



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 39/24 DEL 15.7.2008

**Oggetto:** Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 31 della L.R. n. 1 del 18.1.1999 e s.m.i. e della Delib.G.R. n. 5/11 del 15.2.2005 e s.m.i. relativa al progetto "Realizzazione e gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi (RCA)". Proponente: ASPIRECO S.r.l.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la società ASPIRECO S.r.l., in data 2 marzo 2007, ha presentato l'istanza di VIA per il progetto denominato "Realizzazione e gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi (RCA)", ascrivibile alla categoria di cui all'allegato B1 della Delib.G.R. n. 5/11 del 15.2.2005 punto 11 "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'Allegato B 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".

L'intervento proposto, il cui costo è pari ad € 3.000.000 finanziato per intero con capitali privati, prevede la realizzazione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti contenenti amianto (RCA), attraverso un processo di inertizzazione termica, condotto a temperature dai 600 ai 950 °C, che consente, mediante la modificazione delle caratteristiche chimico-fisiche del crisotilo, di trasformare irreversibilmente i rifiuti contenenti amianto in inerti riutilizzabili.

Il nuovo impianto sarà realizzato nello stesso sito, in località Masangionis, nel comune di Arborea, in cui è attualmente ubicato l'impianto mobile di trattamento che la Società proponente utilizza per la campagna di bonifica dei due siti inquinati da amianto di Prunixedda e Masangionis.

Le specifiche tecniche del forno che sarà utilizzato per il citato processo di inertizzazione termica sono così riassumibili:

- potenzialità annua: 25.000 t/a
- potenzialità giornaliera: circa 90 t/g
- produzione oraria: 3,75 t/h



– potenzialità termica installata: 1.500.000 Kcal/h

In merito all'iter, l'Assessore fa presente che il procedimento è stato avviato in data 12 marzo 2007, in seguito al deposito della prescritta documentazione e alle pubblicazioni di rito. Successivamente sono pervenute alcune osservazioni da parte di due soggetti (Unione Centrosinistra di Arborea e AIEA Sardegna), delle quali si è tenuto conto nel corso dell'istruttoria. In data 8 maggio 2007, nel Comune di Arborea, si è tenuta la presentazione al pubblico del progetto in esame e dello Studio di Impatto Ambientale.

In data 12 luglio 2007, presso la sede dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, si è tenuta la Conferenza istruttoria, a seguito della quale sono stati richiesti integrazioni e chiarimenti. Detta documentazione integrativa è pervenuta al Servizio SAVI il 28 settembre 2007, completata in data 30 ottobre 2007. Il 22 gennaio 2008 si è tenuta una seconda riunione della predetta Conferenza.

La Giunta regionale con la Delib.G.R. n. 32/5 del 4.6.2008, in coerenza con la L.R. 16 dicembre 2005, n. 22, ha emanato le "Direttive regionali per la protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto", nelle quali è stato stimato che i quantitativi di amianto/cemento amianto da smaltire presenti in Sardegna corrispondono a circa 168.000 tonnellate.

Considerato che tali quantitativi si discostano di un ordine di grandezza da quelli stimati dal Proponente, presi alla base del dimensionamento dell'impianto, il Servizio SAVI ha chiesto alla società Aspireco di riconsiderare il proprio piano delle attività alla luce dei dati contenuti nelle Direttive regionali.

La società Aspireco ha, quindi, trasmesso, nel giugno 2008, una relazione integrativa con la quale dà atto di un ridimensionamento dell'impianto passando da una potenzialità di 50.000 t/a a 25.000 t/a.

