



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

DEC/DSA/2005/00825

DI CONCERTO CON IL

MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986 n. 349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il DPCM del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi d'impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del DPCM. del 10 agosto 1988, n. 377";

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; che dispone l'istituzione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale; il decreto legge 14 novembre 2003, n. 315, convertito con modificazioni con la legge 16 gennaio 2004, n. 5 recante disposizioni urgenti in tema di composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ed il DPCM del 23.1.2004 con cui è stata ricostituita la predetta Commissione;

VISTA l'istanza di pronuncia di compatibilità ambientale presentata in data 22 aprile 2002 dalla Società Pontenossa S.p.A. con sede legale in Via Viviani, 8 in Comune di Milano, e acquisita dal Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio in data 07 maggio 2002, n. prot. 4834/VIA/A.O.13.i., relativa all'ampliamento delle capacità produttive dell'impianto ubicato nel Comune di Ponte Nossola (BG), destinato al recupero di zinco tramite trattamento con processo Waelz di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, provenienti in prevalenza dalla fusione di rottami ferrosi in forni ad arco ("fumi di acciaieria"); e che la Società ha provveduto in data 18.04.2002 alla pubblicazione sui quotidiani "Corriere della Sera" e "Il Giorno" dell'avviso al pubblico per l'eventuale consultazione e formulazione di osservazioni;

VISTA la documentazione progettuale, lo Studio di Impatto Ambientale, la documentazione integrativa richiesta nel corso dell'istruttoria della Commissione per la valutazione dell'impatto ambientale concernente: il quadro completo delle autorizzazioni inerenti l'impianto ed il suo esercizio, informazioni aggiornate sul Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) inerente il torrente Riso, informazioni relative ai maggiori prelievi d'acqua del torrente Riso in ordine al trattamento delle acque reflue contenenti sali di cloro, ulteriori dati sull'emissione del forno, dati di monitoraggio delle immissioni nell'area circostante al fine di verificare il contributo delle emissioni in atmosfera dello stabilimento esistente, la concentrazione di metalli pesanti nel suolo, la descrizione dello stato di deperimento della vegetazione nell'area di ricaduta degli inquinanti atmosferici, l'identificazione delle misure di compensazione e mitigazione, le procedure di emergenza in caso di incidente, informazioni sulla presenza di particolari aree protette, dati sul clima acustico;

PRESO ATTO che

- come precisato dal proponente in data 26.10.2004 con nota DIR/me/167, assunta al prot. DSA/2004/24246 del 02.11.2004, l'oggetto dell'istanza è costituito da:
 - aumento del trattato autorizzato (da 133.000 t/anno a 180.000 t/anno);
 - ampliamento capacità di stoccaggio dei rifiuti zinciferi da trattare;
 - aumento del conferimento annuale autorizzato delle scorie nella discarica di Val Rogno;
- lo stabilimento è ubicato a circa 26 km da Bergamo nella Valle del Riso, al n. 60 della Via Prealpina Orobica ed alla quota media di 468 m s.l.m., in posizione compresa tra le pendici della Cima di Grem (2049 m) e la S.P. n. 46, che corre nel fondovalle in direzione E-W e che divide lo stabilimento stesso dal torrente Riso;
- l'impianto Waelz è in esercizio dal 1985, e che l'attività di produzione di zinco elettrolitico, originariamente condotta nello Stabilimento dal 1952, è stata dismessa nel 1986;
- l'impianto è attualmente autorizzato (con DGR della Regione Lombardia n. VII/7030 del 26.11.2001) per il trattamento di 133.000 t/anno di materiale in ingresso, del quale:
 - 125.000 t/anno sono costituite da fumi di acciaieria, che vengono trattati con processo Waelz, basato sull'impiego di un forno rotativo, all'interno del quale avvengono, ad alta temperatura, i processi di separazione dello zinco, successivamente estratto come ossido ("Ossido Waelz");



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- 8000 t/anno sono costituiti da rifiuti zinciferi di altra origine, per lo più avviati alle sole operazioni di lavaggio ed essiccazione, ovvero a loro volta avviati al forno;
- il processo Waelz genera scorie inerti che vengono avviate alla discarica di proprietà del proponente in Val Rogno, nelle vicinanze dello stabilimento; e che tale discarica ha ottenuto dal Ministero dell'Ambiente la compatibilità ambientale con DEC/VIA n. 3055 del 09.06.1998 ed è stata autorizzata con DGR della Regione Lombardia n. VI/43589 del 14.06.1999;
- lo stabilimento è dotato di una centrale idroelettrica di potenza massima resa di 650 kW, alimentata dai Torrenti Riso e Musso, ubicata nelle vicinanze dello Stabilimento stesso, e destinata al soddisfacimento dei fabbisogni interni;

VISTO il parere n. 703 favorevole con prescrizioni emesso in data 06.07.2005 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Società;

CONSIDERATO che nel suddetto parere n. 703 del 06.07.2005 la Commissione ha *preso atto che:*

- lo stabilimento del proponente tratta attualmente circa il 56% della produzione nazionale di fumi di acciaieria (220.000÷230.000 t/anno) e che l'attività è stata strutturata per trattare anche altri materiali zinciferi, a titolo variabile di zinco e piombo, potendo quindi configurarsi, secondo il proponente, anche per il recupero e la bonifica di eventuali depositi temporanei e/o discariche di materiali contenenti metalli non ferrosi sparsi sul territorio nazionale;
- l'aumento del trattato da 130.000 t/anno a 180.000 t/anno non implica modifiche all'impianto principale, essendo questo già dimensionato per trattare le quantità di rifiuti richieste; e che il proponente sottolinea anzi che l'aumento in questione ottimizzerà le prestazioni dell'impianto stesso, determinando un impatto sull'ambiente di entità proporzionalmente modesta, consentendo una riduzione di circa il 50% del corrispondente conferimento a discarica dei rifiuti zinciferi, la cui inertizzazione comporta un aumento medio del 30÷40% in volume, mentre il processo Waelz ne determina la diminuzione, all'incirca nella stessa percentuale;

- l'incremento medio di circa 15.000 t/anno di scorie da conferire a discarica non comporterà, secondo il proponente, variazioni rispetto ai tempi di esaurimento della stessa previsti all'atto della procedura autorizzativa, in quanto dalla fine del 2001 è operativa nell'impianto una nuova tecnologia di ossidazione del ferro, che comporta sia una riduzione della quota in peso delle scorie prodotte per unità di fumi in ingresso, sia un incremento del peso specifico della scoria stessa;
- il proponente ipotizza un possibile riutilizzo delle scorie nella miscela di inerti per la produzione di conglomerati bituminosi per i sottofondi stradali, in sostituzione della sabbia naturale. Al momento, la relativa sperimentazione è stata rinviata, e, conseguentemente, anche la richiesta di "stoccaggio provvisorio, nell'area di impianto, di scorie decadenti del processo Waelz", citata nel SIA come parte dell'istanza di VIA, è da considerarsi annullata, così come precisato dal proponente con la sopra citata nota DIR/me/167 del 26.10.2004;
- nella stessa nota il proponente precisa altresì che l'impianto di macinazione esistente, fermo dal settembre 2002, non verrà riattivato e che, quindi, anche l'istanza relativa all'"inserimento, nel ciclo di trattamento dei rifiuti zinciferi, dell'impianto di macinazione e classificazione già esistente", anch'essa presente nel SIA, non va presa in considerazione;

VALUTATO sulla base del predetto parere della Commissione per le valutazioni d'impatto ambientale che:

Per quanto attiene il Quadro Programmatico:

- il progetto non evidenzia motivi di contrasto con i principali atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale richiamati nel SIA, come di seguito elencati:
 - P.U.C.M (Piano Urbanistico della Comunità Montana): lo stabilimento ricade all'interno della terza sub-area della Comunità Montana dell'Alta Valle Seriana; il P.U.C.M., le cui indicazioni vengono rispettate dagli strumenti pianificatori locali, non evidenzia criticità in quanto dal punto di vista idrogeologico il terreno dell'impianto è classificato come stabile, non è indicato come dissestato o situato in vicinanza di dissesti, non è evidenziato alcun vincolo di protezione dei beni ambientali e socio-culturali ed infine non è prevista, per l'immediato intorno dell'impianto, la creazione di nuove aree



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- urbanizzate, ma soltanto la saldatura fra il piccolo nucleo edificato posto intorno allo svincolo della Valle del Riso e l'abitato di Ponte Nossà;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Ponte Nossà: il PRG (approvato con D.G.R. n. 41766 del 29.09.93) include l'area in cui è ubicato l'impianto e prevede per essa il mantenimento della destinazione a zona industriale, mentre non prevede insediamenti abitativi nelle aree prossime;
 - Piani Regolatori Generali dei Comuni di Premolo e Gorno: anche i PRG di questi comuni limitrofi non prevedono variazioni che possano interessare lo stabilimento. In particolare, la variante di P.R.G. 1988 del Comune di Premolo prevede il mantenimento della destinazione a zona industriale della parte di stabilimento che ricade entro i propri confini amministrativi;
 - Piano Provinciale della Mobilità: le esigenze poste dal traffico di automezzi pesanti generato dall'impianto trovano rispondenza negli obiettivi di potenziamento della viabilità della zona previsti nel Piano della Mobilità della Provincia di Bergamo (1988);
 - Piano Provinciale smaltimento rifiuti solidi urbani ed assimilabili: i Comuni della Valle del Riso non sono interessati dalla localizzazione degli impianti di smaltimento previsti dal Piano;
 - Piano Regionale smaltimento rifiuti speciali tossici e nocivi: l'impianto di Ponte Nossà si colloca fuori da questa indagine in quanto i rifiuti trattati provengono dall'esterno della provincia;
 - Piano Territoriale Paesistico Regionale e Piani Paesistici Provinciali: il Piano Paesistico definisce in termini prescrittivi tutto il territorio della Valle del Riso e della perpendicolare valle del Torrente Rogno, dove ha sede la discarica dell'impianto. Ai fini della valutazione delle misure di compensazione previste dal proponente va segnalato che il Piano identifica come obiettivo la *"trasformazione valorizzativa di aree comprese in ambiti di significato naturalistico-ambientale prive di specifiche connotazioni e/o potenzialmente suscettibili di fenomeni di degrado"* anche tramite interventi di piantumazione e rimboschimento;
 - Piano regionale delle aree protette (L.R. 1983 n° 86): comprende, nel sistema dei parchi regionali, il "Parco delle Orobie", istituito con la L.R. n° 56 del 15.09.89 con il nome di "Parco regionale delle Orobie Bergamasche". L'area dello stabilimento, i centri abitati di Premolo, Gorno e Ponte Nossà sono esterni al perimetro del Parco;

