitorare devono essere quelli previsti al punto 5.4 e alla tabella 2 dell'Allegato 2 del d.lgs.n. 36/2003.
- Occorre prevedere punti di indagine per valutare che non vi siano migrazione nel suolo e sottosuolo di metano, in analogia a quanto previsto per la discarica di rifiuti non pericolosi.
- Per quanto riguarda il monitoraggio ambientale delle fibre di amianto riportato a pagina 21 del Piano, si chiede di intensificare la frequenza di monitoraggio da trimestrale a mensile per garantire una maggiore sicurezza ed un più rapido intervento in caso di contaminazione, così come indicato nella tabella 3.1 a pagina 6 del Piano stesso. Inoltre, dovrà essere descritto il piano di intervento nel caso si riscontrino superamenti dei limiti di legge.
- Il monitoraggio morfologico della discarica deve restituire una rappresentazione cartografica della discarica in coltivazione in scala 1:500 dalla quale risulti:
 - il profilo della discarica nella parte in esercizio e della copertura nella parte eventualmente completata per la valutazione dei cedimenti di assestamento
 - le curve di isolivello della base della discarica e del profilo superiore.
- È necessario prevedere per i rilievi topografici e per la quota di chiusura della discarica il riferimento ad almeno un caposaldo di posizione ed altitudine note.
- Il gestore deve predisporre adeguati calendari nonché registrazioni aggiornate della effettuazione dei monitoraggi ambientali previsti dal PSC.

Piano di gestione in fase post-operativa

- Si richiede che il gestore predisponga adeguati calendari della manutenzione programmata sia ordinaria che straordinaria nonché registrazioni aggiornate dell'effettuazione delle stesse per gli impianti di mitigazione degli impatti ambientali.



Piano di ripristino ambientale

- La seconda fase del ripristino ambientale prevista al punto 7.2 deve essere stralciata dal Piano perché non prevista dal d.lgs. n.36/2003. Infatti, non è consentito modificare la copertura finale multistrato della discarica prevista dalla legislazione.

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI

Piano di gestione operativa

- Si chiede di descrivere in maniera esaustiva, in termini di tipologia, spessore e caratteristiche, i materiali previsti per la copertura giornaliera dei rifiuti al fine di evitare fenomeni di dispersione delle polveri o emanazioni moleste e nocive. A pagina 49 viene, infatti, indicato quale materiale per il ricoprimento periodico materiale inerte calcareo e altro materiale idoneo quale "ad es. terre e rocce da scavo". La copertura giornaliera può essere effettuata anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori. Non devono essere impiegati materiali polverulenti. Il gestore dovrà indicare nella relazione annuale i materiali utilizzati per il ricoprimento giornaliero. La scelta del materiale dovrà essere giustificata.
- Nella descrizione della procedura di chiusura dell'impianto di discarica, a pagina 52 paragrafo 10.1, con riferimento alla copertura multistrato, è necessario inserire lo strato di drenaggio del biogas di spessore non inferiore a 50 cm e specificare la conducibilità idraulica dello strato limoso argilloso di spessore pari a 50 cm.
- Riportare al paragrafo 11.1 "Smaltimento del percolato" le informazioni relative alle diverse tipologie di reflui e di percolato che saranno trattate nell'impianto di cui alla scheda VR.7.
- Con riferimento alla caratterizzazione di base dei rifiuti conferiti il Gestore è tenuto a conservare i dati richiesti per un periodo di cinque anni ai sensi dell'art. 2 comma 6 del DM 27/09/2010.

Piano di sorveglianza e controllo(PSC)

- Nella definizione dei livelli di guardia, con riferimento all'approccio statistico, è necessario specificare le modalità con le quali è stato effettuato il calcolo della precisione dell'analisi. In particolare, a pagina 5, si riporta: "Definendo con 'p' tale precisione i valori limite individuati $X+2s-p$ e $X+3s+p$ dove p è calcolata come percentuale del singolo valore di soglia." Si richiede di specificare la percentuale attribuita alla precisione e se tale percentuale è uguale per tutti i parametri.
- A pagina 6 si evidenzia che le analisi saranno condotte presso il laboratorio dello stabilimento attualmente in fase di accreditamento. A tal riguardo si evidenzia che, in base alle BAT in materia, il laboratorio dovrebbe essere accreditato per le specifiche determinazioni analitiche previste dal PSC. Si richiede la documentazione relativa alla procedura adottata e/o alle relative risultanze.
- Le analisi previste nell'attività di monitoraggio devono essere condotte secondo metodiche di riferimento nazionali e/o internazionali, previa intese con l'organo di controllo. Tale indicazione deve essere inserita nel piano.
- Per quanto riguarda il monitoraggio delle acque sotterranee, nella definizione dei pozzi di monitoraggio a monte e a valle della discarica, dovrà essere verificata la direzione della falda a seguito dello studio che il Gestore dovrà condurre. Lo studio è parte integrante del PSC.
- Per ciascun pozzo di monitoraggio deve essere predisposta una scheda tecnica che illustri le caratteristiche geometriche, costruttive e idrogeologiche.
- A pagina 10, al parametro "grassi oli naturali e vegetali" si chiede di sostituire il parametro "idrocarburi totali". Va, inoltre, corretto il parametro "Cr IV" con "Cr VI".