Il Servizio SAVI, vista la documentazione agli atti e preso atto che il Servizio Governo del territorio e tutela paesaggistica per le Province di Oristano e del Medio Campidano, con nota prot. n. 1571 del 21 gennaio 2008, non ha rilevato criticità per la realizzazione dell'impianto, ha concluso l'istruttoria con un giudizio tecnico positivo in merito alla compatibilità ambientale dell'intervento, a condizione che siano rispettate e recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni di seguito riportate:

1. in relazione alla potenzialità dell'impianto e ai materiali trattati:



- a. l'impianto potrà trattare rifiuti provenienti esclusivamente dal bacino d'utenza definito negli elaborati dello Studio d'Impatto Ambientale, ovvero corrispondente al territorio regionale;
  - b. l'impianto dovrà essere autorizzato al trattamento di un quantitativo massimo annuo pari a 20.000 tonnellate ed essere dimensionato come previsto dal proponente nella relazione tecnica integrativa del Giugno 2008 (prot. A.D.A. n. 1610 del 19 Giugno 2008), con le seguenti specifiche tecniche relative al forno: potenzialità annua pari a 25.000 t/anno, produzione oraria pari a 3,75 t/h, potenzialità termica a 1.500.000 kcal/h;
  - c. nell'impianto potranno essere trattati i soli materiali appartenenti ai codici CER richiesti in autorizzazione ad esclusione del codice CER 16.02.12\*;
2. l'impianto dovrà essere realizzato secondo il layout planimetrico indicato nella Tavola 05 (aggiornamento Febbraio 2008), nel quale è stata prevista una zona dedicata allo scarico degli automezzi (zona A) e modificata la zona di uscita e stoccaggio delle materie prime secondarie (MPS); dovrà essere, inoltre, prevista la chiusura dei nastri trasportatori di collegamento tra i silos;
  3. il forno dovrà essere dotato di una camera di post combustione nella quale i fumi in uscita dovranno essere mantenuti ad una temperatura di 1050 °C per almeno due secondi e dovrà essere dotato di un sistema di rilevamento in continuo della temperatura;
  4. per quanto attiene allo stoccaggio dei materiali:
    - a. il materiale in ingresso potrà essere stoccato esclusivamente nell'area del capannone dedicata (zona B); i rifiuti dovranno essere suddivisi per tipologia;
    - b. lo stoccaggio delle MPS dovrà avvenire esclusivamente all'interno dei silos previsti in progetto (zona I);
  5. nell'ambito della procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) dovrà essere definito un protocollo di accettazione dei rifiuti in impianto;
  6. con riferimento al controllo del processo:
    - a. dovrà essere previsto un sistema automatico di registrazione dei parametri temperatura e tempo di funzionamento del forno, con possibilità di controllo da parte delle autorità competenti;
    - b. dovrà essere tenuto un registro, a disposizione delle autorità competenti, in cui per ogni carico trattato, dovranno essere indicati i quantitativi, i codici CER, e il numero dei cicli di trattamento, ciascuno contrassegnato da un codice specifico;



7. l'impianto dovrà essere dotato di un laboratorio di analisi per gli autocontrolli, come previsto nel progetto originario, con la strumentazione necessaria all'esecuzione delle analisi per la ricerca delle fibre di amianto, almeno mediante le tecniche di microscopia ottica a contrasto di fase (MOCF) e di spettrofotometria infrarossa con trasformata di Fourier (FT-IR); gli autocontrolli dovranno essere effettuati secondo i seguenti criteri:
- a. ciascun campione prelevato automaticamente in uscita dal trattamento, a intervalli di un'ora, dovrà essere sottoposto ad analisi con tecnica MOCF e FT-IR nel laboratorio dell'impianto; i referti analitici dovranno essere protocollati e conservati. I suddetti campioni dovranno essere sigillati singolarmente, a cura del responsabile dell'impianto, catalogati, e datati in modo da essere riconducibili al rispettivo referto analitico, nonché alla partita in ingresso al ciclo di trattamento. I campioni dovranno essere conservati in impianto per almeno tre mesi e messi a disposizione delle autorità competenti al controllo;
  - b. l'uscita del materiale dal silos da 100 m<sup>3</sup> verso quello da 300 m<sup>3</sup> potrà avvenire solo se gli autocontrolli sopraccitati non evidenzieranno presenza di fibre;
8. nell'ambito della procedura di AIA dovrà essere definito un protocollo analitico e di campionamento per la verifica dell'assenza di fibre di amianto nel materiale prodotto dal trattamento di inertizzazione, prima della sua commercializzazione, nel rispetto dei seguenti criteri:
- a. al fine di ottenere un campione rappresentativo dell'intera massa stoccata nel silos da 300 m<sup>3</sup> e della omologazione del materiale, il campionamento dovrà essere effettuato durante il trasferimento del materiale dal silos da 100 m<sup>3</sup> verso uno dei silos da 300 m<sup>3</sup>, secondo le metodologie indicate nella norma UNI 10802-2002;
  - b. i campioni rappresentativi del materiale in uscita dovranno essere analizzati sia con la tecnica di Microscopia Elettronica a Scansione (SEM), come previsto nel D.M. 12/02/1997, sia con le tecniche di diffrazione a raggi X (DRX), MOLP, FT-IR, ai fini di accertare, col confronto dei risultati delle diverse tecniche analitiche, l'avvenuta trasformazione cristallografica;
  - c. le analisi dovranno essere fatte in contraddittorio con l' ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano;
  - d. la commercializzazione delle MPS potrà avvenire solo se tali controlli avranno dimostrato la totale assenza di fibre di amianto;
9. con riferimento alle emissioni in atmosfera:



- a. dovrà essere monitorata la concentrazione di fibre di amianto con frequenza minima mensile; per tale parametro dovrà essere rispettato il limite su base giornaliera di 0,01 mg/Nm<sup>3</sup>;
  - b. per il primo anno dalla data di entrata in esercizio, dovranno essere monitorati almeno i parametri: polveri totali, CO, COT, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, IPA, diossine, HCl, HF + HBr, Cd, TI, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, con frequenza minima trimestrale e limiti di emissione da definirsi in sede di AIA; per gli anni successivi l'ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano dovrà stabilire, sulla base dei risultati ottenuti, i parametri e la frequenza dei monitoraggi;
10. in sede di AIA il proponente dovrà aggiornare la simulazione della dispersione in atmosfera utilizzando come dati di input l'altezza del camino effettiva e il valore limite per le fibre d'amianto di 0,01 mg/Nm<sup>3</sup>; la simulazione, sia in modalità short term che long term, dovrà essere effettuata anche per i parametri polveri totali, CO, NO<sub>x</sub>,
11. al fine di verificare la validità del modello di dispersione utilizzato, in corrispondenza di una serie di recettori sensibili (comprendenti la frazione di S. Anna, l'abitato di Marrubiu, Arborea, la SS 131, le abitazioni e aziende comprese nel raggio di un km, ed altre eventuali su indicazione del comune di Arborea), a partire dalla messa in esercizio dell'impianto il proponente dovrà avviare una campagna di monitoraggio della durata minima di un anno, nella quale dovrà essere prevista anche la misurazione con la tecnica SEM delle fibre aerodisperse di amianto; la modalità e la frequenza delle misurazioni dovrà essere definita dall' ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano;
12. in relazione alle acque reflue dell'impianto:
- a. le acque di prima pioggia, comprese quelle derivanti dalle coperture, dopo il trattamento nella vasca di prima pioggia prevista in progetto e prima dello scarico nel canale Masangionis, dovranno essere filtrate per la rimozione delle eventuali fibre di amianto mediante idoneo sistema filtrante a cartucce; lo scarico dovrà avvenire nel rispetto dei limiti di cui alla tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 e al D.Lgs. 114/1995;
  - b. tutte le acque reflue di processo (ovvero provenienti da lavaggi, unità di decontaminazione del personale e nebulizzazione) dovranno essere preventivamente filtrate su filtri a cartucce e totalmente riutilizzate nell'impianto di micronebulizzazione;
  - c. i filtri a cartuccia di cui ai punti a) e b) dovranno essere smaltiti nell'impianto di inertizzazione;



