

ALLEGATO
N. 10

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI
N°1 – TRIESTINA**

Trieste, 30 OTT. 2007

VIA GIOVANNI SAI N° 1-3 – 34128 TRIESTE

CONSEGNATA A MANO



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA			
DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE E LAVORI PUBBLICI			
PROTOCOLLO GENERALE			
Prot. N.	33359		
Data:	31 OTT. 2007		
CLASSIFICA D'ARCHIVIO			
TS	AIA	3	



Prot. N° 48773 / GEN - IV - 1 - C
(da citare nella risposta)

Servizio **S.O. DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**

Via de' Ralli n. 3 – 34128 TRIESTE
Tel 040 3997432 fax 040 3997431

Responsabile **dott.ssa Marina BRANA**

Funzionari responsabili o referenti per quanto comunicato

Ing. Giusepina Di Guida, Dott. Valentino Patussi 0403997402/08
(nome e cognome, numero di telefono)

Rif. Nota Prot. ALP.10 - 26259 TS/AIA/3 dd 23/8/07
Prot. ALP.10 - 29071 TS/AIA/3 dd 24/9/07

Spett.Le Regione Autonoma Friuli
Venezia Giulia
Direzione Centrale Ambiente
e Lavori Pubblici
via Giulia, 75/1
34126 TRIESTE

c.a. Ing. P. Gubertini

OGGETTO: D.Lgs. 59/2005 - Autorizzazione Integrata Ambientale – Lucchini S.p.A

A seguito della richiesta, Prot. ALP. 10-7082 TS/AIA/3, inoltrata il 16 febbraio 2007 da codesta Direzione, riferita all'istanza per il rilascio dell'A.I.A. presentata dalla Lucchini S.p.A., il Dipartimento di Prevenzione di questa Azienda, con nota Prot. 37429/GEN-IV-1-C datata 21 agosto 2007, ha portato in sede di Conferenza di Servizi le proprie valutazioni, richiedendo, al fine di poter proseguire nell'istruttoria, integrazioni alla documentazione prodotta.

Con le note Prot. ALP.10-26259 TS/AIA/3 del 23 agosto 2007 e ALP.10-29071 TS/AIA/3 del 24 settembre 2007 codesta Direzione ha trasmesso a questo Dipartimento le integrazioni richieste.

In merito alla documentazione presentata vengono di seguito riportate valutazioni relative ai soli interventi atti al contenimento e alla riduzione delle emissioni diffuse. Nel redarre le valutazioni si è tenuto conto delle linee guida per l'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili, in riferimento anche al D.M. 31/01/2005, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 13/06/2005, relative agli impianti oggetto della richiesta di A.I.A. e dei principi generali definiti dal D.Lgs. 59/05, nella grave assenza di un Piano Regionale per la qualità dell'aria quale strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

E' stata anche presa come riferimento di analisi in merito agli interventi sulle emissioni moleste di polveri e fumi provenienti dallo stabilimento Lucchini S.p.A. di Servola la relazione tecnica del maggio 2007, redatta dal Prof. Ing. Marco Boscolo. Si ricorda doverosamente che tale relazione è stata prodotta dall'Ing. Boscolo nella sua funzione di C.T.U., incaricato dalla

10

Procura della Repubblica di Trieste relativamente al procedimento n° 3782/04. Tale relazione comprende anche una valutazione dell'efficacia degli interventi proposti dalla Lucchini S.p.A. per il contenimento delle emissioni diffuse di polveri totali.

Area Cokeria

Le principali sorgenti di emissione diffuse di polveri ascrivibili all'esercizio della Cokeria sono:

- la frantumazione e vagliatura carboni;
- il caricamento fossile nelle tramogge della caricatrice e nei forni;
- le perdite dalle porte, dalle colonne di sviluppo e dai coperchi ;
- lo sfornamento e lo spegnimento del coke;
- il degrafitaggio,

mentre le emissioni diffuse di benzene e benzo(a)pirene sono legate alle fasi di caricamento del fossile nei forni e di sfornamento e spegnimento del coke, oltre che alle perdite dalle porte, dalle colonne di sviluppo e dai coperchi.