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

- A pagina 11 tra i parametri identificatori di una eventuale contaminazione della falda per fuoriuscita di percolato dalla barriera di fondo, si chiede di inserire anche i parametri "temperatura", "solfati", "azoto ammoniacale, nitroso e nitrico".
- Le informazioni relative alle modalità di intervento in caso di superamento dei limiti di guardia, così come evidenziato a pagina 15, sono contenute nel piano di gestione operativa, cui si rimanda per maggiori dettagli. In ogni caso, si chiede di inserire nel PSC, in conformità al d.lgs. n. 36/2003, la ripetizione del campionamento e dell'analisi ai fini di verificare la significatività dei dati. È necessario, inoltre, riportare anche le modalità di intervento in caso di superamento dei limiti di guardia nella fase di gestione post operativa.
- Per la verifica della corretta gestione del percolato e per eseguire un bilancio idrico dello stesso, nel Piano di sorveglianza e controllo devono essere indicati anche:
 - i sistemi di contabilizzazione dei tempi di funzionamento delle pompe di estrazione del percolato
 - i sistemi di misura e di registrazione del livello di percolato nelle vasche di accumulo.
- È necessario descrivere le modalità di prelievo del campione di percolato al fine di poter valutare la rappresentatività della composizione media dello stesso ai fini della sua caratterizzazione.
- Tra i parametri da monitorare sul campione di percolato, si chiede di inserire i parametri *fluoruri*, *Ca*, *Na*, *K*, e sostituire la dicitura "ammoniaca" con "azoto ammoniacale", in analogia a quanto indicato dal Gestore per la discarica di rifiuti pericolosi.
- È necessario descrivere le modalità di prelievo del campione delle acque superficiali dalla vasca di stoccaggio.
- Riguardo all'utilizzo del biofiltro in luogo della torcia, fermo restando i dubbi di ISPRA rispetto alla conformità dell'utilizzo di questa tecnologia a quanto disciplinato dal d.lgs.n. 36/2003, il limite da raggiungere per le sostanze osmogene in uscita dal biofiltro deve risultare inferiore o uguale a 300 U.O./mc. Si richiede di inserire nel PSC il monitoraggio di detto limite.
- Non si condivide quanto proposto dal Gestore che, vista la minima produzione di biogas associata alle tipologie di rifiuti smaltiti, prevede una sospensione del monitoraggio, qualora dopo un anno, alle frequenze indicate, si dovesse riscontrare l'assenza di metano. Ai sensi dell'art. 12 comma 2 del d.lgs. n. 36/2003, il monitoraggio deve essere garantito, anche dopo la chiusura della discarica, finché l'ente territoriale competente accerti che la discarica non comporta rischi per la salute e l'ambiente. In particolare, devono essere garantiti i controlli e le analisi del biogas, del percolato e delle acque di falda che possano essere interessate. Pertanto il Piano di sorveglianza e controllo deve prevedere tale monitoraggio sia in fase di gestione operativa che post-operativa.
- Tra i parametri da monitorare, a pagina 25, devono essere inseriti anche CO_2 , O_2 e H_2 con frequenza delle misure mensile in gestione operativa e semestrale in gestione post operativa.
- È necessario il piano di intervento in caso di superamento dei limiti di guardia in fase post-operativa.
- Per quanto riguarda il monitoraggio ambientale delle fibre di amianto, si chiede di intensificare la frequenza di monitoraggio da trimestrale a mensile per garantire una maggiore sicurezza ed un più rapido intervento in caso di contaminazione. Inoltre, dovrà essere descritto il piano di intervento nel caso si riscontrino superamenti dei limiti di legge.
- Il monitoraggio morfologico della discarica deve restituire una rappresentazione cartografica della discarica in coltivazione in scala 1:500 dalla quale risulti:
 - il profilo della discarica nella parte in esercizio e della copertura nella parte eventualmente completata per la valutazione dei cedimenti di assestamento
 - le curve di isolivello della base della discarica e del profilo superiore.



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

- È necessario prevedere per i rilievi topografici e per la quota di chiusura della discarica il riferimento ad almeno un caposaldo di posizione ed altitudine note.
- In analogia a quanto indicato per la discarica di rifiuti pericolosi, si chiede di inserire un valore indicativo di cedimenti trascurabili calcolato con riferimento all'abbassamento totale, a partire dall'ultimazione del sistema di ricopertura.
- Il gestore deve predisporre adeguati calendari nonché registrazioni aggiornate della effettuazione dei monitoraggi ambientali previsti dal PSC.

Piano di gestione in fase post-operativa

- Si richiede che il gestore predisponga adeguati calendari della manutenzione programmata sia ordinaria che straordinaria nonché registrazioni aggiornate dell'effettuazione delle stesse per gli impianti di mitigazione degli impatti ambientali.

Piano di ripristino ambientale

- Il Gestore, a pagina 21 paragrafo 7.1.1 dichiara di realizzare la copertura finale della discarica "con sequenza multistrato e secondo un piano di lottizzazione altimetrica progressiva, comprendenti:
 - strato di inerte drenante (50 cm);
 - strato minerale impermeabile (limo argilloso di spessore minimo 50 cm);
 - strato di terreno vegetale (100 cm)".

Tale descrizione non corrisponde né a quanto previsto dal d.lgs. n. 36/2003 né a quanto riportato in allegato 3.02 sul sistema di copertura finale relativo alla discarica per rifiuti non pericolosi, rilevando la necessità di congruenza tra la documentazione presentata. In particolare, è necessario inserire lo strato di drenaggio del biogas di spessore non inferiore a 50 cm, lo strato di regolarizzazione per permettere la corretta posa in opera degli strati sovrastanti ed indicare la conducibilità idraulica dello strato limo argilloso di spessore minimo di 50 cm.

- La seconda fase del ripristino ambientale prevista al punto 7.2 deve essere stralciata dal Piano perché non prevista dal d.lgs. n.36/2003. Infatti, non è consentito modificare la copertura finale multistrato della discarica prevista dalla legislazione.

Distinti saluti

Il Direttore Generale
Dott. Stefano Laporta