



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 5/10 DEL 15.2.2005

Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), ai sensi della Delib.G.R. n. 36/39 del 2.8.1996 e del D.P.R. del 12.4.1996, così come modificato dal D.P.C.M. del 3.9.1999. Progetto di ampliamento della capacità di trattamento e della messa in riserva ai fini del recupero degli impianti WAELZ della Portovesme s.r.l. Soggetto proponente: Società Portovesme s.r.l.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente, di concerto con l'Assessore della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport, riferisce che:

- ai sensi dell'art. 31 della L.R. 18.1.1999, n. 1 recante "Norma transitoria in materia di valutazione di impatto ambientale" (così come modificato dall'art. 17 della L.R. 5.9.2000, n. 17 e dall'art. 20 della L.R. 29.4.2003, n. 3) e del punto 2.0 dell'allegato B della Delib.G.R. n. 36/39 del 2.8.1999, pubblicata nel BURAS n. 29 del 27.9.1999, e successive modifiche ed integrazioni, il Servizio Sistema Informativo Ambientale, Valutazione Impatto Ambientale (S.I.V.I.A.) ha svolto la procedura di valutazione di impatto ambientale, prevista all'art. 5 del D.P.R. 12 Aprile 1996 (così come modificato dal D.P.C.M. 03 Settembre 1999), relativamente al progetto indicato in oggetto;
- il relativo procedimento è stato avviato con il deposito della prescritta documentazione presso gli Uffici interessati e con la pubblicazione su un quotidiano a diffusione nazionale e su un quotidiano a diffusione regionale;
- il S.I.V.I.A. ha convocato la Conferenza Istruttoria preliminare allo scopo di acquisire i preliminari elementi conoscitivi del contesto, comunque utili ai fini della formulazione del successivo giudizio di compatibilità ambientale;
- il S.I.V.I.A., successivamente, ha convocato l'O.T.I., presso l'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente per l'espletamento dell'istruttoria e l'espressione del giudizio di compatibilità ambientale per l'intervento indicato.

La Portovesme s.r.l., con sede legale in Roma P.le Caduti della Montagnola n. 72, con domanda inoltrata in data 24 settembre 2004 e assunta agli atti dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente



con n. di protocollo 34387 del 30 settembre 2004, ha richiesto l'avvio della procedura di V.I.A. per il progetto indicato in oggetto.

Tale progetto è individuato ai fini della normativa di Valutazione Impatto Ambientale, alla lettera i dell'allegato A del D.P.R. 12 aprile 1996 "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 t/giorno, mediante operazioni di incremento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, ed all'allegato C, lettere da R1 a R9, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ad esclusione degli impianti di recupero sottoposti alle procedure semplificate di cui agli articoli 31 e 33 del medesimo decreto legislativo n. 22/1997(11)".

In proposito, il Ministero dell'Ambiente, con nota prot. n. DSA/2005/02246 del 1.2.2005 registrata con protocollo assessoriale al n. 3637 del 2.2.2005, ha invitato questa Amministrazione a fornire le informazioni necessarie a chiarire quale sia la specifica attività di trattamento della Portovesme s.r.l. ed a verificare se l'intervento sia riconducibile alla procedura di cui all'art. 6 della L. 349/1986 (V.I.A. Nazionale) ovvero a quella di cui all'art. 5 del D.P.R. 12.4.1996 (V.I.A. Regionale). In merito, alla luce delle considerazioni riportate nell'allegata relazione, si conferma il corretto ricorso alla procedura di cui all'art. 5 del D.P.R. 12.4.1996.