La Lucchini S.p.A. ha elaborato una stima di tali emissioni diffuse, sulla base delle metodologie dell'EPA e dell'IPPC, proponendo i seguenti interventi/azioni per la loro riduzione.

Progetto COK 1

Il progetto COK 1 prevede la realizzazione di un impianto di depolverazione per la preparazione fossili, volto al contenimento delle emissioni diffuse di polveri che si generano dai mulini dedicati alla macinazione del fossile. Tale impianto dovrebbe essere costituito da una serie di cappe atte ad aspirare il particolato aereodisperso sopra i mulini e alle "cadute", con il successivo convogliamento dell'aria in un filtro a maniche dedicato.

L'Ufficio Ambiente dello stabilimento provvederà, a valle del collaudo funzionale a cura dell'Ufficio Tecnico dello stesso, ad effettuare un collaudo delle prestazioni ambientali, mediante il confronto nell'edificio delle concentrazioni delle polveri aerodisperse prima e dopo l'avviamento dell'impianto, utilizzando campionatori passivi.

Relativamente a tale intervento, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui dei referenti tecnici che siano presenti al collaudo tecnico ambientale per la verifica dell'efficienza dell'impianto, concordando con l'organo di controllo le modalità e i criteri di campionamento delle polveri.

Progetto COK 2

Il progetto COK 2 è dedicato sia alle due batterie di forni presenti nell'area Cokeria, ed è volto al mantenimento dell'efficienza delle parti più rilevanti rispetto all'inquinamento ambientale, che all'impianto di depolverazione a servizio dello sfornamento del coke. Si tratta in particolare del programma di riparazione e sostituzione di porte e telai e dell'automazione del filtro a maniche DANECO.

Per quanto riguarda le porte ed i telai, nel periodo settembre 2006 - febbraio 2007, la Lucchini S.p.A. ha già proceduto alla sostituzione di tutte le porte (lato mare e lato monte) su entrambe le batterie e, dal febbraio 2007, effettua operazioni atte al mantenimento dell'efficienza della tenuta delle stesse.

L'efficienza di tali interventi viene verificata attraverso il monitoraggio delle emissioni diffuse della batteria eseguito secondo la metodologia di osservazione EPA.

Dalla relazione del Prof. Boscolo si evince che l'intervento di predisposizione e implementazione di un piano di manutenzione programmata, con la ciclica sostituzione delle

porte della batteria di distillazione del coke, può risultare poco incisivo in termini di impatto sull'emissioni di polveri, stante il modesto apporto fornito da questa fonte al totale delle emissioni polverose legate allo stabilimento.

Per quanto riguarda invece il filtro DANECO, sistema di aspirazione e depolverazione dei fumi dallo spillaggio dell'altoforno AFO2, dal versamento ghisa sui carri siluro e dallo sfornamento coke, la Lucchini S.p.A. ha già avviato la progettazione e realizzazione del sistema di automazione della gestione del filtro, anche sulla base di una modifica impiantistica del sistema di captazione alla bocca di colata dell'altoforno (progetto AFO2).

L'implementazione della nuova automazione per l'impianto in oggetto dovrebbe migliorare la gestione e il monitoraggio dello stesso, aumentandone sensibilmente l'efficienza. Infatti, la gestione automatica di tutti i parametri di funzionamento dell'impianto potrà permettere di gestire i flussi di portata, ottimizzando le aspirazioni in funzione delle richieste.

Ultimato tale intervento, l'Ufficio Ambiente dello stabilimento provvederà ad una verifica visiva del funzionamento dell'automazione del filtro DANECO e al momento dell'avvio dell'automazione dell'impianto l'azienda definirà il piano manutentivo dello stesso.

Relativamente al sistema di automazione dell'impianto di aspirazione DANECO si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui dei referenti tecnici che dovranno essere presente alla verifica funzionale dello stesso. Inoltre, l'azienda dovrà trasmettere all'Autorità Competente il piano di manutenzione dell'impianto, prevedendo l'ispezione e la pulizia delle cappe di aspirazione e del filtro a maniche dedicato e la verifica della funzionalità dei dispositivi di automazione, per un'opportuna valutazione ed eventuale validazione.