CHR
AR

- Piano regionale di risanamento delle acque: la Regione Lombardia ha delegato le Amministrazioni provinciali, in base a criteri da essa predisposti, ad elaborare i relativi piani. La Provincia di Bergamo ha elaborato il Piano relativo al settore funzionale "collettamento e depurazione delle acque di scarico", approvato dal Consiglio Regionale nel luglio 1996: il Torrente Riso viene classificato con obiettivo di qualità di classe "C" per i parametri controllabili (COD, BOD, N, P, SS) e con obiettivo di qualità di classe "B" in funzione degli usi attuali, mentre per il fiume Serio sono identificati gli obiettivi di qualità di classe "D" per i parametri controllabili e di classe "B" in funzione degli usi attuali;
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Bacino del Po), adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'11.05.99: le classi di rischio totale assegnate dal PAI ai Comuni interessati sono: R3 per il Comune di Ponte Nossola (per rischio frana), R2 per il Comune di Premolo e R1 per il Comune di Gorno (entrambi per rischio frana e dissesto fluvio-torrentizio). L'area specifica dello Stabilimento, tuttavia, non è classificata con livelli di rischio significativi, e non risulta interessata da rischio idraulico associato alla presenza del Torrente Riso;
- ai fini della valutazione si è presa in considerazione, in aggiunta ai Piani analizzati dal proponente e sopra indicati, anche la DGR Regione Lombardia n. VII/6501 del 19.10.2001: *"Nuova zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio, relativamente al controllo dell'inquinamento da PM10, fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione energia e piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico"*, che recepisce il D.Lgs 351/99 *"Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente"*.
L'area dello stabilimento, nell'Allegato A, è inserita, per territorio, in Zona di Risanamento di Tipo B ("per inquinamento da ozono") ed è quindi al di fuori delle Zone Critiche (D.Lgs. 351/99, art. 7 comma 1 e art. 8 comma 1 lett. a) e di quelle di Risanamento di Tipo A ("Zona di risanamento per più inquinanti"); a loro volta, le Zone di Mantenimento di Tipo B vengono assimilate dalla DGR VII/6501 alle Zone di Mantenimento, in quanto la DGR stessa identifica le emissioni delle Zone Critiche e quelle di Tipo A come principali cause dell'inquinamento da ozono riscontrate nelle Zone di Tipo B;



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

Per quanto attiene il Quadro Progettuale:

PRESO ATTO delle caratteristiche principali dell'impianto in oggetto, così come qui sotto specificate in raffronto con quelle di esercizio futuro:

| Impianto Waelz | | | | |
|---|---|------------------------|-----------------|---------------|
| | Situazione attuale | Situazione di progetto | | |
| Caratteristiche forno | Forno rotativo Waelz, di lunghezza pari a 60 m e diametro interno netto di 3,6 m, inclinato di 2° e con velocità di rotazione pari a 1,05 giri/min | | | |
| Raccolta Ossidi Waelz | Da torre di raffreddamento (10%), refrigeratore a canne d'organo (20%) e filtri a maniche (70%) | | | |
| Trattamento scorie | Convogliamento in vasca di spegnimento ad oltre 1000 °C in coda al forno, con utilizzo di acqua. La scoria viene depositata in box, ripresa con pala meccanica e inviata a scarica a mezzo camion | | | |
| Camino principale | E16: Camino forno Waelz (gas di processo esausti) h=22 m, diametro=1,57 m | | | |
| Temperatura media fumi in uscita (°C): | 202 | | | |
| Portata secca fumi autorizzata (Nm³/h): | 100.000 | | | |
| Emissioni PTS autorizzate (mg/Nm³): | 5 | | | |
| Altri punti significativi di emissione (solo particolato) | E18: Camino forno essiccazione ossido Waelz h=18 m, diametro=1 m | | | |
| Temperatura fumi in uscita (°C): | 20-100 | n.d. | | |
| Portata secca fumi autorizzata (Nm³/h): | 15.000 | | | |
| Emissioni PTS autorizzate (mg/Nm³): | 5 | | | |
| | E14: Testata scarico forno Waelz, h=24 m, diametro=0,6 m | | | |
| Temperatura fumi in uscita (°C): | 150 | n.d. | | |
| Portata secca fumi autorizzata (Nm³/h): | 12.000 | | | |
| Emissioni PTS autorizzate (mg/Nm³): | 5 | | | |
| | E14/A: Scarico torre koch, h=24 m, diametro=0,6 m | | | |
| Temperatura fumi in uscita (°C): | 35 | n.d. | | |
| Portata secca fumi autorizzata (Nm³/h): | 8.000 | | | |
| Emissioni PTS autorizzate (mg/Nm³): | 5 | | | |
| Emissioni principali (solo camino E16) | | | | |
| | Limiti autoriz. | Assetto medio | Limiti autoriz. | Assetto medio |
| Concentrazione nei fumi di NOx (mg/Nm³) | 150 | 100,6 | 150 | 138,9 |
| Concentrazione nei fumi di SO ₂ (mg/Nm³) | 50 | 0,1 | 50 | 0,4 |
| Concentrazione nei fumi di PTS (mg/Nm³) | 5 | 0,09 | 5 | 0,7 |
| Emissioni orarie di NOx (g/s) | 2,64 | 1,77 | 3,92 | 2,83 |

CRS *AR*

| | | | | |
|---|---|---------|---|----------|
| Emissioni orarie di SO ₂ (g/s) | 0,88 | 0,0018 | 1,31 | 0,0081 |
| Emissioni orarie di PTS (g/s) | 0,088 | 0,0016 | 0,13 | 0,0143 |
| Materiali in entrata (t/anno) | | | | |
| Fumi in polvere (concentrazione di Zn di circa il 15-30%) | 100.000 ca | | | |
| Fumi pellettizzati (concentrazione di Zn di circa il 15-30%) | 25.000 ca | | 172.000 | |
| Rifiuti zinciferi ad alto titolo di zinco (concentrazione di Zn di circa il 55-70%) | 8.000 | | | |
| Calce | 6.000 ca | | 8.000 ca. | |
| Carbone | 20.000 ca. | | 29.000 ca. | |
| Materiali in uscita (t/anno) | | | | |
| Ossido Waelz | 42.000-45.000 | | 55.000-60.000 | |
| Scorie (avviate a discarica) | 78.000 autorizzate) | (85.000 | 90.000-94.000 autorizzate) | (110.000 |
| Stoccaggio e pretrattamento materie prime | | | | |
| Stoccaggio temporaneo fumi in polvere | n. 1 silos da 350 m ³ | | | |
| | n. 2 sili da 250 m ³ ciascuno | | | |
| Stoccaggio fumi pellettizzati e assimilabili | n. 1 fossa coperta da 4000 m ³ , con sgrossatura con griglia vibrante da 100x120 mm e con 3 tramogge di servizio da 50 m ³ ciascuna. In aggiunta: | | | |
| | | | n. 1 fossa coperta da 12.000 m ³ | |
| Totale autorizzato stoccaggio fumi | 12.000 m ³ | | 24.000 m ³ | |
| Stoccaggio rifiuti zinciferi ad alto titolo di zinco | n. 1 silo da 30 m ³ , se sfusi, con n. 1 tramoggia, se in big-bag | | | |
| Stoccaggio calce | n. 2 sili da 130 m ³ ciascuno | | | |
| Stoccaggio carbone | area con tettoia, con 3 tramogge di servizio | | | |
| Pelletizzazione fumi in polvere | n. 1 granulatore (granuli di diametro 3-5 mm) | | | |
| Prelievo di acqua per lo Stabilimento | | | | |
| Totale autorizzato | 461 m ³ /h | | | |
| di cui: da Torrenti Riso e Musso | 353 m ³ /h | | | |
| e da Sorgente Crocefisso | 108 m ³ /h | | | |
| Prelievo di acqua per la centrale idroelettrica | | | | |
| Totale autorizzato | 1.987 m ³ /h | | | |
| di cui: da Torrenti Riso e Musso | 1.987 m ³ /h | | | |
| Utilizzo di acqua dell'impianto Waelz | | | | |
| Lavaggio Ossido Waelz | 250 m ³ /h | | 350 m ³ /h | |
| | (di cui il 15% circa recuperato dalle acque di raffreddamento degli ausiliari, v. sotto) | | | |
| Raffreddamento ausiliari | 35 m ³ /h | | 50 m ³ /h | |
| Depurazione Selenio | 15 m ³ /h | | 20 m ³ /h | |
| Raffreddamento scorie | 30 m ³ /h | | 40 m ³ /h | |
| Abbattimento vapori vasca spegnimento scorie | 35 m ³ /h | | 50 m ³ /h | |



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

| Scarico acque nel Torrente Riso | |
|---|-----------------------|
| Acque depurate (totale) | 500 m ³ /h |
| di cui: da lavaggio Waelz | 350 m ³ /h |
| da depurazione Selenio, raffreddamento e spegnimento scorie | 110 m ³ /h |
| da percolato discarica | 20 m ³ /h |
| da prima pioggia e lavaggio piazzali | 20 m ³ /h |
| Acque di rilascio per diluizione Cloro (derivate da alimentazione centrale) | 380 m ³ /h |
| Superfici dell'insediamento | |
| Superfici di occupazione del forno e delle attrezzature accessorie | 8.000 m ² |
| Superficie complessiva Stabilimento | 77.000 m ² |
| Quota media Stabilimento | 468 m s.l.m. |

relativamente al processo Waelz:

- il processo consiste in una serie di processi chimico-fisici ad alta temperatura (1000÷1300 °C) in un forno rotativo, caricato con una miscela di fumi di acciaieria (con contenuto di zinco di circa il 15÷30%), di carbone (antracite o polverino di coke) quale combustibile e agente riduttivo, nonché di correttori e scorificanti quali la calce, la silice o altri; e che le reazioni che si determinano all'interno del forno consistono essenzialmente nel trasferimento di zinco e di piombo - tramite riduzione e successiva ossidazione - dalla carica zincifera alla corrente di gas caldi che si muovono nella direzione opposta e che vengono poi trattati per estrarre gli ossidi Waelz, con un recupero complessivo dell'ordine del 88÷94% per lo zinco e del 70÷80% per il piombo;
- la reazione è sostenuta, dal punto di vista del bilancio energetico, dalla tecnologia di riossidazione del ferro di cui l'impianto è dotato dalla fine del 2001, e ciò consente - essendo la riossidazione una reazione esotermica - di limitare la quantità di carbone (necessario per la combustione) nella miscela in ingresso, nonché di evitare il ricorso a fonti di calore esterne, se non per l'avviamento del forno, assicurato attualmente da un bruciatore a metano posto sul lato scarico;

relativamente al trattamento dei gas in uscita dal forno:

- i gas in uscita dal forno a circa 700-800 °C trascinano sotto forma di polveri finissime gli ossidi di Zn e di Pb, che vengono estratti con una serie di trattamenti successivi

prima di emettere i gas stessi in atmosfera. La relativa linea di trattamento è così costituita:

- camera polveri, in testa al forno, al cui interno vengono raccolti i gas in uscita;
- torre di raffreddamento in uscita dalla camera polveri; in questa fase viene raccolta una prima frazione (10%) dell'ossido Waelz;
- refrigeratore a canne d'organo, per l'ulteriore raffreddamento e la raccolta di una seconda frazione di ossido Waelz (20%);
- due filtri a maniche, per la raccolta della frazione rimanente di ossido Waelz (70%)
- rilevatore di polverosità e filtro a maniche rifinitore;
- post-combustore dei gas (CTR), per l'eliminazione degli eventuali composti organici residui;
- camino per l'emissione dei gas in atmosfera;

relativamente alle operazioni di lavaggio dell'Ossido Waelz:

- l'ossido Waelz recuperato sotto forma di polvere viene trattato in successive operazioni di lavaggio per ottenere un adeguato contenuto d'acqua, di metalli alcalini ed alogenuri. Tale seconda linea di trattamento è costituita come segue:
 - tinella di spappolamento, in cui vengono convogliati gli ossidi Waelz recuperati a tre livelli nella linea gas, per il primo lavaggio con acqua;
 - quattro addensatori/decantatori, per il completamento del lavaggio con acqua e carbonato sodico;
 - tre filtri pressa, per l'ottenimento di ossido Waelz a circa il 18% di umidità residua;
 - box di stoccaggio dell'ossido Waelz lavato e filtrato;
 - forno rotativo con bruciatore a metano, per l'essiccazione dell'ossido;
 - box di stoccaggio dell'ossido Waelz essiccato;
- nel caso degli altri rifiuti trattati nello stabilimento (rifiuti ad alto titolo di Zn provenienti in genere dall'attività di produzione di ossido di zinco di qualità pregiata destinato alle industrie ceramiche e della gomma), il processo di lavaggio sopra descritto viene applicato direttamente, senza preventivo passaggio per il forno. Tali rifiuti contengono infatti una percentuale di Zn attorno al 55÷70%, e sono quindi direttamente assimilabili all'ossido Waelz;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

relativamente al trattamento delle scorie:

- la scoria fuoriesce dal forno ad una temperatura di circa 800-1000 °C, e viene inviata ad una vasca, dove viene immediatamente spenta con acqua, e quindi convogliata in una fossa dalla quale viene ripresa con benna e depositata su piazzale, per essere analizzata prima dell'invio a discarica. Una volta analizzata e accettata, la scoria viene prelevata con pala meccanica e caricata su camion, per essere portata alla discarica del proponente in Val Rogno, attraverso una strada interna di servizio;
- l'area di analisi della scoria è solo parzialmente coperta da tettoia, e il tempo medio di attesa in queste condizioni è di circa 12 ore (in casi eccezionali, fino a 24 ore);
- la permanenza della scoria nelle condizioni indicate, pur non presentando elementi di criticità per quanto riguarda la dispersione in atmosfera (la granulometria indica valori compresi tra 2 mm e 10 mm circa), può costituire oggetto di attenzione in caso di eventi meteorici, molto frequenti e intensi nella zona, a causa del dilavamento di acqua potenzialmente inquinata dai cumuli, tenendo conto anche del frequente passaggio di automezzi nella zona;
- va presa in considerazione, inoltre, la necessità, citata dal proponente (pur senza indicazioni progettuali al riguardo), di far fronte ad eventuali situazioni (ghiaccio, neve) in corrispondenza delle quali il trasporto alla discarica sia difficile o non possibile, rendendo necessario uno stoccaggio adeguato della scoria per un periodo di 7÷10 giorni di marcia dell'impianto;

relativamente allo stoccaggio dei fumi e delle materie prime:

- lo stoccaggio dei fumi di acciaieria avviene in opportune fosse realizzate in cemento armato all'interno di capannoni (la principale delle quali ha capacità di 4.000 m³), in cui i rifiuti vengono depositati direttamente (nel caso di fumi in pellets), ovvero dopo pellettizzazione (nel caso di fumi in polvere, che corrispondono a circa l'80% del totale del trattato);
- la pellettizzazione, necessaria per dare ai fumi in polvere la forma fisica più efficace per il successivo processo Waelz (granuli da 3÷5 mm di diametro), avviene tramite un granulatore, cui i fumi vengono inviati dai sili di stoccaggio temporaneo;
- l'eventuale surplus, in particolare quello conseguente a fermate della linea per manutenzioni, viene stoccato attualmente nelle stesse fosse, e, in caso di mancanza di spazio, sotto due tettoie chiuse su tre lati, da cui viene ripreso secondo necessità;

- i fumi in polvere vengono movimentati in sistemi chiusi (redler e coclee), mentre quelli pellettizzati vengono sottoposti ad operazioni di scarico in fossa da camion, ripresa, carico su tramogge, estrazione con gru a ponte e invio al forno;
- tutti i depositi di fumi sono comunque coperti, e, secondo quanto sottolineato dal proponente, la quota di fumi in polvere è sempre più cresciuta, con benefici di tipo ambientale legati al tipo di movimentazione, in particolare in fase di scarico;
- a seguito dell'aumento di trattato il proponente prevede (per motivi strategici, in caso di problemi di approvvigionamento) la realizzazione di una seconda fossa di stoccaggio da 12.000 m³ all'interno di un capannone chiuso, in posizione adiacente alla fossa da 4.000 m³ esistente, con carroponete autonomo e con un'unica apertura per lo scarico degli autotreni. Il carroponete servirà a spostare i fumi dalla zona di scarico a quella di stoccaggio o a trasferirli, attraverso una tramoggia comunicante, nella fossa esistente, in modo da poter essere utilizzati secondo lo schema attuale;
- né attualmente né nel nuovo assetto è previsto il trattamento di rifiuti zinciferi di pezzatura più grande (da 150÷200 mm in su), avendo il proponente accantonato, come più sopra specificato, il progetto di riattivazione dell'impianto di macinazione e sgranellatura utilizzato in passato per trattare i residui prodotti da un ulteriore impianto interno allo Stabilimento, ormai inattivo;
- per quanto riguarda le altre materie prime la calce perviene in autosilo e viene movimentata fino al forno in sistemi chiusi, mentre il carbone (antracite o polverino di coke) è stoccato prevalentemente sotto tettoia chiusa su tre lati, e da qui ripreso per caricare ogni giorno le tramogge di servizio al forno;
- parte del carbone in ingresso viene stoccata all'aperto. Il proponente rileva come l'umidità del carbone sia in media intorno al 10%, il che rende compatti i cumuli e difficile l'azione dispersiva a causa del vento;
- il carbone perviene allo stabilimento con continuità, e le quantità presenti corrispondono di norma ai fabbisogni di 7÷10 giorni (<1000 t), salvo casi particolari (festività e periodi di ferie);
- le indicazioni fornite nel progetto dal proponente in merito alla nuova fossa da realizzare non consentono di valutare le modalità operative previste per la movimentazione dei fumi ad essa destinati, ed è comunque opportuno che tali operazioni avvengano in modo da garantire l'assenza di dispersioni nell'ambiente circostante;
- le attuali condizioni di stoccaggio del carbone, anche per quanto riguarda l'accumulo in area parzialmente coperta (che appare piuttosto fatiscente ed in parte esposta agli



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

agenti atmosferici) non appaiono adeguate per garantire l'assenza di fenomeni di dispersione;

relativamente al sistema di trattamento delle acque:

- tutte le acque di processo, nonché quelle di lavaggio dei piazzali e quelle di prima pioggia, sono convogliate e trattate dall'impianto di depurazione e filtrazione, prima di essere restituite al torrente Riso; a queste si aggiungono anche le acque di percolamento della discarica asservita allo Stabilimento, che vengono convogliate anch'esse al sistema di depurazione;
- il sistema di trattamento è costituito, nell'ordine, da:
 - serbatoio volano (800 m³) di equalizzazione con acido solforico o cloridrico;
 - vasca di neutralizzazione (23 m³) con latte di calce;
 - due chiariflocculatori (300 m³/ciascuno), con riciclo dell'addensato all'impianto Waelz;
 - otto filtri automatici a sabbia e carbone per la filtrazione dello sfioro dei chiariflocculatori;
 - vasca di controllo e correzione finale del pH;
 - opera di scarico in acque superficiali (torrente Riso);
- di questi, i primi due sono destinati al pre-trattamento delle acque di lavaggio piazzali, delle acque di prima pioggia, dell'eluato di discarica e delle acque di processo diverse da quelle di lavaggio dell'Ossido Waelz, per un totale di 150 m³/h. Queste acque pre-trattate, unitamente alle acque di lavaggio dell'ossido Waelz (in totale, altri 350 m³/h), vengono sottoposte ai successivi trattamenti di chiariflocculazione e di filtraggio e correzione sopra indicati, prima di essere scaricate nel torrente Riso, secondo i limiti imposti dal D.Lgs. 152/99, unitamente alle acque che, in caso di eventi meteorici eccezionali, eccedono la capacità della relativa vasca di raccolta, dimensionata in eccesso del 20% rispetto ai limiti imposti dalla normativa regionale;
- la rete delle acque nere consta di una fossa biologica per i servizi igienici di ciascun reparto, con scarichi convogliati nella fognatura comunale;
- il sistema di trattamento prevede la depurazione delle acque dalla aliquota di selenio presente nei fumi di acciaieria in media a livello di 8 g/t, che si ritrova nelle acque in uscita dal processo Waelz; e tale impianto - costituito da 3 tine in serie, a valle del primo decantatore del ciclo di lavaggio ossidi Waelz, per il trattamento con FeCl₃, H₂SO₄ e calce, e precipitazione nel secondo decantatore - viene attivato solo in caso di necessità (secondo una procedura appositamente definita), in quanto, con il

dr.

trasferimento del postcombustore in coda al ciclo (avvenuta nel 1999), la temperatura in uscita dal forno è mantenuta costantemente al di sotto degli 800° C, e quindi la riossidazione del selenio a livello 6+ (la forma più solubile in acqua) rimane a livelli contenuti e tali da consentire lo scarico delle acque di processo depurate con contenuto a 10-15 ppb;

- i fumi di acciaieria contengono cloro, e quindi è necessario un trattamento atto a ridurre sia la concentrazione nel prodotto finale al di sotto dello 0,15% (per soddisfare gli standard di mercato), sia quella nelle acque di scarico. In particolare, l'autorizzazione all'incremento dei volumi di scarico nel torrente Riso (da 300 m³/h a 500 m³/h), concessa dalla Provincia di Bergamo nel 2002 in vista dell'aumento del trattato, ha imposto, in aggiunta al mantenimento del deflusso minimo vitale (160 l/sec), di non incrementare il livello di concentrazione di cloro immediatamente a valle dello scarico, pervenendo quindi alla definizione di una portata minima, a monte dello scarico stesso, di circa 265 l/sec;
- il vincolo di portata sopra descritto viene rispettato riducendo di almeno 105 l/sec il prelievo di acqua dal torrente Riso per l'alimentazione della centrale idroelettrica a servizio dello stabilimento;
- per quanto riguarda la riduzione del cloro nel prodotto finale, questa viene ottenuta aumentando il tempo di contatto tra il liquido di lavaggio e l'ossido Waelz (tramite 3 decantatori da 800 m³ in serie già esistenti, per un totale di 20 ore), il che consente la dissoluzione dei cloruri meno solubili. Inoltre, aumentando la quantità di acqua di lavaggio stessa (riciclando le acque di raffreddamento di alcune apparecchiature ausiliarie) si ottiene una ulteriore riduzione di Cl nel prodotto finale, oltre che una diluizione nelle acque di scarico (la concentrazione attesa, con l'aumento di trattato, è pari a 1090 ppm);
- in aggiunta a questi trattamenti, è presente nello stabilimento un impianto di concentrazione costituito da un sistema di tine e serbatoi, con vasca di decantazione, per il riciclo delle soluzioni di primo lavaggio dell'ossido Waelz, e con recupero di soluzioni concentrate in cloruri sodico-potassici da avviare a smaltimento. Anche questo impianto, come quello di trattamento del selenio, risulta essere attivato, in base alle indicazioni fornite dal proponente, soltanto in caso di necessità;
- il proponente ha deciso, come da indicazioni contenute nella già citata nota DIR/me/167 del 26.10.2004, di rinunciare all'ulteriore ipotesi progettuale di un impianto di cristallizzazione, citato nel SIA, precisando che ciò è dovuto alla progressiva riduzione delle concentrazioni di Cl nei fumi in ingresso, per effetto della



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

più accurata selezione del rottame ferroso caricato al forno elettrico in acciaieria (dal 4,5% degli anni 97-98 al 3% nel 2004), con previsione di un'ulteriore riduzione di uno 0,2% legato al fatto che l'aumento di trattato comporterà la necessità di accettare fumi a più basso titolo di Zn (<20%), e quindi anche di Cl;

relativamente ai bilanci idrici:

- in base a quanto riportato nel SIA, il progetto di incremento del trattato non comporta modifiche nel sistema di prelievo, raccolta e depurazione acque di processo rispetto alla situazione attuale, fatte salve ovviamente le quantità, che aumentano secondo quanto indicato nella tabella precedentemente riportata;
- la differenza fra prelievi e scarichi tiene conto degli apporti dovuti al percolato della discarica e alle acque di prima pioggia;

relativamente alla fase realizzativa:

- il progetto di potenziamento non comporta lavori di costruzione, ad eccezione della realizzazione della nuova fossa di stoccaggio, riguardo la quale il proponente non ha però fornito elementi atti a valutare le modalità di intervento e le potenziali interazioni con le attività di movimentazione dei rifiuti pericolosi all'interno dello stabilimento;
- in base a quanto precisato dal proponente, la realizzazione della nuova fossa non è comunque indispensabile per l'esercizio dell'impianto nelle nuove condizioni, ma costituisce un intervento di tipo strategico finalizzato a far fronte a possibili problemi di approvvigionamento, nonché a svincolarsi dalle tempistiche di produzione dei fumi da parte delle acciaierie;
- la nuova fossa sarà realizzata fuori terra, in cemento armato, analogamente a quella adiacente già esistente, e non si prevedono quindi operazioni di scavo, né movimentazione di materiali in quantità significativa;

Per quanto attiene il Quadro Ambientale:

- gli elementi fisici caratterizzanti il sito e l'area vasta sono quelli tipici delle Alpi Orobie Bergamasche, con orografia accentuata, condizionata dalla natura delle rocce, dalle intense precipitazioni e dalle incisioni prodotte dai numerosi corsi d'acqua;

relativamente alla componente atmosfera:

▪ situazione ante operam:

- la caratterizzazione della qualità dell'aria nell'area vasta è stata effettuata utilizzando i risultati di quattro campagne di monitoraggio effettuate dal proponente nei siti di Premolo, Gorno e Ponte Nossola (2) nel periodo Settembre 2002–Gennaio 2003, ciascuna di durata pari a due settimane; e che durante tali campagne sono stati misurati i seguenti parametri:

| Parametro | Tempo di campionamento |
|--|------------------------|
| PTS e metalli in tracce (Cu, Cd, Ni, Zn, Pb) | 24 ore |
| PM10 | 24 ore |
| Benzene, Toluene, Xilene | 24 ore |
| Aldeidi | 24 ore |
| NO ₂ , NO, SO ₂ , NMHC, CH ₄ | 1 ora |
| Parametri meteo (Direzione e velocità del vento, Temperatura, Umidità relativa, Radiazione globale, Precipitazioni, Pressione) | 1 ora |

- durante il periodo di monitoraggio l'impianto Waelz era in funzione, per cui gli eventuali contributi dovuti all'impianto stesso, per le attuali quantità di trattato, risultano comunque inclusi nei valori misurati;
 - i risultati ottenuti nei tre siti residenziali potenzialmente interessati dalle emissioni dello stabilimento evidenziano un rispetto generalizzato di tutti i limiti di qualità dell'aria, ad eccezione di alcune misure nei siti di Gorno e di Ponte Nossola, che hanno superato la media giornaliera per il PM10 di 50 µg/m³ e che il proponente attribuisce, anche in base ad una analisi multivariata basata sul contenuto nelle polveri di metalli pesanti, alle condizioni generali di stabilità atmosferica che nei giorni interessati hanno determinato valori elevati anche nella pianura Padana;
 - le campagne di misura effettuate evidenziano una qualità dell'aria accettabile, coerentemente anche con la classificazione regionale;
- situazione post operam:
- lo studio del proponente prende in considerazione:
 - le caratteristiche geomorfologiche di un'area costituita da un quadrato di 14x14 km circostante lo stabilimento, attraverso il programma SURFER (DTM con griglia 250 m);



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- i dati meteorologici orari relativi al 2003 rilevati nella stazione di misura ubicata nello Stabilimento di Ponte Nossola e nella stazione della Provincia di Bergamo ubicata a Casnigo, che evidenziano la presenza di un regime anemologico prevalente da WNW (>33%), da ESE (>20%) e da calma di vento con frequenza pari a circa il 26%, nonché di condizioni di stabilità atmosferica in netta prevalenza neutra (50,7%) e moderatamente stabile (37,3%);
- le caratteristiche fisiche e le emissioni del camino E16 nei 4 scenari di seguito elencati e caratterizzati nella tabella successiva:
 - situazione attuale di marcia, con le emissioni massime autorizzate dalla Regione;
 - situazione attuale di marcia, con le emissioni reali misurate;
 - situazione futura di marcia, con le emissioni massime autorizzate dalla Regione;
 - situazione futura di marcia, con le emissioni reali misurate in un assetto di carica del forno molto simile alla situazione futura;