L'impianto metallurgico della Portovesme s.r.l. è sorto nel 1968 come industria per il trattamento di minerali estratti nel territorio regionale, quali solfuri di piombo e zinco (ovvero galena e blenda) nonché misti ed ossidati. L'attività di recupero svolta dalla Portovesme s.r.l. presso gli impianti Waelz è costituita dal trattamento di residui di altre lavorazioni, contenenti metalli pesanti. Tali materiali, risultano sostitutivi, per i cicli produttivi della Portovesme s.r.l., di minerali quali galene, blende e misti e sono normalmente considerati rifiuti classificati come pericolosi e non pericolosi, principalmente costituiti da fumi di acciaieria, derivanti dagli impianti di abbattimento - sia a secco che ad umido - delle emissioni dei forni elettrici ad arco per la produzione dell'acciaio, prevalentemente identificati dal codice CER 10 02 07.

Con provvedimento regionale n. 1298 datato 29.11.1988, la società Nuova Samim s.p.a – Stabilimento di Portoscuso è stata autorizzata alla stoccaggio provvisorio di rifiuti tossici e nocivi costituiti da "fumi di acciaieria" per un quantitativo massimo di 1000 tonnellate.

L'attività di recupero per un quantitativo di circa 6.000 t/a è stata condotta in maniera continuativa per tutti gli anni '90, avvalendosi delle procedure agevolate che i vari decreti legge sul recupero dei rifiuti consentivano.

All'atto dell'emanazione del D.Lgs. n. 22/97 sulla gestione integrata dei rifiuti e del successivo DM Ambiente sul recupero dei rifiuti non pericolosi del 5/2/98, che non prevedeva uguali procedure sui



rifiuti pericolosi, si è reso necessario, al fine di garantire l'attività produttiva, procedere a specifica autorizzazione ai termini dell'art. 28 del D.Lgs n. 22/97.

A far data dal 1999 la società Portovesme s.r.l. (ex Enirisorse, ex Nuova Samim) è stata autorizzata con provvedimento regionale n. 2017/1999, per 6 mesi, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97, alla messa in riserva di rifiuti speciali pericolosi (per un quantitativo di 5.500 tonnellate) e al trattamento al fine del riutilizzo e recupero (per un quantitativo di 5.000 t/mese), successivamente detto provvedimento è stato modificato per un quantitativo massimo di messa in riserva di 30.000 tonnellate e per un quantitativo al trattamento pari a 120.000 t/a, lo stesso inoltre veniva prorogato sino al 31.12.2000. Quest'ultimo provvedimento è stato rinnovato con determinazione 2790/IV/2000 sino alla data del 23.11.2002.

Con provvedimento in data 2.12.2002 n. 2593/IV l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente ha provveduto al rinnovo per un periodo di due anni dell'autorizzazione già in essere sempre per una potenzialità massima di trattamento di 120.000 t/a e di 30.000 t/a di messa in riserva ai fini del recupero.

A seguito della presentazione da parte della Società di richiesta di rinnovo ed integrazione delle quantità di rifiuti da trattare fino ad massimo di 300.000 t/anno veniva comunicato da parte dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente l'esigenza di dover procedere, al fine del rilascio dell'autorizzazione, al preventivo svolgimento delle procedure di cui all'art 27 del D.Lgs. n. 22/97 e di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla legge regionale n. 1 del 18.1.99.

Il S.I.V.I.A. ha preso atto che:

- è stato effettuato il deposito presso il S.I.V.I.A., l'Ufficio Tutela del Paesaggio, il Comune di Portoscuso e la Provincia di Cagliari, nonché presso il Servizio Gestione Rifiuti e Bonifica dei Siti Inquinati per gli adempimenti relativi alla procedura ex art. 27 del D.Lgs. 22/97;
- è stato pubblicato l'avviso al pubblico su un quotidiano a tiratura regionale (La Nuova) ed un quotidiano a tiratura nazionale (Economia e Finanza), in data 22.10.2004;
- a seguito della pubblicazione sui quotidiani suddetti non sono pervenute osservazioni da parte di privati cittadini od associazioni ambientaliste;
- il Servizio Conservazione della Natura con nota n. 44685 del 27.12.2004, ha rilevato che la zona in cui è richiesto l'intervento non rientra all'interno dei proposti siti di importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali di cui all'elenco approvato con decreto del



Ministero dell'Ambiente n. 65 del 3.4.2000, né è soggetta alle norme per l'istituzione e gestione dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali nonché delle aree di rilevanza naturalistica ed ambientale, di cui alla legge regionale 7.6.1989 n. 31 e delle oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura di cui alla L.R. 29.7.1998 n. 23.