Progetto COK 3

Il progetto COK 3 prevede l'intervento di rifacimento della torre di spegnimento, già realizzato nell'ottobre 2006. Tale intervento di manutenzione straordinaria ha comportato la sostituzione di tutti i tegoli, del 25 % delle lamiere perimetrali e l'automazione del lavaggio dei tegoli dalle polveri trattenute dal flusso di vapore di spegnimento, mediante un sistema di ugelli collegati alla rete dell'acqua industriale, posti sulla sommità della torre comandati da un PLC.

Secondo le osservazioni del Prof. Boscolo, l'intervento in oggetto, sostanzialmente conservativo della tecnologia esistente, presenta degli accorgimenti mirati a conseguire un'efficace pulizia dei tegoli che, seppur in grado di mantenere nel tempo l'efficienza del sistema di abbattimento, risulta influente nei riguardi della modifica degli attuali regimi emissivi.

Progetto COK 4

LIBERAZIONE TIRANTI

Il progetto COK 4 riguarda gli interventi correttivi sui tiranti delle batterie per il mantenimento della corretta tensione dei tiranti dei forni.

L'intervento è finalizzato alla prevenzione della formazione di cricche nel refrattario che separa i piedritti dalle celle di distillazione, che altrimenti causerebbero trafile di distillato dalle camere di distillazione a quelle di riscaldamento. Tale fenomeno, oltre a comportare una modifica del regime termico della batteria, causando una cattiva cottura del coke con conseguente emissione di inquinanti (in particolato IPA) durante lo sfornamento, causerebbe nei gas esausti al camino un aumento dei composti inquinanti e delle polveri. In tal senso, così come indicato anche dal Prof. Boscolo, il progetto costituisce una valida misura per la prevenzione di entrambi i fenomeni.

Attualmente la Lucchini S.p.A. ha concluso la verifica e la registrazione di tutti i tiranti delle due batterie con la sostituzione di quattro tiranti dei forni 8 e 9 della batteria B.

Stante la validità dell'efficacia della verifica periodica della registrazione dei tiranti delle batterie, al fine di valutare lo stato delle molle ed eventualmente individuare ed intervenire su quelle deformate, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi valuti la necessità o meno di prevedere per tale intervento manutentivo una periodicità più ristretta di quella annua proposta dalla Lucchini S.p.A.

Progetto COK 5 *riduzione tempi*

Il progetto COK 5 prevede una revisione completa di tutte le tubazioni e colonne di sviluppo che collegano ogni forno della batteria B con il collettore del gas distillato ed il miglioramento del sistema di evacuazione del gas con un sistema di automazione.

Incrostazioni di grafite che riducono le sezioni utili dei condotti di evacuazione fumi o il mancato funzionamento del sistema di tiraggio possono provocare un aumento di pressione all'interno della cella di distillazione rendendo gravoso il corretto smaltimento dei gas di distillazione i quali tendono a fuoriuscire in atmosfera attraverso ad esempio le battute dei portelloni e/o dello sportellino destinato all'ingresso dell'asta spianante. Tale circostanza, denominata forno in pressione, genera una quantità anomala di emissioni diffuse di colore giallastro. In tal senso, come sottolineato anche dal Prof. Boscolo, la sostituzione di tutte le colonne di sviluppo della batteria B, prevista entro il 31 ottobre del 2009, consentirà un miglioramento del tiraggio delle celle di distillazione con la conseguente riduzione dei tempi di emissione durante la spianatura. La stima dell'effetto di tale intervento, in termini di riduzione quantitativa di importanti inquinanti quali ad esempio gli IPA risulta però impossibile.

In merito si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi valuti, a fronte dell'efficacia dell'intervento, di prevedere una tempistica più restrittiva rispetto a quella proposta dalla Lucchini S.p.A. per la realizzazione della revisione completa delle colonne di sviluppo.

Progetto COK 6

Il progetto COK6 prevede il revamping completo della caricatrice nuova, volto a garantire un utilizzo di almeno l'80% della stessa, limitando al minimo fisiologico, l'utilizzo della macchina caricatrice vecchia, in caso di fermata per guasto o manutenzione della macchina operatrice nuova.