- d. i reflui provenienti dai servizi igienici dovranno essere sottoposti ad un trattamento di fitodepurazione, tenendo conto di quanto previsto dal Piano di Tutela delle Acque per gli scarichi con recapito finale in aree sensibili; lo schema di trattamento dovrà essere ridefinito in sede di autorizzazione, preferibilmente escludendo il lagunaggio e preferendo un sistema ad evapotraspirazione completa;
  - e. tra i parametri di controllo nelle acque scaricate nel canale di Masangionis dovrà essere incluso il conteggio delle fibre di amianto da effettuarsi con la tecnica di Microscopia Elettronica a Scansione (SEM) e frequenza mensile almeno per il primo anno;
13. dovrà essere previsto a cura della Società e con il diretto controllo dell'ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano un monitoraggio ambientale delle fibre aerodisperse di amianto, con le seguenti modalità:
- a. al fine di definire il valore di fondo (bianco) in corrispondenza di punti rappresentativi nell'area esterna dell'impianto, da stabilirsi in sede di AIA, si dovranno effettuare, nel mese precedente l'entrata in funzione dell'impianto, almeno due campionamenti settimanali per punto; i campioni dovranno essere analizzati con la tecnica di analisi SEM;
  - b. per il primo anno dall'entrata in funzione dell'impianto, nei punti sopra definiti, dovranno essere ripetuti i controlli con tecnica di microscopia elettronica analitica, con frequenza minima trimestrale; dovranno altresì essere effettuati controlli con frequenza mensile con la tecnica MOCF;
  - c. il monitoraggio potrà proseguire negli anni successivi con modalità e tecniche che verranno definite dall' ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano;
14. in caso di raggiungimento o superamento, per le fibre di amianto, del valore di fondo all'esterno dell'impianto di cui al punto 13a e/o del valore limite di emissione al camino, il responsabile dell'impianto dovrà dare immediata comunicazione alle autorità preposte al controllo e sospendere il trattamento; l'attività potrà essere ripresa solo dopo il ripristino delle condizioni ottimali di funzionamento;
15. in relazione all'impatto acustico:
- a. prima dell'avvio dei lavori, dovrà essere trasmessa al servizio SAVI, all'ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano e al Comune di Arborea una valutazione previsionale di impatto acustico, conforme a quanto prescritto dal punto 3, PARTE V, della Delib.G.R. n. 30/9 del 8.7.2005, che permetta di stimare il livello sonoro generato dall'attività dell'impianto in corrispondenza dei recettori presenti nell'area, nonché di valutare la



- necessità di interventi di insonorizzazione acustica del capannone, al fine di garantire il rispetto dei limiti imposti dalla normativa;
- b. dovrà essere acquisito il parere dell'Amministrazione Comunale di Arborea, in funzione di quanto previsto dal Piano di Classificazione Acustica vigente;
  - c. i macchinari e le attrezzature impiegati, sia durante la fase di cantiere che durante la fase di esercizio, dovranno essere dotati di dispositivi di attenuazione del rumore, nel rispetto della normativa vigente;
  - d. dovranno essere effettuati a cura del proponente, con periodicità biennale, i controlli strumentali di cui al punto 6, PARTE V, della Delib.G.R. n. 30/9 del 8.7.2005; la documentazione relativa al suddetto monitoraggio dovrà essere trasmessa all' ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano ed al Comune interessato; qualora gli esiti di tali controlli dovessero evidenziare un superamento dei limiti, dovranno essere individuati interventi da adottarsi per ridurre i livelli di emissioni sonore, al fine di ricondurli al rispetto dei limiti associati alla classe acustica assegnata;
16. il calendario dei controlli in impianto e dei monitoraggi ambientali dovrà essere definito bimestralmente dalla Società e trasmesso al Comune di Arborea, alla Provincia e all' ARPAS - Dipartimento provinciale di Oristano, in modo da consentire ai rispettivi rappresentanti, di presenziare al momento dei campionamenti;
17. ai fini di una corretta informazione pubblica sulla attività dell'impianto, per un periodo non inferiore a un anno dall'entrata in esercizio dello stesso, il proponente dovrà fornire al Comune di Arborea, con frequenza mensile, tutti i referti analitici e i dati di funzionamento dell'impianto su supporto informatico, sia in originale (scansione dei referti) che rielaborati e resi facilmente leggibili anche per un pubblico non tecnico (in forma di tabelle), al fine della pubblicazione sul relativo sito istituzionale; il proponente sarà tenuto a fornire i dati necessari alla prosecuzione di tale attività informativa su richiesta del Comune;
18. ai fini delle mitigazione dell'inquinamento luminoso, l'impianto di illuminazione esterno dovrà prevedere l'installazione di lampade e proiettori dotati di schermatura riflettente verso terra;
19. dovrà essere predisposto un piano di dismissione dell'impianto nel quale siano previste oltre le operazioni di bonifica previste dalle norme vigenti anche il ripristino ambientale dell'area;
20. al fine di minimizzare l'impatto visivo e migliorare l'inserimento dell'opera nel contesto territoriale, dovrà essere realizzata una siepe perimetrale mediante l'impianto di essenze