L'Organo Tecnico Istruttore, riunitosi nelle date 22.12.2004 e 24.1.2005, esaminati lo Studio di Impatto Ambientale, il progetto di ampliamento nonché le integrazioni volontarie presentate dal proponente, ed effettuato un sopralluogo in data 12.1.2005 per prendere visione dello stato dei luoghi, sentiti i pareri delle amministrazioni locali e del Presidio Multizonale di Prevenzione (P.M.P.) di Portoscuso, ha espresso le seguenti valutazioni in ordine ai quadri di riferimento programmatico, progettuale ed ambientale contenuti nello Studio di Impatto Ambientale.

Quadro di riferimento programmatico

La coerenza dell'intervento con le previsioni urbanistiche sono garantite per il fatto che si sta operando nell'ambito di una zona a destinazione industriale.

Per quel che attiene il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - Sezione Rifiuti Speciali - approvato con Delib.G.R. n. 13/34 del 30/4/2002 - lo stesso viene riportato integralmente compresa la parte relativa allo smaltimento delle scorie derivanti dal processo produttivo, quantificate in una produzione nei prossimi 10 anni a partire dal 2002 pari a circa 300.000 t/anno corrispondenti a circa 180.000 mc/anno. Nell'ambito di questa previsione venivano conteggiate le scorie prodotte dai fumi di acciaieria per un trattamento di circa 120.000 ton/anno.

Nel Piano viene previsto che dopo il quinto anno lo stabilimento riduca del 50% il conferimento in discarica attuando delle forme di recupero da individuare. Allo stato attuale i residui prodotti vengono conferiti alla discarica di Genna Luas in comune di Iglesias della capacità di 1.400.000 mc in esercizio dal 2001.

Dai dati forniti dall'azienda si desume un volume occupato pari a 540.000 mc mentre l'Amministrazione Provinciale di Cagliari ha accertato con recenti rilevamenti topografici che il volume occupato a tutto il 2004 è pari a 700.000 mc.

Lo studio riporta vari scenari con utilizzo differente di fumi di acciaieria, ma in nessuno dei casi viene rispettata pienamente la previsione del Piano regionale di gestione dei rifiuti nei termini quantitativi annui, in quanto i quantitativi conferiti eccedono il volume di 180.000 mc e di 300.000 tonn. annue previste; inoltre non vengono fornite complete garanzie sulla riduzione almeno del 50%



a partire dal 1 gennaio 2008 dei quantitativi da conferire in discarica. Vengono ipotizzate diverse soluzioni di ottimizzazione del processo per la diminuzione dei quantitativi di scorie.

Le soluzioni proposte prevedono:

- l'utilizzo immediato di CaO in luogo del calcare;
- l'insuflaggio d'aria nel letto di scoria alla testata di scarico del forno;
- l'ottimizzazione della combustione con l'adozione di microemulsioni stabili;
- che le modifiche nell'alimentazione debbano divenire operative entro otto mesi con particolare riferimento all'utilizzo di CaO.

Le soluzioni prospettate per la riduzione dei residui da conferire in discarica sono individuate nel loro utilizzo come inerte per la produzione di conglomerati cementiti, ovvero nella definizione di processi di recupero degli elementi metallici, con particolare riferimento al ferro, per produrre ghisa, il che potrebbe portare a ridurre del 50% i materiali da conferire in discarica.