Gli interventi di manutenzione straordinaria, già realizzati, consentono di limitare le emissioni diffuse al caricamento, migliorando la tenuta tra i cannocchiali e le bocchette di carica e riducendo il rischio di forni in pressione.

In particolare, secondo le indicazioni della Lucchini S.p.A.:

- l'automazione del sistema di riempimento e controllo delle tramogge dai silos fossile garantisce una riduzione del 95% della fuoriuscita di carbone fossile dalle operazioni di carico delle tramogge della caricatrice;
- il montaggio di un gruppo elettrogeno di soccorso per l'alimentazione elettrica della macchina consente una riduzione delle emissioni in atmosfera innescate dalla mancanza della stessa;
- il montaggio di un gruppo motoriduttore comandato da un motore elettrico con regolazione di velocità in frequenza per ogni singola coclea, in sostituzione dei motori oleodinamici, garantisce una riduzione delle emissioni in atmosfera per il miglioramento della carica. Ciò è dovuto al funzionamento controllato ed omogeneo delle coclee.

Relativamente a tali interventi di manutenzione straordinaria della caricatrice nuova, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui dei referenti tecnici per la verifica del

rewamping della macchina nuova, in relazione anche all'efficacia degli interventi in termini di riduzione delle emissioni diffuse.

Progetto COK 7

Il progetto COK 7 è dedicato alla galleria di inversione delle due batterie di forni, ed è volto allo sdoppiamento del sistema di riscaldamento delle stesse. Allo stato attuale tale sistema è comune alle due batterie e ne impedisce la regolazione indipendente. Ne risulta pertanto che, essendo in particolare la temperatura della nuova batteria superiore a quella della vecchia, quest'ultima necessariamente presenta un'elevata ricorrenza di sfornamenti prematuri, con conseguenti fenomeni emissivi di IPA.

Tale intervento, così come indicato anche dal Prof. Boscolo, permette una più precisa regolazione della temperatura media delle due batterie e garantisce un significativo effetto positivo sul piano della prevenzione degli sfornamenti di coke "crudo", limitando così le emissioni di inquinanti, IPA in particolare, allo sfornamento. Anche per tale intervento impiantistico, tuttavia, non è possibile stimare quantitativamente gli effetti sulla riduzione di emissioni di inquinanti di cui sopra.

Preso atto della validità di tale intervento, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi valuti la necessità di implementare il piano di monitoraggio e controllo specifico con un sistema di registrazione in continuo mediante telecamere installate in posizioni da concordare con l'organo di controllo. Tale sistema può consentire di monitorare in continuo, oltre la percentuale di porte che mostrano emissioni visibili anche la percentuale di sfornamenti prematuri, in modo da poter intervenire tempestivamente nel caso intervengano fattori critici. Tali registrazioni, con la indicazione contestuale di data e ora sulle stesse, dovrebbero restare a disposizione degli organi di controllo per un periodo adeguato, al fine di permettere una correlazione tra le misure ambientali rilevate e gli inconvenienti citati.

Progetto COK 8

Il progetto COK 8 prevede l'effettuazione periodica annuale di saldature ceramiche sulle testate dei forni. Durante gli sfornamenti, infatti, possono avvenire delle microabrasioni nel refrattario delle pareti delle celle di distillazione, in particolare nelle zone vicine alle porte, in quanto zone prossime all'ambiente esterno e quindi soggette a maggiori sbalzi di temperatura. Il ripetersi prolungato di questi effetti può portare alla costituzione di zone di refrattario usurato, con il conseguente rischio di trafile di gas non depurati dalla cella al piedritto, con conseguente emissione di sostanze non controllate al camino E1, oltre che ad una modifica del regime termico delle batterie con conseguente cattiva cottura del coke e fenomeni di emissioni di inquinanti (es. IPA) durante lo sfornamento. Il mantenimento dello stato di efficienza delle pareti delle celle di distillazione rappresenta pertanto una misura di prevenzione di entrambi i fenomeni, la cui riduzione in termini quantitativi non è tuttavia possibile stimare.