| | Condizione attuale | | | | Condizione futura | | | |
|-----------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| | Limiti autorizzati | | Assetto medio | | Limiti autorizzati | | Assetto medio | |
| | Concentraz. | Emissione | Concentraz. | Emissione | Concentraz. | Emissione | Concentraz. | Emissione |
| Inquinanti | (mg/Nm ³) | (g/s) |
| NO _x | 150 | 2,64 | 100,6 | 1,77 | 150 | 3,92 | 138,9 | 2,83 |
| SO ₂ | 50 | 0,88 | 0,1 | 0,0018 | 50 | 1,31 | 0,4 | 0,0081 |
| COT | 30 | 0,35 | 0,2 | 0,0035 | 30 | 0,52 | 0,5 | 0,0102 |
| NH ₃ | 20 | 0,53 | 2,5 | 0,044 | 20 | 0,78 | 0,5 | 0,010 |
| HCl | 10 | 0,18 | 1,2 | 0,021 | 10 | 0,26 | 3,5 | 0,071 |
| HF | 2 | 0,035 | 0,05 | 0,00088 | 2 | 0,052 | 0,001 | 0,00002 |
| CO | - | - | 71,3 | 1,26 | - | - | 58,2 | 1,19 |
| Formaldeide | 20 | 0,35 | 0,09 | 0,0016 | 20 | 0,52 | 0,0003 | 0,0000 |
| Acetaldeide | 20 | 0,35 | 0,008 | 0,00014 | 20 | 0,52 | 0,018 | 0,00037 |
| Toluene | 300 | 5,29 | 0,5 | 0,0088 | 300 | 7,83 | 0,0696 | 0,0014 |
| Xilene | 300 | 5,29 | 0,5 | 0,0088 | 300 | 7,83 | 0,0552 | 0,0011 |
| Benzene | 5 | 0,088 | 0,5 | 0,0088 | 5 | 0,13 | 0,0888 | 0,0018 |
| PTS | 5 | 0,088 | 0,09 | 0,0016 | 5 | 0,13 | 0,7 | 0,0143 |
| Cu | 5 | 0,088 | 0,0021 | 3,7E-05 | 5 | 0,13 | 0,0002 | 4,1E-06 |
| Hg | 0,1 | 0,0018 | 0,0008 | 1,41E-05 | 0,1 | 0,0026 | 0,0002 | 4,07E-06 |
| Ni | 1 | 0,018 | 0,0009 | 1,6E-05 | 1 | 0,03 | 0,0002 | 4,1E-06 |
| Cd | 0,2 (+) | 0,0035(+) | 2,3E-06 | 4,1E-08 | 0,2 (+) | 0,01(+) | 0,0002 | 4,1E-06 |
| Pb | 3 (++) | 0,053(++) | 0,0016 | 2,8E-05 | 3 (++) | 0,08(++) | 0,001 | 2,0E-05 |

CRS AR

- (+) *Il limite autorizzato è eccessivo per l'assetto di marcia con la massima emissione, che non può superare una concentrazione di $5 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, a cui corrisponde un flusso di massa massimo di $88 \mu\text{g}/\text{s}$ nella configurazione attuale e di $131 \mu\text{g}/\text{s}$ in quella futura.*
- (++) *Il limite autorizzato è eccessivo per l'assetto di marcia con bla massima emissione, che non può superare una concentrazione di $0,35 \text{ mg}/\text{Nm}^3$, a cui corrisponde un flusso di massa massimo di $0,0062 \text{ g}/\text{s}$ ($6,2 \text{ mg}/\text{s}$) nella configurazione attuale e di $0,0091 \text{ g}/\text{s}$ ($9,1 \text{ mg}/\text{s}$) in quella futura.*
- il proponente non ha preso invece in considerazione gli effetti indotti dall'aumento di traffico veicolare conseguenti all'incremento del trattato in quanto, sulla base delle simulazioni condotte nella prima versione del SIA, tali effetti sono pressoché trascurabili, come meglio precisato a proposito della componente rumore;
 - sulla base delle grandezze sopra indicate il proponente ha effettuato le seguenti elaborazioni:
 - ricostruzione oraria dei campi tridimensionali del vento nell'area vasta sulla base dei dati meteorologici acquisiti, utilizzando il modello meteorologico CALMET sviluppato dalla Sigma Research Corporation per il California Air Resource Board (CARB);
 - simulazione della dispersione degli inquinanti atmosferici emessi nei 4 scenari sopra indicati, utilizzando il modello CALPUFF, basato sul metodo dei puff gaussiani e valido per condizioni meteorologiche non stazionarie e non omogenee;
 - ricostruzione delle curve di isoconcentrazione al suolo degli inquinanti e realizzazione delle mappe tematiche sui risultati ottenuti;
 - i risultati ottenuti mostrano un incremento delle ricadute quasi sempre basso, e in alcuni punti anche una lieve diminuzione se si considerano emissioni corrispondenti ai massimi livelli autorizzati dalla Regione Lombardia; gli unici aumenti significativi di ricadute di NO_x ($6\div 8 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) si registrano a distanza di circa 500 m dal camino, mentre quelli di SO_2 sono generalizzati e quantificabili in misura di circa il 50% a tutte le distanze, come risulta dalle seguenti due tabelle, relative ai massimi calcolati delle concentrazioni orarie al suolo di NO_x e, rispettivamente, SO_2 , con le relative distanze dal camino;



*Il Ministro dell' Ambiente e
della Tutela del Territorio*

| Ossidi di azoto | | | | | | | |
|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|
| Situazione attuale emissioni reali | | Situazione attuale emissioni autorizzate | | Situazione futura emissioni reali | | Situazione futura emissioni autorizzate | |
| Concentrazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Distanza (m) |
| 28 | 209 | 42 | 209 | 30 | 209 | 41 | 209 |
| 13 | 504 | 20 | 504 | 21 | 524 | 19 | 544 |
| 13 | 544 | 19 | 544 | 17 | 544 | 17 | 524 |
| 12 | 581 | 18 | 581 | 12 | 781 | 16 | 581 |
| 11 | 524 | 17 | 524 | 12 | 754 | 15 | 504 |
| 11 | 807 | 16 | 807 | 12 | 328 | 14 | 807 |
| 10 | 256 | 15 | 256 | 12 | 504 | 14 | 754 |
| 10 | 754 | 15 | 754 | <12 | 382-927 | 13 | 781 |
| | | <15 | 328-1253 | | | 13 | 256 |
| | | | | | | <13 | 328-1003 |

| Biossido di zolfo | | | |
|---|--------------|---|--------------|
| Situazione attuale emissioni autorizzate | | Situazione futura emissioni autorizzate | |
| Concentrazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Distanza (m) | Concentrazione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Distanza (m) |
| 17 | 735 | 26 | 735 |
| 16 | 1088 | 24 | 1088 |
| 16 | 382 | 23 | 382 |
| 11 | 1442 | 16 | 1442 |
| 10 | 524 | 15 | 524 |
| 10 | 923 | 15 | 923 |
| | | 11 | 1795 |
| | | 10 | 776 |

- il calcolo delle concentrazioni medie annue di NO_x fornisce valori massimi, sull'intera area di calcolo, dell'ordine di $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; e che anche i valori del 99,8° percentile (espresso come NO_2) risultano molto inferiori ai limiti di legge;
- per le polveri, il CO e il benzene, il proponente non ha fornito i valori differenziali ma soltanto quelli assoluti nell'assetto futuro, in quanto tali valori risultano di per sé già trascurabili ($<0,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per i massimi di PM_{10} e di benzene, $<35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il massimo di CO), mentre, per quanto riguarda il piombo, le medie annue calcolate dal modello nelle condizioni di emissione massime autorizzate risultano al massimo pari a $0,03$ e $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$, rispettivamente relative allo scenario attuale e a quello futuro,

CRS AR

tenendo presente che, secondo il proponente, gli assetti di marcia reali determinano emissioni di molto inferiori (circa 1/9);

- le ricadute più significative si riscontrano comunque entro aree molto prossime al punto di emissione, e le uniche situazioni in cui il contributo dell'impianto potrebbe determinare criticità riguardano punti ubicati a circa 200 m, cioè in prevalenza all'interno dello stabilimento;
- i valori di concentrazione calcolati nelle vicinanze dei punti in cui si sono svolte le campagne di monitoraggio appaiono, secondo il proponente, compatibili con le misure;
- le simulazioni della qualità dell'aria assunte come riferimento e più sopra descritte sono quelle presentate dal proponente nell'ambito delle integrazioni inviate in data 26.10.2004, che si sono rese necessarie in quanto le precedenti valutazioni, effettuate con il modello ISC, non risultavano soddisfacenti né per quanto attiene alla modellazione della complessa orografia locale, né per la disponibilità di informazioni sulla distribuzione spaziale delle ricadute, né per gli scenari ante operam, riferiti a situazioni di marcia precedenti alle modifiche impiantistiche effettuate nell'anno 2001;
- la determinazione della qualità dell'aria post operam successivamente effettuata dal proponente con il modello CALPUFF, e qui assunta come riferimento, è stata peraltro condotta tenendo conto del solo camino E16, che risulta essere il più significativo; ma nell'impianto esistono altri 23 punti di emissione minori, come risulta dal SIA e , sulla base di quanto specificato nel SIA stesso, il contributo complessivo di questi ulteriori punti di emissione - così come preso in considerazione nelle simulazioni condotte con il modello ISC - si può di massima quantificare in oltre 3,5 volte quello del camino E16, anche se soltanto in termini di particolato, essendo sostanzialmente assenti le emissioni di altri inquinanti significativi;
- peraltro, confrontando i valori massimi calcolati con entrambi i modelli per uno scenario post operam comparabile, si riscontra, con le opportune cautele, che il contributo dei 23 punti di emissione aggiuntivi di particolato primario si mantiene sostanzialmente nelle stesse proporzioni anche in termini di corrispondenti ricadute al suolo di PM10, e quindi, limitatamente a questo inquinante, una maggiorazione secondo un fattore 4,5-5 dei valori massimi di ricaduta simulati con il modello CALPUFF si può ritenere abbastanza rappresentativo dell'intero quadro emissivo; comunque, stante il valore molto basso delle ricadute massime calcolate ($<0,08 \mu\text{g}/\text{m}^3$), il dato risultante sembra restare ampiamente al di sotto dei limiti previsti dal DM 60/02;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- per tutti gli inquinanti principali, ad eccezione degli ossidi di azoto, i valori di ricaduta calcolati sono di uno o più ordini di grandezza inferiori ai limiti di legge e che quindi, da questo punto di vista, l'impianto non determina contributi significativi;
- per quanto riguarda le ricadute di NO_x, non essendo disponibile una distribuzione spaziale della qualità dell'aria attuale, non è possibile correlare gli aumenti più significativi (8 µg/m³), che si verificano in condizioni di marcia medie a circa 500 m dallo stabilimento, con la situazione esistente ad oggi, rendendo quindi opportuno un monitoraggio durante la nuova fase di esercizio, da estendersi anche al particolato fine, anche in condizioni di forno spento;

relativamente all'ambiente idrico:

- le acque superficiali interessate direttamente dal progetto di ampliamento sono quelle del torrente Riso, che nasce dalle pendici meridionali della Cima di Grem a quota 1350 metri sul livello del mare, e dopo uno sviluppo di 9,3 km confluisce alla destra del fiume Serio ad una quota di 445 m sul livello del mare, un chilometro circa a valle dell'abitato di Ponte Nossola. L'ampiezza del bacino idrografico sotteso è di circa 33 km², mentre la pendenza media è del 5,2 %;
- il torrente Riso, il cui corso è stato originariamente rettificato per ricavare parte della zona industriale in oggetto, è caratterizzato da un regime di tipo torrentizio, con portate basse e poco variabili nel tempo; la corrente è forte con turbolenze elevate e la profondità non supera i 20-30 cm. Il fondo è costituito da grossi ciottoli e massi. Nei pressi dello Stabilimento Pontenossola il percorso è prevalentemente rettilineo con alveo incassato nel quale si verifica una forte azione erosiva;
- sulla base dello studio effettuato dal proponente, nonché dell'analisi comparata condotta dalla Regione Lombardia, con particolare riferimento al censimento dei dissesti regionali ed alle tavole dei dissesti del P.A.L., non si evidenziano fattori di rischio idrogeologico, in quanto nessun fenomeno particolare incide direttamente o indirettamente sull'area in argomento;
- come specificato nel quadro progettuale, le operazioni di prelievo e di scarico sono regolarmente autorizzate dalla Provincia di Bergamo, tenendo conto, in modo anche conservativo, di tutti i principali requisiti da soddisfare per non generare impatti qualitativi e/o quantitativi sulle acque del torrente, e quindi non si ravvisano al riguardo particolari criticità;
- le concentrazioni di Cloro attese nelle acque di scarico (1090 ppm) sono prossime ai limiti di legge (1200 ppm), e si ritiene quindi necessario un monitoraggio delle acque

di scarico, da integrarsi con l'eventuale attivazione permanente dell'impianto di concentrazione, ove questa non sia già stata prevista e/o attuata;

relativamente al suolo e al sottosuolo:

- secondo il proponente, non è prevista alcuna significativa interazione con la componente;
- le modalità di stoccaggio e deposito temporaneo di scorie e materie prime, unitamente alla possibilità, favorita anche dalle condizioni meteorologiche della zona, di fratture e danneggiamenti delle pavimentazioni esterne, non consentono però di escludere l'eventualità di percolamenti nel sottosuolo di sostanze inquinanti;
- appare quindi opportuno provvedere ad un più efficace confinamento e protezione delle zone di stoccaggio non adeguatamente coperte;

relativamente alla vegetazione, alla flora, alla fauna ed agli ecosistemi:

- nella Valle del Riso sono presenti le seguenti categorie di cenosi vegetative: vegetazione erbacea dei prati stabili, praterie erbacee, formazioni arbustate di caducifoglie eliofile, formazioni boscate di latifoglie mesofile frammiste a conifere, formazioni arboree con conifere, formazioni arboree di greto, aree a discarica sottoposte a recupero e rinverdimento, rupi e vegetazione rupicola;
- in particolare, nell'area di interesse il patrimonio forestale è costituito da formazioni poco estese di latifoglie rade e degradate, accompagnate in misura minore da formazioni di conifere; una vasta area di fronte allo Stabilimento è già stata forestata secondo le previsioni del P.U.C.M.;
- le componenti faunistiche caratterizzanti l'area di interesse sono costituite dalla presenza di caprioli e cervi in Val Rogno, dall'esistenza di nidificazioni di aquile sui monti retrostanti Premolo e dalla presenza di colonie di rondini, rondini e rondini montane nelle zone circostanti lo stabilimento e anche all'interno dello stesso;
- per quanto riguarda le aree protette, il proponente ha individuato, ad una distanza minima di circa 2 km dal sito dello stabilimento e a monte di questo, ad una quota di 1000÷1150 m s.l.m., il SIC "Val Nossana Cima di Grem", che comprende una vasta area calcareo dolomitica con una superficie pari a circa 3.370 ha che, dal Monte Arera (2512 m. s.l.m.) posto all'estremità nord, si sviluppa verso sud-est per poi chiudersi comprendendo la Val Nossana a monte dell'abitato di Premolo; e che per tale SIC la



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Verifica di Incidenza, effettuata dal proponente ai sensi del DPR 120/2003, non evidenzia impatti significativi dovuti all'attuazione del progetto;

- i potenziali impatti sulla componente derivano quasi esclusivamente dall'incremento delle emissioni in atmosfera, e questi si determinano soprattutto nelle zone immediatamente circostanti lo stabilimento, tra cui in particolare quelle in corrispondenza delle retrostanti pendici della Cima Grem, subito al di sotto dei confini dell'area SIC sopra indicata; al riguardo, si possono pertanto assumere come riferimento le conclusioni della suddetta valutazione di incidenza;

relativamente al rumore:

- l'ampliamento in progetto non determina variazioni sostanziali nella durata e nella intensità delle emissioni rumorose, in quanto:
 - l'aumento di portata dei gas al camino viene ottenuta mediante apertura della relativa serranda parzializzatrice, che dovrebbe anzi portare ad una riduzione del rumore aerodinamico (comunque, questo effetto non viene considerato nelle simulazioni);
 - l'aumento di traffico veicolare ammonta a 6 veicoli pesanti/giorno (da 35 attuali a 41) e questo, pur tenuto in conto nelle simulazioni, si può ritenere quasi trascurabile;
- tutti i Comuni interessati si sono dotati di zonizzazione acustica del territorio e, in particolare:
 - il Comune di Ponte Nossa prevede presso il sito in oggetto una classificazione in Classe VI, mentre le aree limitrofe sono classificate progressivamente in Classe V, IV e III; le abitazioni più vicine all'insediamento industriale solo in Classe V, quelle relativamente più distanti in Classe III;
 - il Comune di Premolo classifica la gran parte del territorio comunale in Classe III, prevedendo alcune fasce di transizione verso lo stabilimento in Classe IV e V;
 - il Comune di Gorno classifica la gran parte del territorio in Classe IV, estendendo tale fascia lungo il tracciato della SP 46. Tutti i recettori sensibili presenti nel comune di Gorno, limitrofi allo stabilimento, sono collocati in Classe IV;
- a partire dall'entrata in vigore del DPCM 01.03.1991, il proponente ha provveduto ad effettuare i rilevamenti dei livelli di rumore ambientali generati dall'attività; a seguito dei superamenti riscontrati nelle misure, in data 23.09.2001 il proponente ha

presentato, e successivamente attuato, un piano di risanamento acustico ai sensi dell'art. 3 dello stesso DPCM, che comprende trattamenti fonoassorbenti per il ventilatore di coda della linea Waelz, per i ventilatori assiali del refrigeratore a canne d'organo e per il ventilatore di coda della linea 3 di produzione ossidi fini (oggi dismessa);

- con le misurazioni effettuate nel corso degli ultimi rilievi fonometrici (aprile 1999) non sono stati riscontrati superamenti del limite di 70 dBA. Solamente in corrispondenza del perimetro dell'impianto lungo la SP 46 si sono rilevati valori intorno ai 70 dBA al passaggio di autovetture. Tale area comunque non è interessata da insediamenti abitativi;
- la zona circostante lo stabilimento è caratterizzata, ad eccezione della SP 46, da una rumorosità residua mediamente bassa (valori di Lr compresi tra 45 e 50 dBA), e che il torrente Riso genera un livello di rumorosità variabile tra i 55 ed i 60 dBA;
- l'attività del proponente, essendo a ciclo continuo, non è soggetta alla applicazione del criterio differenziale, secondo quanto confermato dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio del 06.09.2004;
- il proponente ha condotto una campagna di misura nei giorni 27.07.2004 e 04.08.2004 (in periodo diurno), e il giorno 04.08.2004 anche in periodo notturno, con condizioni meteo buone, senza precipitazioni ed in assenza di vento; tali misure, in totale di 23, sono state effettuate in corrispondenza di 11 ricettori, dei quali 3 esterni (uno lungo la SP 46) e gli altri interni;
- sulla base delle misure effettuate (alcune delle quali in condizioni di fermo del forno) è stato rilevato che, previa taratura del rumore generato dal traffico veicolare e quella del torrente Riso, il contributo dell'impianto presso le più vicine abitazioni lungo la SP 46 è di circa 3 dBA;
- utilizzando le misure per la relativa taratura, il proponente ha generato un modello acustico tridimensionale dell'intera area, utilizzando il software Immi 5.1, e che, in corrispondenza dei 14 ricettori sensibili più significativi, sono state calcolate le immissioni sonore sia in periodo notturno che in periodo diurno, facendo riferimento a diversi scenari, alcuni dei quali puramente teorici (solo forno Waelz, solo torrente Riso, solo traffico veicolare), con tutte le relative combinazioni;
- in relazione al caso più significativo e realistico (presenza di tutte le sorgenti sonore), sono stati calcolati i livelli assoluti e quelli differenziali (questi ultimi, a solo scopo di valutazione), riscontrando, in tutti i casi, l'assenza di variazioni a seguito dell'intervento di ampliamento, come risulta dalla tabella seguente (in cui tutti i valori