In relazione a quanto sopra riportato per la definizione della carica ottimale dal punto di vista ambientale e al fine di ottimizzare la durata della discarica, anche in considerazione dei rifiuti già stoccati all'interno dello stabilimento pari a 96.000 mc, corrispondenti a circa a 165.000 tonn., nonché ai quantitativi di fanghi TK depositati in vasche in attesa di riutilizzo, pari a 30.000 mc, occorre valutare attentamente il volume di discarica disponibile pari a 700.000 mc dal quale vanno sottratti i quantitativi sopra evidenziati per cui risulta un volume utile di circa 570.000 mc.

Per poter avere una garanzia di smaltimento almeno fino al 2009, si deve prevedere una riduzione dei fumi di acciaieria da trattare pari al 25% nei primi tre anni e, quindi, consentire l'utilizzo del quantitativo richiesto solo dopo che si è conseguita la riduzione del 50% della produzione di scorie da avviare a discarica.

In considerazione del fatto che in discarica, come richiesto dal Sindaco di Portoscuso, debbono essere conferiti, qualora previsto nell'intervento di bonifica, anche le scorie derivanti dalla rimozione dei residui di lavorazione abbancati lungo le strade di Portoscuso, l'Organo Tecnico Istruttore ritiene che la Società debba provvedere alla riduzione dei rifiuti da conferire in discarica possibilmente entro il primo semestre 2007. In tal senso dovranno essere presentati dalla Società dei report semestrali che dimostrino lo stato delle iniziative e il progredire delle attività, secondo le tempistiche riportate nello studio di impatto ambientale, ridotte a sei mesi, posto che si prevede l'avviamento dell'impianto di produzione di ghisa entro il 31 luglio 2007.



Le modifiche impiantistiche proposte e l'utilizzo dei rifiuti nel forno Waelz non contrastano con il Piano di risanamento dell'aria e con il Piano di risanamento del Sulcis-Iglesiente.

Quadro di riferimento progettuale

Il progetto è relativo ad una modifica non strutturale da attuarsi sul forno Waelz 1, già effettuata al forno Waelz 2 nell'anno 2000, al fine di consentire il trattamento fino a 300.000 tonn di rifiuti in condizioni ambientali corrette.

Gli interventi di modifica del sistema di raffreddamento dei gas di processo della linea del Waelz 1, consistono in:

- realizzazione di una nuova "camera a polveri" idoneamente refrattariata per resistere alle quantità di calore che si generano nella alimentazione del forno Waelz con una miscela costituita da soli fumi di acciaieria;
- realizzazione di una nuova unità di raffreddamento dei gas di processo in sostituzione del sistema attualmente esistente. Anche tale intervento consiste nella replica della modifica impiantistica già effettuata nell'anno 2000 sulla linea del Waelz 2;
- sostituzione delle maniche filtranti del filtro principale della linea Waelz 1, per renderle idonee alle nuove temperature raggiunte nel processo;
- ottimizzazione del sistema di alimentazione del calcare necessario come fondente al processo Waelz, sia per la linea del Waelz 1 che per quella del Waelz 2. Tale ottimizzazione consiste nell'alimentazione di calcare sottoforma di CaO anziché di CaCO₃ al forno;
- ottimizzazione di apparecchiature per la linea del Waelz 1;
- sostituzione del tamburo raffreddamento scorie;
- rifacimento, parziale, refrattario forno;
- sistema insuflaggio aria forno;
- redler trasporto materiali alimentazione forno Waelz 1.