In generale, non essendo possibile valutare, per la maggior parte degli interventi migliorativi proposti, la riduzione quantitativa della frazione delle polveri inalabili né di altri importanti inquinanti quali gli IPA nei loro congeneri, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui una o più stazioni di misurazioni di riferimento all'interno e in prossimità dello stabilimento, per poter monitorare nel tempo l'efficacia degli interventi stessi. Inoltre, si ritiene che per quanto riguarda le stazioni di misurazione esterne allo stabilimento vi debba essere una classificazione preventiva delle stesse, da parte dell'organo di controllo, in funzione di quanto previsto dal comma 1 dell'allegato III del D.Lgs. 152/07, con individuazione delle aree e degli agglomerati nelle quali la popolazione può essere esposta (con relativa mappa). Resta comunque inteso che questo Azienda, anche qualora vi sia una sola persona che abiti

presso una stazione di misurazione, ritiene indispensabile che presso la stazione stessa vengano rispettati i limiti previsti dal DM 60/02 e i valori obiettivo previsti dal D.Lgs. 152/07.

Area Altoforno 2

Le emissioni diffuse dall'area Altoforno 2 sono legate principalmente al campo di colata durante lo spillaggio e la colata della ghisa e ai trafiletti dalla bocca di carica.

Anche per tali emissioni diffuse la Lucchini S.p.A. ha elaborato una stima, sulla base delle metodologie dell'EPA e dell'IPPC, proponendo i seguenti interventi e/o azioni per il contenimento e la riduzione delle stesse.

Progetto AFO 1

Il progetto AFO 1 riguarda il rinnovamento del sistema di carica, e prevede una revisione completa di tutta la componentistica e delle carpenterie dello stesso ogni 4 anni.

Il mantenimento dell'efficienza dei sistemi di tenuta alla bocca di carica rappresenta un'adeguata misura di prevenzione per il contenimento delle emissioni diffuse di polveri, che possono verificarsi in fase di caricamento, oltre che dei trafiletti di gas.

La realizzazione di tale intervento è prevista entro il 31 dicembre 2008, a valle del quale l'Ufficio Ambiente dello stabilimento provvederà ad effettuare una verifica visiva delle emissioni dalla bocca di carica.

Anche per tale intervento, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individuali dei referenti tecnici che siano presenti al collaudo ambientale dello stesso, per la verifica della sua efficienza.

Progetto AFO 2

Il progetto AFO 2 riguarda l'ampliamento ed il potenziamento del sistema di aspirazione del campo di colata e il confinamento parziale delle pareti dello stesso.

Le emissioni dal piano di colata rappresentano la prima fonte di emissione del reparto ed una delle principali dell'intero stabilimento. Tali emissioni si costituiscono quando la ghisa fusa e la loppa reagiscono con l'ossigeno atmosferico, dando luogo a composti polverosi quali l'ossido di ferro, l'ossido di magnesio e vari composti carboniosi, tra cui la grafite. Il fenomeno si accentua in particolar modo nella fase iniziale di apertura del doccione di colata. L'attuale impianto di aspirazione posto sul doccione, sempre secondo le osservazioni del Prof. Boscolo, risulta del tutto inadeguato a captare le emissioni (efficienza di captazione pari al 5%), stante l'insufficienza della porta aspirata e le dimensioni notevolmente ridotte rispetto a quelle necessarie per assicurare un'adeguata zona di influenza.

La realizzazione di una cappa di aspirazione completamente nuova, di dimensioni superiori rispetto alla precedente, e lo sdoppiamento del canale di aspirazione a servizio della stessa che permetta il complessivo convogliamento di una portata d'aria di circa 300.000 mc/h, così come proposto dalla Lucchini S.p.A., tenuto conto dell'efficienza di captazione garantita del 90 % delle polveri emesse comporterebbe, così come indicato dal Prof. Boscolo nella sua relazione, una riduzione di circa il 23 % del particolato complessivamente emesso dall'intero stabilimento.

L'ufficio Ambiente dello stabilimento provvederà, a valle del collaudo funzionale a cura dell'Ufficio Tecnico, ad effettuare un collaudo ambientale dell'impianto mediante un confronto di misure di polveri sul piano di colata tra prima e dopo l'avvio dello stesso, utilizzando campionatori passivi.

Visto l'importante contributo stimato dell'intervento nei riguardi della modifica degli attuali regimi emissivi dello stabilimento, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui dei referenti tecnici che siano presenti al collaudo funzionale (e delle prestazioni ambientali) dell'impianto, concordando con l'organo di controllo le modalità e i criteri di campionamento delle polveri. Si precisa che la previsione di abbattimento delle polveri è riferita alle polveri totali, e non è possibile stimare la quota abbattute delle quote di PM10 e PM 2,5. E' essenziale quindi che venga attivato un sistema di monitoraggio che rilevi le polveri totali e le loro diverse frazioni qualitative, prima e dopo gli interventi previsti.

Progetto AFO 3

Il progetto AFO3 è dedicato alla pulizia della corazza dei siluri. Durante il ritorno del carro siluro, dopo aver colato la ghisa fusa alla macchina a colare, la grafite, liberata dal bagno e depositata sulla corazza del siluro, tende a disperdersi in atmosfera. La Lucchini S.p.A. garantisce un contenimento di tali emissioni mediante la previsione del lavaggio della corazza del carro siluro proprio all'uscita dal capannone della macchina a colare, facendo passare lo stesso attraverso un portale su cui saranno montati gli ugelli di spruzzatura. La grafite verrà così raccolta nel refluo.

L'Ufficio Ambiente dello stabilimento provvederà, a valle del collaudo funzionale a cura dell'Ufficio Tecnico, ad effettuare mediante l'utilizzo di tamponi, una valutazione della riduzione dei depositi di grafite sulla corazza del carro siluro.

Anche in tal caso, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui dei referenti tecnici che dovranno essere presenti al collaudo tecnico ambientale dell'impianto.

In generale, essendo il piano di colata la prima fonte di emissione di polveri del reparto altoforno ed una delle principali dell'intero stabilimento, vista inoltre la percentuale di riduzione delle stesse stimata dal Prof. Boscolo a seguito dell'attuazione dell'intervento di riqualificazione del sistema di aspirazione del piano di colata, si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui una o più stazioni di misurazione di riferimento, all'interno ed in prossimità dello stabilimento, al fine di poter monitorare nel tempo l'efficacia dell'intervento, fermo restando il rispetto dei valori limite di qualità dell'aria di cui al D.M. 60/02 durante il periodo transitorio.

Area Logistica – Parco materiali

La movimentazione dei materiali necessari all'operatività dello stabilimento induce inevitabilmente delle emissioni diffuse di polveri non convogliabili. Tali polveri sono in parte contenute nei materiali, e vengono rilasciate in atmosfera a seguito delle operazioni di movimentazione degli stessi, oltre che per l'azione di spolveramento indotta dal vento.

La Lucchini S.p.A. ha elaborato una stima di tali emissioni diffuse e, al fine di una loro riduzione, propone l'ampliamento della rete di irrorazione dei parchi e dei piazzali.

Il progetto LOG1, infatti, prevede di integrare l'attuale rete di irroratori fissi, composta da 22 postazioni, con ulteriori 26 postazioni, con la costruzione di un'apposita rete idrica alimentata con acqua industriale. Gli irroratori avranno una portata di circa 60 mc/h ed un raggio di gittata di circa 45 m. La gestione del complesso sistema idraulico avverrà tramite un software dedicato, asservito ad una stazione meteo al fine di ottimizzare i cicli di bagnatura.

Tenendo conto delle valutazioni del Prof. Boscolo, tale intervento comporterà una drastica riduzione delle polveri riconducibili alla movimentazione e allo stoccaggio dei materiali,

nonché al traffico veicolare riduzione pari al 6% delle polveri totali emesse dall'intero stabilimento.
L'intervento proposto prevede il collaudo e la messa in servizio dell'impianto entro l'ottobre 2009.

Considerata l'importante incidenza dell'intervento impiantistico sulle emissioni di polveri totali globalmente indotte dallo stabilimento, si ritiene opportuno che la Lucchini S.p.A. trasmetta all'Autorità competente lo studio di dettaglio dei cicli di bagnatura in funzione delle caratteristiche di spolveramento dei vari materiali da bagnare, della stagione e delle condizioni meteo, per la valutazione dei criteri adottati in fase di progetto. Si ritiene opportuno che la Conferenza dei Servizi individui dei referenti tecnici che presenzino al collaudo della nuova rete di irrorazione. Appare opportuno valutare la possibilità di realizzare l'impianto in tempi inferiori a quelli proposti dall'azienda.

Macchina a colare

I fenomeni emissivi caratteristici della macchina a colare sono del tutto simili a quelli che si sviluppano sul piano di colata dell'area Altoforno e, come nel caso precedente, sono riconducibili al contatto della ghisa fusa con l'ossigeno atmosferico, dal quale si originano vari composti polverosi, tra cui la grafite.

Attualmente lo spillamento della ghisa presso la macchina a colare non presenta un'ideale aspirazione localizzata, e l'abbattimento delle polveri è affidato al parziale confinamento offerto dal padiglione industriale, oltre che ad un'aspirazione effettuata in prossimità della copertura, non efficace vista la notevole distanza dalla sorgente di emissiva.

La Lucchini S.p.A. ha elaborato una stima di tali emissioni diffuse, proponendo un intervento volto al miglioramento del contenimento e dell'aspirazione dei fumi che si generano durante tale operazione. A tal scopo prevede di ridurre la distanza tra la cappa e la sorgente di polveri, mediante l'installazione di pareti sotto-tetto e di tamponare le aperture del capannone. La soluzione proposta, secondo le stime dal Prof. Boscolo, dovrebbe garantire una riduzione di circa il 16 % del particolato emesso dall'intero stabilimento.

Anche per tale intervento impiantistico si ritiene indispensabile che la Conferenza dei Servizi individui dei referenti tecnici per presenziare al collaudo. Inoltre, vista l'importanza dell'intervento in termini di riduzione delle emissioni diffuse di polveri, si ribadisce la necessità che la Conferenza dei Servizi individui una o più stazioni di misurazione di riferimento, all'interno ed in prossimità dello stabilimento, al fine di poter monitorare nel tempo l'efficacia dell'intervento, fermo restando il rispetto dei valori limite di qualità dell'aria di cui al D.M. 60/02 durante il periodo transitorio.

Proposte conclusive

Oltre alle specifiche valutazioni riportate, ripetendo in parte le stesse, si ritiene opportuno ribadire la necessità di prevedere una rete di rilevamento dell'inquinamento ambientale anche all'interno dell'azienda, rete che dovrà integrarsi con quella esterna dell'ARPA (si veda in particolare le valutazioni poste per il progetto COK 8), è necessario cioè costruire gli strumenti per una valutazione costante della situazione, al fine di verificare l'efficacia degli interventi che si andranno a mettere in atto, monitorare la stessa nel tempo e individuare le specifiche situazioni che portino ad emissioni fuori dai limiti - o sensibilmente superiori alle normali condizioni di esercizio -, così da permettere l'immediata adozione di misure atte a preservare la qualità dell'aria nell'area interessata. Il sistema interno di rilevazione dovrà essere mirato non solo alla misura delle polveri totali, per le quali viene fatta una previsione

dei benefici legati agli interventi proposti, ma anche delle loro frazioni e degli altri inquinanti potenzialmente presenti (benzene ed IPA in particolare), utilizzando metodiche e scale di rivelabilità omogenee a quelle della rete esterna (possibilità di valutare le singole fonti, di andare a ricostruire un gradiente, ecc.).

Visti i tempi di realizzazione degli interventi proposti, si ribadisce che la scrivente Azienda, per le proprie valutazioni sui dati di inquinamento ambientale che pervengono attualmente e perverranno in futuro dall'ARPA, dall'APAT o dal CIGRA si atterrà a quanto stabilito dalla normativa vigente e dalle sue successive eventuali modifiche (si ricorda in particolare il DM 60/02 e le previste variazioni dei limiti nei prossimi anni, il D.lgs. 152/06, il D.lgs. 152/07, ecc.).

Distinti saluti



Il Direttore Generale
dell'A.S.S. n. 1 "Triestina"
- dott. Franco ROTELLI -