arboree e arbustive autoctone (quali olivastro, lentisco, leccio); inoltre, il capannone dovrà essere realizzato nei colori degli sfondi naturali;

21. considerato il carattere innovativo del processo non ancora applicato a larga scala, in sede di AIA dovrà essere prevista una verifica ad un anno dall'entrata in esercizio dell'impianto, nella quale dovranno essere esaminati e valutati tutti i risultati dei monitoraggi ambientali, nonché i dati relativi alla attività dell'impianto, al fine di una eventuale rimodulazione della frequenza dei controlli o dei contenuti dell'autorizzazione stessa;
22. ad un anno dalla data di entrata in esercizio dell'impianto, che dovrà essere comunicata al Comune di Arborea, alla Provincia di Oristano, al Servizio SAVI e all'ARPAS, il proponente dovrà trasmettere agli stessi enti una relazione dettagliata attestante il recepimento di tutte le prescrizioni di cui ai punti precedenti e contenente i risultati di tutti i controlli e monitoraggi effettuati;
23. quale misura di compensazione, dovrà essere predisposto uno specifico piano di reinserimento e recupero ambientale delle due aree sottoposte a bonifica con l'impianto mobile di proprietà della Aspireco nel territorio di Arborea, prevedendo il rinverdimento/rimboschimento delle stesse aree con l'utilizzo di specie autoctone coerenti con il contesto ecologico locale; tale piano dovrà essere trasmesso entro due mesi dall'esito della valutazione di impatto ambientale e attuato entro un anno dal termine delle suddette bonifiche.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore Generale ha espresso il prescritto parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta regionale di far proprio il giudizio del Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali.

La Giunta regionale, condividendo quanto proposto e rappresentato dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente

#### **DELIBERA**

- di esprimere, per le motivazioni indicate in premessa, un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale dell'intervento in esame denominato "Realizzazione e gestione di un impianto di trattamento e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi (RCA)", proposto dalla società **ASPIRECO S.r.l.**, a condizione che siano rispettate, e recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione, le prescrizioni descritte in premessa, sull'osservanza delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, il Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, la Provincia di Oristano e l'ARPAS;





REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N.

DEL

- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, i lavori, la cui data di inizio dovrà essere comunicata al Servizio Sostenibilità Ambientale, Valutazioni Impatti e Sistemi Informativi Ambientali (SAVI), dovranno essere avviati entro tre anni dall'adozione della presente deliberazione, pena l'attivazione di una nuova procedura di valutazione di impatto ambientale. La Società dovrà inviare al Servizio SAVI gli elaborati progettuali che recepiscono le prescrizioni di cui alla premessa.

Il Servizio SAVI provvederà alla comunicazione della presente deliberazione ai soggetti interessati al procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, anche in materia di controllo ambientale, e alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS).

**Il Direttore Generale**

Fulvio Dettori

**Il Presidente**

Renato Soru