Quadro di riferimento ambientale

Nell'ambito dello studio vengono definiti ed esaminati, nel dettaglio, l'ambito territoriale e le componenti ambientali interessate e viene effettuata l'analisi dei livelli di qualità preesistenti per



ciascuna componente e fattore ambientale. Il progetto proposto è stato esaminato con riferimento ai possibili impatti in relazione ai vari scenari di marcia degli impianti Waelz di seguito riportati:

- miscela in alimentazione composta da fumi 0 t/anno + 382.800 t/anno di minerale;
- miscela in alimentazione composta da fumi 120.000 t/anno + 262.800 t/anno di minerale;
- miscela in alimentazione composta da fumi 185.000 t/anno + 197.800 t/anno di minerale;
- miscela in alimentazione composta da fumi 300.000 t/anno + 82.800 t/anno di minerale;
- miscela in alimentazione composta da fumi 300.000 t/anno + 65.000 t/anno di minerale;
- miscela in alimentazione composta da fumi 300.000 t/anno;
- miscela in alimentazione composta da fumi 382.800 t/anno.

Per ogni scenario vengono simulati, attraverso l'utilizzo di modelli di studio del trasporto delle emissioni al suolo, le ricadute degli inquinanti significativi.

Gli impatti derivanti dall'attivazione del progetto vengono valutati con il metodo delle matrici cromatiche per le varie fasi di esercizio e di costruzione delle modifiche impiantistiche.

L'O.T.I. ritiene che debbano essere prescritte le seguenti misure di mitigazione degli impatti derivanti dall'esercizio dello stabilimento e le seguenti misure di monitoraggio.

> **Minimizzazione delle emissioni polverulente e gassose diffuse.**

Al fine dell'eliminazione delle fonti di polverosità diffusa dovuta allo stoccaggio delle materia prime e dei rifiuti, nonché alle fasi movimentazione delle stesse e di predisposizione della carica ai forni Waelz si ritiene debbano essere adottati i seguenti presidi:

- venga eliminato completamente il deposito allo scoperto delle ferriti, per tale attività dovranno essere utilizzati esclusivamente gli spazi negli stalli coperti;
- si proceda alla completa copertura degli stalli utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti e delle materie prime, attualmente aperti frontalmente;
- copertura dell'area di formazione della carica e della tramoggia dell'impianto Saet, nonché delle altre aree del parco sud utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime, con la sola esclusione del deposito del Coke;



- adozione di appositi sistemi automatici di chiusura dei capannoni tramite serrande mobili;
- adozione delle migliori tecnologie disponibili, ai sensi della Direttiva Europea 92/96 IPPC, per minimizzare le emissioni polverulente dovute alla ricezione e trasporto dalla banchina portuale allo stabilimento, allo stoccaggio e alla manipolazione delle materie prime e dei prodotti finiti;
- presentazione, entro tre mesi, di un programma di dettaglio con definizione del cronoprogramma degli interventi di cui sopra, che dovranno comunque essere portati a termine entro diciotto mesi dal rilascio dell'autorizzazione regionale;
- andrà messo a punto e realizzato un piano di manutenzione programmata, di monitoraggio e di controllo/assicurazione di qualità che dovrà contenere, tra l'altro, la tempistica della pulizia generale della viabilità interna, delle banchine e dei camminamenti nonché dei piazzali. Detto piano andrà consegnato all'autorità competente nonché all'organo di controllo (ARPA Sardegna o nelle more il P.M.P. competente) entro tre mesi dal rilascio dell'autorizzazione regionale;
- sempre entro tre mesi dovrà essere portato a termine un intervento straordinario di rimozione dei cumuli di materiali fini depositati nelle aree interne dello stabilimento (marciapiedi, cavidotti, aree impiantistiche, etc);
- entro sei mesi dovrà essere presentato un programma che preveda l'alimentazione del forno Waelz mediante l'utilizzo entro il 2007 di almeno una quota pari al 30% di sistemi chiusi con stoccaggio dei rifiuti costituiti prevalentemente da fumi di acciaieria in silos e alimentazione al forno con sistemi pneumatici e pesatura automatizzata;
- al fine di limitare la polverosità diffusa lo stoccaggio dei fumi di acciaieria e dei rifiuti in genere non dovrà superare le 50.000 tonn.;
- allo scopo di minimizzare le emissioni gassose diffuse derivanti da serbatoi, pompe, flange, valvole e altri componenti, andrà messo a punto e realizzato un piano di manutenzione programmata degli impianti e di controllo/assicurazione di qualità, che preveda in particolare la minimizzazione delle fughe di SO₂. Detto piano andrà consegnato all'autorità competente nonché all'organo di controllo (ARPA Sardegna o nelle more P.M.P. competente) entro tre mesi dal rilascio dell'autorizzazione regionale;
- per i valori limite delle emissioni diffuse, In riferimento ai precedenti punti, si applicano i limiti relativi agli ambienti di lavoro (TLV).