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

sono arrotondati agli 0,5 dBA superiori e le distanze sono stimate in modo indicativo sulla base degli elaborati grafici forniti dal proponente):

| Recettore | Classe zonizzazione | Posizione rispetto allo stabilimento | Distanza dal forno (m) | Rumore diurno | | | Rumore notturno | | |
|-----------|---------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| | | | | stato attuale (dBA) | situazione futura (dBA) | valore diff. (dBA) | stato attuale (dBA) | situazione futura (dBA) | valore diff. (dBA) |
| 1 | VI | interno | 40 | 74,5 | 74,5 | 0 | 74,5 | 74,5 | 0 |
| 2 | VI | interno | 30 | 75,5 | 75,5 | 0 | 75,5 | 75,5 | 0 |
| 3 | VI | interno | 150 | 70,0 | 70,0 | 0 | 70,0 | 70,0 | 0 |
| 4 | VI | interno | 300 | 53,5 | 53,5 | 0 | 53,5 | 53,5 | 0 |
| 5 | VI | interno | 350 | 58,0 | 58,0 | 0 | 53,5 | 53,5 | 0 |
| 6 | VI | interno | 370 | 45,0 | 45,0 | 0 | 41,5 | 41,5 | 0 |
| 7 | VI | interno | 320 | 70,1 | 70,1 | 0 | 65,0 | 65,0 | 0 |
| 8 | VI | interno | 300 | 55,0 | 55,0 | 0 | 54,0 | 54,0 | 0 |
| 9 | V | esterno (strada) | 350 | 70,0 | 70,0 | 0 | 64,0 | 64,0 | 0 |
| 10 | V | esterno (strada) | 430 | 68,5 | 68,5 | 0 | 63,0 | 63,0 | 0 |
| 11 | III | esterno (strada) | 600 | 70,0 | 70,0 | 0 | 64,5 | 64,5 | 0 |
| 12 | III | est.(montagna) | 550 | 29,5 | 29,5 | 0 | 28,0 | 28,0 | 0 |
| 13 | III | est.(montagna) | 550 | 29,0 | 29,0 | 0 | 27,5 | 27,5 | 0 |
| 14 | III | est.(montagna) | 480 | 34,5 | 34,5 | 0 | 34,0 | 34,0 | 0 |

- di conseguenza l'intervento in progetto non genera alcun impatto significativo sul clima acustico dell'area, in corrispondenza di tutti i ricettori significativi, e i livelli attuali di rumore sono compatibili con la zonizzazione esistente;

relativamente al paesaggio:

- il progetto non determina nessuna variazione di volumetrie né di layout dell'impianto, e quindi non è previsto alcun tipo di impatto sulla componente;

relativamente alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti:

- il progetto non determina emissioni di tipo ionizzante e/o non ionizzante, e in particolare i fumi di acciaieria in ingresso vengono sottoposti a controllo per accertare l'eventuale presenza di materiale radioattivo, e, in caso di esito positivo, rifiutati; non è quindi previsto alcun tipo di impatto sulla componente;

relativamente alla salute pubblica:

- i potenziali impatti sulla salute pubblica dovuti alla attuazione del progetto sono di fatto riconducibili all'eventuale esposizione dei residenti ad inquinamento di tipo atmosferico ed acustico e, per quanto sopra riportato al proposito, non si ravvisano elementi di criticità al riguardo;

relativamente alle misure di compensazione

- il proponente ha sviluppato un programma di riforestazione delle aree a ridosso dello stabilimento articolato in diversi anni, con interventi già effettuati negli anni 2003 e 2004 per circa 4 ettari di terreni di proprietà del proponente stesso e del Comune di Premolo; gli ulteriori programmi di rimboschimento, previsti per i prossimi 3-5 anni, interesseranno altri 10 ettari, in zone più occidentali, nel Comune di Gorno. Il rimboschimento, considerate le caratteristiche dei terreni, viene attuato con essenze tipiche del luogo, naturalmente presenti nelle aree interessate. L'impegno finanziario è di 60.000 €, di cui 16.000 € già spesi;
- il proponente cita un ulteriore intervento effettuato nel 2003 in fregio al torrente Riso, lungo la SP 46, in corrispondenza di un'area fortemente degradata e soggetta ad erosione in occasione di piene. Il proponente è intervenuto realizzando un muro di difesa spondale con percorso pedonale protetto adiacente alla strada, con un esborso pari a 125.000 €;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

VISTA la nota del Ministero per i Beni e le Attività Culturali prot. ST/409/8804 del 11 marzo 2004, acquisita in data 19 marzo 2004, prot. DSA/2004/6964, con cui lo stesso ha espresso il proprio **parere favorevole** che di seguito integralmente si riporta:

“Con istanza pervenuta il 22.4.2002 la Società Pontenossa ha chiesto la valutazione di pronuncia di compatibilità ambientale ex art. 6 legge 8 luglio 1986 n. 349 relativamente alle opere indicate in oggetto ed ha prodotto documentazione integrativa con nota n. prot. MDF/me/38 del 19.02.2003.

La Sovrintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici di Milano, espressasi nel merito con nota prot. n. 11122 del 8.7.02 e n. 4560 del 14.4.03 ha ritenuto l'intervento compatibile con la tutela che si deve esercitare sull'area poiché non sono previste modifiche alla struttura esistente tali da arrecare un impatto negativo sul paesaggio.

La Sovrintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia, espressasi con nota prot. n. 8009 del 9.8.02, ha espresso parere favorevole all'intervento precisando che la realizzazione dell'opera dovrà essere comunque sottoposta, nelle fasi di sbancamento, al controllo di specialisti per la raccolta di eventuali reperti paleontologici in giacitura secondaria, presumibilmente provenienti da affioramenti siti a quote più elevate.

Questo Ministero, esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto ed in conformità con quanto espresso dalle Sovrintendenze competenti, ritiene di poter esprimere,

PARERE FAVOREVOLE

alla predetta richiesta di compatibilità ambientale per la realizzazione del progetto sopraindicato a condizione che vengano recepite le indicazioni formulate dalla Sovrintendenza ai Beni Archeologici della Lombardia e vengano realizzate, in concomitanza della realizzazione del progetto, quelle misure di mitigazione e compensazione consistenti in interventi volti all'incremento della copertura arboreo-arbustiva del versante posto a monte dell'impianto mediante l'impiego di essenze autoctone.”

VISTA la nota della Regione Lombardia, acquisita in data 04.04.2005 con prot. DSA/2005/8405, con cui la stessa ha trasmesso la DGR n. VII/21100 dell'11.03.2005 in cui si delibera: *“di esprimere al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ai sensi*

dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349 *parere favorevole in ordine all'AMPLIAMENTO DELLA CAPACITA' DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI - EX TOSSICO NOCIVI - IN COMUNE DI PONTE NOSSA, inserito nello stabilimento della PONTENOSSA S.p.A., con le seguenti prescrizioni:*

- I. *il Committente dovrà assicurare il mantenimento in essere di tutte le operazioni, sistemi, verifiche, etc. già adottate, così come indicate nello Studio di Impatto Ambientale, ed altresì assicurare l'adempimento a tutto quanto concordato con gli Enti territoriali interessati durante l'iter amministrativo finalizzato alla pronuncia di compatibilità ambientale,*
- II. *in considerazione dell'incremento del numero di mezzi pesanti riconducibile all'ampliamento richiesto, dovrà essere individuata un'area interna allo Stabilimento da adibire a parcheggio dei mezzi in attesa di pesatura e scarico, in modo da risolvere la problematica connessa alla presenza di mezzi pesanti lungo la S.P. n.46 in attesa di accedere agli impianti,*
- III. *dovrà essere predisposta, in accordo con ARPA territorialmente competente, una campagna di monitoraggio dell'effettivo apporto di cloruri contenuti nelle acque di scarico nel Torrente Riso, in modo da determinare l'eventuale impatto negativo sull'ittiofauna e sugli organismi macroinvertebrati che popolano il corpo idrico. Il Piano di monitoraggio dovrà estendersi anche ad altri parametri significativi (ad es. Zn, Se, Cd) e dovrà contenere indicazioni e modalità operative per la messa in esercizio dell'impianto di concentrazione entro intervalli di assoluta garanzia del rispetto dei limiti stabiliti. Per il monitoraggio s'invita a tenere conto dello studio già effettuato dall'ASL di Bergamo relativo al "Monitoraggio quali-quantitativo delle acque del Torrente Riso e di un tratto di fiume Serio" (anno 1999),*
- IV. *dovranno essere adottate soluzioni idonee alla ulteriore riduzione del consumo idrico nel ciclo produttivo in esame. Ad esempio, l'impianto di concentrazione di quota parte delle soluzioni di primo lavaggio potrebbe essere attivato al disotto della concentrazione di cloruro allo scarico di 1200 mg/l. In tal modo si perseguirebbe anche l'obiettivo di ridurre gli apporti di cloruri al torrente,*
- V. *risulti installato, ad integrazione dell'esistente analizzatore di TOC, un sistema di monitoraggio in continuo (conforme alle specifiche S.M.E. - sistemi di monitoraggio emissioni - della Regione Lombardia) delle polveri e della portata totale, da collocarsi al camino od in altra idonea posizione atta a valutare l'effettiva emissione dell'impianto,*