> **Limitazioni delle emissioni in atmosfera**



Al fine di limitare le emissioni in atmosfera vengono definite le seguenti prescrizioni:

I valori limite alle emissioni derivanti dai forni Waelz (punto di emissione n. 40 del quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera allegato all'autorizzazione n. 92/II del 23.1.2004) sono così ridefiniti:

Parametri inquinanti	Limiti di Emissioni	Periodicità analisi
SO ₂	350 mg/Nm ³	Trimestrale
Polveri Totali	5 mg/ Nm ³	Trimestrale
Pb	3,5 mg/ Nm ³	Trimestrale
Cd	0.2 mg/ Nm ³	Trimestrale
COT come C	20 mg/ Nm ³	Trimestrale
Diossine	0.004 mg/ Nm ³	Semestrale
IPA	0.2 mg/ Nm ³	Semestrale
Benzene	5 mg/ Nm ³	Trimestrale
HF	5 mg/ Nm ³	Trimestrale
HCl	30 mg/ Nm ³	Trimestrale

I succitati valori limite sono riferiti ad una portata a regime pari a 185.000 Nmc/h e fintanto che non entrerà in esercizio l'impianto CaO di 210.000 Nmc/h.

Nel citato camino n. 40 dovranno essere installati, entro sei mesi, oltre il misuratore già esistente di polveri totali i misuratori in continuo per PORTATA, TEMPERATURA, TOC ed SO₂.

Atteso che non è consentita la "diluizione" delle emissioni in atmosfera nelle normali condizioni di marcia dell'impianto, in caso di necessità di addizione di "aria falsa" (per raffreddamento fumi o per altri aspetti tecnici), i valori di cui sopra dovranno comunque essere tali da rispettare i limiti di emissione derivanti dalla seguente formula (art. 3 del d.m. 12.7.1990).

$$E = (EM \times PM)/P$$

dove:



PM = portata misurata;

EM = concentrazione misurata;

P = portata effluente gassoso non diluito più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio;

E = concentrazione riferita alla portata P.

I silos atti al contenimento di Ossido di Calcio (CaO) dovranno essere dotati di sistemi di abbattimento delle polveri (filtri a maniche), opportunamente dimensionati per il rispetto del valore limite di 10 mg/Nm³.

Per quanto attiene la messa in esercizio e la successiva messa a regime dell'impianto Waelz 2, da sottoporre a revamping, restano ferme le disposizioni di legge stabilite dall'art. 8 del d.p.r. 203/88.

La Società Portovesme così come previsto dovrà predisporre un apposito registro di marcia dell'impianto con pagine numerate e firmate dal responsabile dell'impianto, per l'annotazione di quanto sotto specificato:

- l'orario di inizio e fine degli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria;
- la data, l'orario e i risultati delle misurazioni effettuate sugli effluenti gassosi, nonché le caratteristiche di marcia dell'impianto nel corso dei prelievi;
- il consumo orario del combustibile utilizzato.

Il registro dovrà essere esibito ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dall'autorità di controllo.

> Monitoraggio delle emissioni in atmosfera

Si ribadisce che gli apparecchi di misura in continuo installati nello stabilimento dovranno essere periodicamente tarati, secondo modalità concordate con le Autorità competenti al controllo, prima dell'entrata in esercizio. La taratura dovrà essere effettuata secondo le modalità previste nel D.M. del 21 dicembre 1995. Gli apparecchi di misura, attraverso un terminale dotato di idonea interfaccia informatica, dovranno rendere contestualmente disponibili i dati rilevati presso il Comune di Portoscuso e il P.M.P. Per l'analisi e la valutazione delle emissioni dovranno essere adottate le metodologie disposte dalla vigente normativa in materia. Prima dell'avvio dell'impianto il proponente dovrà presentare alla autorità competente, per l'approvazione, il progetto esecutivo e le modalità di gestione di tale sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni.



Nel caso di scarichi di emergenza e/o programmati, l'Azienda fornirà alla competente autorità di controllo, nei tempi e nei modi decisi nei protocolli di controllo concordati, una relazione tecnica che contenga dati sulle cause, sulla quantità e tipologia delle emissioni e sulla durata dell'evento.

Il proponente, prima dell'avvio dell'impianto, dovrà concordare con l'autorità competente un protocollo che preveda le modalità di segnalazione, ai preposti organi di vigilanza, delle eventuali situazioni di superamento dei limiti di emissione e gli interventi da attuarsi sull'impianto in tali circostanze.

> **Monitoraggio della qualità dell'aria e delle deposizioni al suolo di inquinanti atmosferici**

Il committente dovrà progettare e realizzare, in stretto collegamento con le iniziative relative alla realizzazione del "Sistema di monitoraggio integrato" del Piano di Disinquinamento per il Risanamento del Territorio del Sulcis-Iglesiente e tenendo conto delle postazioni di misura già installate dal medesimo, un piano di monitoraggio per la valutazione dello stato della qualità dell'aria e dei relativi impatti in termini di deposizioni al suolo. Il piano dovrà essere progettato e avviato, di concerto con le autorità competenti, entro sei mesi dell'entrata in esercizio dell'impianto.

Entro due anni, l'esercente, d'intesa con le autorità locali competenti, dovrà riesaminare i sistemi di rilevamento della qualità dell'aria presenti nell'area, per l'eventuale rilocalizzazione e/o completamento, anche funzionalmente alla efficacia del modello comportamentale di area di cui al punto precedente. Il rapporto contenente i risultati dello studio deve essere consegnato al Comitato di coordinamento del Piano di risanamento Sulcis-Iglesiente e alla Regione Sardegna.

> **Analisi dei rischi**

Il committente dovrà predisporre un piano operativo con l'ipotesi di eventuali gravi anomalie, incidenti e malfunzionamenti e la conseguente analisi dei rischi per l'ambiente interno ed esterno allo stabilimento e la popolazione, nonché l'indicazione delle misure progettuali, gestionali e di pronto intervento atte a ridurre le loro probabilità di accadimento. Detto piano andrà consegnato all'autorità competente nonché all'organo di controllo (ARPA Sardegna o nelle more il P.M.P. competente) prima dell'entrata in esercizio dell'impianto modificato.

> **Recupero ed inserimento ambientale**

Il committente dovrà predisporre e attuare un piano di recupero e inserimento ambientale dell'impianto e della fascia di contorno interna alla proprietà. Nella realizzazione di siepi, alberature e fasce di macchia si farà uso esclusivo di specie autoctone anche mediante impiego di tecniche di ingegneria naturalistica adatte alle condizioni locali. Per tutte le opere di ingegneria naturalistica si dovrà fare riferimento alle "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e interventi di opere a verde" del Ministero dell'Ambiente.

> **Inquinamento acustico**



Il committente dovrà realizzare, entro tre mesi dall'entrata in funzione dell'impianto modificato, una campagna di misure di acustica ambientale allo scopo di dimostrare il rispetto dei valori limite di cui al d.p.c.m. 14 novembre 1997. Qualora vengano rilevati valori maggiori di quelli previsti o comunque non sostenibili dall'ambiente circostante, dovranno essere messi in atto tutti gli opportuni provvedimenti per riportare l'impatto acustico nei limiti previsti, intervenendo sulle singole sorgenti o lungo le vie di propagazione dalla sorgente al recettore.

> **Acque reflue**

Dato il potenziale rischio di inquinamento derivante da sostanze manipolate nell'area dell'impianto, deve essere previsto un controllo di idoneità allo scarico, in base alla normativa vigente, per tutte le acque meteoriche drenate nell'area di impianto;

dovrà essere evitata, durante le operazioni di bagnatura e innaffiamento dello stabilimento, il disperdersi delle acque contaminate in aree non pavimentate e dotate di canalette di raccolta delle acque reflue;

in ogni condizione di marcia dell'impianto le acque reflue depurate non riutilizzate all'interno del processo produttivo dovranno essere avviate all'impianto consortile di depurazione nel rispetto delle caratteristiche qualitative previste nel regolamento fognario consortile.

> **Bonifica**

Dovrà procedersi:

- all'adeguamento ai termini del Dm 471/99 del piano di caratterizzazione così come richiesto dal Ministero dell'Ambiente nella seduta del 23/10/2004 nonché ad attivare le misure di messa in sicurezza d'emergenza della falda inquinata;
- alla rimozione dei fanghi Tk e dei rifiuti stoccati nelle vasche fanghi (paragoethite, piombo argento, etc) in tempi molto più ravvicinati di quelli proposti e comunque non superiori ai tre anni, fermo restando le indicazioni che darà il Ministero dell'Ambiente relativamente ai quantitativi per i quali è stata prevista la messa in sicurezza d'emergenza; qualora non fosse possibile il riutilizzo attraverso il forno Waelz nei tempi massimi sopra indicati si dovrà procedere alla rimozione e confinamento in idonea discarica;
- alla bonifica e manutenzione programmata dell'impianto Imperial Smelting, che verrà fermato dal mese di febbraio 2005; dovrà a tal proposito essere presentata una calendarizzazione degli interventi di manutenzione e messa in sicurezza e, qualora non si individuassero degli utilizzi nel tempo, un programma di smantellamento.



Tutto ciò premesso l'Organo Tecnico Istruttore ha valutato di rendere per l'intervento in oggetto parere favorevole di compatibilità ambientale con le modifiche impiantistiche prospettate, nel ciclo produttivo ai fini del recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, condizionato alle esecuzione da parte della Società proponente delle indicazioni, prescrizioni e misure di mitigazione sopra riportate.

Il S.I.V.I.A., viste le risultanze dell'attività istruttoria, propone di rendere, per l'intervento in oggetto, il giudizio positivo di compatibilità ambientale, con le prescrizioni sopra evidenziate.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, di concerto con l'Assessore della Pubblica Istruzione, Beni Culturali, Informazione, Spettacolo e Sport, constatato che i rispettivi Direttori Generali hanno espresso il prescritto parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta di far propria la proposta del S.I.V.I.A.

La Giunta regionale, condividendo quanto proposto e rappresentato dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente, e constatato il concerto dell'Assessore della Pubblica Istruzione, Beni culturali, Informazione, Spettacolo e Sport

DELIBERA

- in conformità;
- di dare atto che il S.I.V.I.A. comunicherà la presente deliberazione ai soggetti del procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, anche in materia di controllo ambientale, e ne darà adeguata pubblicità mediante pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione (B.U.R.A.S.);
- di dare mandato all'Assessore regionale della Sanità, di concerto con l'Assessore regionale della Difesa dell'Ambiente, di adoperarsi affinché tutti i soggetti competenti mettano in atto ogni iniziativa utile a garantire l'efficacia dei monitoraggi previsti dalla presente delibera. Ed inoltre di predisporre ed attuare un programma specifico di indagini sull'impatto dell'attività della Portovesme s.r.l. sulla salute dei lavoratori e della popolazione.