Il Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio

- VI. pur prendendo atto dei dati confortanti di monitoraggio ambientale forniti dal Committente si ritiene necessario, ai fini della tutela della salute della popolazione, dare avvio ad un piano di monitoraggio periodico delle immissioni con frequenza, criteri e modalità da stabilire di concerto fra gli Enti competenti, con particolare riferimento al campionamento al suolo in località urbanizzate e potenzialmente in grado di essere influenzate dalle emissioni di PTS, PM10, Benzene, NO_x, Zinco e Piombo. Il piano di monitoraggio dovrà prevedere, almeno per i primi sei mesi, la trasmissione periodica delle misurazioni agli Enti territoriali,
- VII. in considerazione della presenza di un gruppo di sorgenti (Sorgenti Costone) captate ad uso idropotabile e poste a circa 1,5 km a sud est dello Stabilimento, nonché idrogeologicamente a valle dello stesso, valutata l'incertezza che la ricostruzione della circolazione idrica negli ammassi rocciosi comporta e la possibile inadeguatezza della realizzazione di piezometri di controllo nell'area dello Stabilimento, si prescrive che:
- venga verificata, ed eventualmente ripristinata e/o realizzata ex novo, la perfetta impermeabilizzazione di tutte le aree ove avviene la movimentazione, la lavorazione e lo stoccaggio, ancorché provvisorio, delle materie utilizzate nei cicli produttivi;
 - venga periodicamente valutata, concordando tempi e modi di intervento con l'autorità competente in materia, la perfetta funzionalità e tenuta dei vari condotti fognari dedicati, presenti all'interno dello Stabilimento;
- VIII. con riferimento alla componente ambientale qualità dell'aria, occorrerà che:
- la movimentazione e il travaso di materiale polveroso siano condotti il più possibile in circuito chiuso (mediante coclee e nastri trasportatori dotati di carter, trasporto pneumatico etc.),
 - il materiale polverulento sia stoccato in sili dotati di depolveratore,
 - i mezzi in uscita dall'impianto effettuino la pulizia delle ruote con getti d'acqua, al fine del contenimento delle polveri,
 - siano previsti sistemi di pulizia di piazzali, dei mezzi di trasporto all'interno dell'insediamento e degli automezzi di trasporto dei rifiuti,
 - i depolveratori a secco siano dotati di pressostato differenziale collegato con sistemi di allarme ottico ed acustico o sistemi similari atti a garantire lo stesso controllo,

- siano impiegati impianti di abbattimento con caratteristiche progettuali minimali in linea con quanto previsto dalla d.g.r. 1 agosto 2003, n. 13943,
 - sia predisposto un sistema di monitoraggio emissioni dal forno Waelz in linea con quanto previsto dal decreto regionale 1024/2004, relativo allo S.M.E. - sistemi di monitoraggio emissioni - degli inceneritori;
- IX. per la verifica del rispetto dei limiti di rumore ad ampliamento realizzato, dovranno essere effettuati opportuni rilievi fonometrici, in posizioni concordate con il Comune e l'ARPA territorialmente competenti, come indicato dalla DGR 7/8313. La relazione riportante gli esiti delle misure, la valutazione della conformità ai limiti di rumore e l'eventuale indicazione degli interventi che risultassero necessari per conseguire il rispetto dei limiti di rumore e dei tempi della loro attuazione, dovrà essere inviata al Comune ed all'ARPA territorialmente competenti."

PRESO ATTO CHE ai sensi dell'art. 6, comma 9 della legge 349/1986:

- è pervenuto inoltre il parere contrario della Comunità Montana Valle Seriana Superiore prot. n. 2828 del 23.05.2002, acquisito in data 20.06.2002 al prot 6576/VIA/A.O.13.i; ma che tale parere, riconducibile alla prima fase istruttoria della richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale, e quindi antecedente alla presentazione di documentazione aggiuntiva da parte del proponente, risulta superato dal verbale della conferenza di concertazione dei pareri prevista dalla sub procedura regionale per l'espressione del parere al Ministero, svoltasi in data 18.01.2005 così come riportato nella parte narrativa della deliberazione regionale. In tale riunione la Comunità Montana ha depositato il proprio parere favorevole all'iniziativa Pontenossa (parere prot. n. 260 del 17.01.2005);
- da parte del pubblico sono state avanzate le seguenti osservazioni:
 - Geom Luciano Epis: osservazioni del 17/05/02 assunte al prot. 5462/ VIA/A.O.13.i del 22.05.2002, con le quali si lamentano carenze nel SIA nell'approfondimento dei seguenti temi: la maggiore produzione di rifiuti, le emissioni, il maggior traffico veicolare, gli utilizzi delle risorse idriche, la depurazione dei reflui, il confronto ante e post operam, la composizione e la natura dei fumi di acciaieria, le implicazioni in termini di eventuali azioni di bonifica dei suoli e delle falde; viene inoltre lamentata la supposta intenzione, da parte del proponente, di incrementare la capacità di stoccaggio della discarica di Val Rogno senza uno studio corrispondente;



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

VALUTATO che tutte le carenze lamentate nelle osservazioni precedenti trovano risposta nel presente decreto e nella documentazione integrativa consegnata dal proponente, ad eccezione di quanto osservato a proposito della discarica di Val Rogno, per la quale non sono stati richiesti incrementi di capacità; e che, per quanto riguarda l'eventuale stato di contaminazione dei suoli e delle falde conseguente alle attività svolte in precedenza nello stabilimento, si sottolinea che il presente parere non è sostitutivo delle procedure previste in materia di bonifica ai sensi del DM 471/99 e delle altre norme vigenti, i cui obblighi restano pertanto inalterati in carico al proponente, ove ne ricorrano le condizioni;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata

ESPRIME

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo all'ampliamento della capacità di trattamento dell'impianto di recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi società Pontenossa S.p.A., ubicato nel Comune di Ponte Nossola (BG), a **condizione dell'osservanza** delle prescrizioni stabilite nel parere del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e della Regione Lombardia, che qui si recepiscono e condividono, nonché di quelle di seguito indicate:

1. Tutti gli stoccaggi e i depositi, inclusi quelli temporanei, dei materiali potenzialmente inquinanti utilizzati/prodotti dal processo Waelz dovranno avvenire in ambiente coperto e confinato, per evitare fenomeni di dilavamento in caso di eventi meteorici. Nel caso di materiali di granulometria tale da giustificare possibili dispersioni in atmosfera, lo stoccaggio dovrà garantire anche la protezione dall'azione del vento. Ne consegue che dovranno essere realizzate/adequate almeno:
 - le aree di scarico e quelle di deposito temporaneo delle scorie;
 - l'area dedicata allo stoccaggio delle scorie stesse nei casi in cui le condizioni meteorologiche non consentano il trasporto immediato a discarica;
 - le aree di stoccaggio del carbone; in particolare, le attuali aree coperte dovranno essere risistemate in modo da limitare quanto più possibile le

significative dispersioni e accumuli di materiale sui piazzali circostanti, così come riscontrati in fase di sopralluogo.

2. Nei casi in cui, per oggettivi e documentati motivi tecnici e/o operativi, non sia possibile provvedere agli interventi di adeguamento prescritti al punto precedente, si dovrà procedere alla verifica e all'eventuale adeguamento dei sistemi di raccolta delle acque dei piazzali in corrispondenza delle zone interessate, in modo da consentire il recupero locale e il trattamento delle relative acque di dilavamento, anche allo scopo di evitare l'interessamento delle aree di transito degli automezzi; si intende che, comunque, le modalità di raccolta e trattamento delle acque dovranno essere conformi alla normativa regionale vigente, secondo quanto delegato alle Regioni dal D.Lgs 152/99 e successivi.
3. Allo scopo di limitare possibili dispersioni, tutti i fumi di acciaieria in polvere eventualmente pervenuti non in autosilo e non avviabili alla pellettizzazione in ambiente chiuso, non potranno essere avviati tal quali alle fosse di stoccaggio (sia quella esistente che quella da realizzare), ma dovranno essere sottoposti, in ambiente coperto e isolato, a bagnatura e/o ad altri trattamenti preventivi atti ad evitare ogni possibile dispersione in atmosfera e/o sui piazzali, anche durante le successive fasi di trasferimento al forno.
4. Nella realizzazione della nuova fossa di stoccaggio dovranno essere presi in considerazione tutti i possibili accorgimenti progettuali atti a garantire che il trasferimento dei fumi dagli automezzi avvenga in condizioni di minima dispersione nell'ambiente; il relativo progetto dovrà essere preventivamente sottoposto per verifica all'ARPA Lombardia.
5. In relazione alle opere di realizzazione della nuova fossa di stoccaggio, il proponente dovrà predisporre, nell'ambito del progetto del cantiere, un regolamento contenente tutte le misure previste per evitare ogni interferenza delle operazioni correnti di movimentazione dei materiali di processo - in particolare, di quelli pericolosi - con il transito e le operatività dei mezzi di cantiere, indicando anche le misure di emergenza previste in caso di incidente. Detto regolamento dovrà essere fornito al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio per verifica di ottemperanza; nella fase di attuazione il proponente opererà, invece, sotto il controllo dell'ARPA Lombardia, con modalità da concordare.
6. Tenuto conto delle ipotesi non conservative poste dal proponente alla base della stima degli impatti da emissioni di particolato nel nuovo assetto (valutazione del solo camino E16, e con valore di riferimento per le emissioni pari a $0,7 \text{ mg/Nm}^3$, rispetto al



Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

valore autorizzato di 5 mg/Nm³), si conferma la necessità di un monitoraggio periodico delle immissioni, già prescritto dalla Regione Lombardia al punto VI del parere sopra riportato, avendo cura di pianificare le misure, a scopo comparativo, anche in condizioni di fermo del forno Waelz.

7. Considerando anche la vicinanza con il "Parco regionale delle Orobie Bergamasche" e dell'Area SIC "Val Nossana Cima di Grem", dovrà essere condotta, con oneri a carico del proponente, una attività di biomonitoraggio integrato avanzato in area vasta, la cui durata e le cui modalità operative dovranno essere concordate con l'ARPA Lombardia.
8. Il proponente dovrà, previo accordo con gli Enti Locali competenti, dare attuazione a tutti gli interventi di compensazione riportati nel presente decreto.
9. I progetti derivanti dalle prescrizioni 1, 2 e 5 sopra riportate saranno soggetti a verifica di ottemperanza presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

DISPONE

- che ai fini dell'approvazione di cui all'art. 27 del DLgs 22/1997, il proponente dovrà trasmettere alla Regione Lombardia e al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Salvaguardia Ambientale gli elaborati definitivi del progetto adeguati secondo le prescrizioni contenute nel presente decreto;
- che il presente provvedimento sia comunicato alla Pontenossa S.p.A., all'ARPA Lombardia ed alla Regione Lombardia la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate;
- che il proponente trasmetta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Salvaguardia ambientale ed al Ministero per i Beni e le Attività Culturali copia del provvedimento autorizzativo finale pubblicato ai sensi dell'art. 11, comma 10 della Legge del 24.11.2000 n. 340.

Roma, li 2 SET. 2005

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI