



Il Ministro dell'Ambiente

DI CONCERTO CON IL MINISTRO PER I BENI CULTURALI ED AMBIENTALI

VISTO il comma 2 ed i seguenti dell'art. 6 della legge 8 luglio 1986 n. 349;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di 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 decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 1988, n. 377";

VISTI l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n.67; il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 novembre 1988, costitutivo della Commissione per la valutazione d'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 16 gennaio 1993 n.1464 di rinnovo della composizione della Commissione per la valutazione d'impatto ambientale; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di "Centro polifunzionale di stoccaggio e trattamento di rifiuti industriali" da realizzarsi nel Comune di Isola del Cantone (GE) presentata in data 27 agosto 1993 dalla Società Ramoco S.r.l. con sede in via Assarotti, 42, Genova;

VISTI i chiarimenti pervenuti in data 24 gennaio 1994, 21 febbraio 1994, 25 febbraio 1994, 1 marzo 1994, 23 marzo 1994, 26 aprile 1994, 3 maggio 1994 e 30 maggio 1994;

VISTO il parere formulato in data 30 maggio 1994 dalla Commissione per la valutazione d'impatto ambientale a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dalla Società Ramoco Srl;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:
preso atto che:

- il progetto di centro di stoccaggio e di trattamento diversificato (polifunzionale) di rifiuti industriali, prevede il trattamento di circa 60.000 t/anno di rifiuti;
- il centro polifunzionale è stato anche progettato per accogliere provvisoriamente (stoccaggio) altri 10.000 t/anno di rifiuti speciali, da indirizzare ad altri smaltitori nazionali ed internazionali;
- le linee di trattamento del centro comprendono:
 - trattamenti chimico-fisici (circa 10.000 t/a);
 - trattamento di inertizzazione (stabilizzazione/solidificazione per circa 14.000 t/a);
 - trattamento di reflui liquidi contaminati da sostanze organiche mediante un procedimento basato sulla "ossidazione ad umido con aria" (circa 30.000 t/a);
 - trattamento di lampade fluorescenti al mercurio o sodio esauste (circa 2.500 t/a);
 - centrifugazione di rifiuti liquidi organici (circa 2.000 t/a);
 - essiccazione di fanghi organici (circa 2.000 t/a);
 - trattamento biologico multistadio, in ambiente sia aerobico che anaerobico, ed in presenza di carboni attivi in polvere;
- il centro polifunzionale sarà dotato di un laboratorio di analisi per il controllo dei rifiuti in arrivo e lungo i diversi passaggi dei vari trattamenti;
- nelle integrazioni sono state meglio precisate la natura e le tipologie dei rifiuti che saranno ammessi per essere trattati nel centro polifunzionale o che saranno respinti;

osservato che:

- il centro polifunzionale verrà realizzato su di un ampio terrazzo fluviale sul lato destro del Torrente Scrivia ad una quota di circa 30 metri al di sopra dell'alveo;
- detto insediamento disporrà di un'area di 13.000 m² di cui 4.000 attualmente coperti; più in particolare l'edificio esistente, collocato in zona industriale nelle vicinanze di altre realtà produttive, subirà delle modificazioni edilizie, con demolizioni di 150 m³ ed edificazioni di 1.800 m³; il nuovo edificio presenta ad est il cancello d'ingresso; a sud confina con il solco vallivo del Torrente Scrivia; ad ovest con un terreno destinato ad ospitare i serbatoi per lo stoccaggio di solvente, reflui liquidi industriali ecc.; a nord, ad una distanza di circa 15 metri, confina con la linea ferroviaria secondaria di Arquata Scrivia-Sampierdarena e con l'autostrada Milano-Genova;

valutato che:

- in merito all'inquadramento programmatico:



Il Ministro dell' Ambiente

- rispetto agli strumenti pianificatori di settore e territoriali il progetto presentato dalla Società Ramoco, soprattutto per quanto riguarda il "Piano di organizzazione dei Servizi di smaltimento dei rifiuti", presenta aspetti conciliabili con gli impianti previsti nel piano di emergenza, soprattutto per ciò che attiene le tipologie e le quantità dei rifiuti; va altresì rilevato che mentre nella piattaforma prevista dal piano della Regione lo smaltimento della maggior parte dei rifiuti è affidato ad un forno di incenerimento, nel progetto della Società Ramoco viene proposta una tecnologia alternativa basata sulla "ossidazione ad umido con aria"; invece la proposta di trattamento dei rifiuti tossici e nocivi mediante ricorso alla tecnologia di stabilizzazione/solidificazione (inertizzazione) corrisponde a quanto previsto nel piano;
- le informazioni sulle caratteristiche territoriali ed ambientali dell'area fornite dal proponente nello studio ed integrate da quelle acquisite nel corso dell'istruttoria, anche tramite incontri con le Amministrazioni locali ed un sopralluogo, sono sufficienti a valutare le possibili ricadute ambientali dell'opera;
- esistono problemi di viabilità nei luoghi circostanti il sito proposto per la sede angusta delle strade comunali (in alcuni punti 3-4 metri); occorre tuttavia ricordare che il traffico locale è attualmente poco intenso, per cui con opportuni interventi minimi dovrebbe essere possibile rendere accettabile la nuova situazione;
- per quanto attiene la collocazione marginale del sito proposto rispetto al territorio ligure ed i relativi problemi del trasporto di rifiuti e del possibile bacino di utenza, non sembra che le distanze dai luoghi in cui si formano i rifiuti siano tali da creare preoccupazioni (il sito proposto dista appena 40 km da Genova);
- in merito all'inquadramento progettuale:
 - riguardo all'effettiva innocuizzazione ed immobilizzazione dei composti tossici e nocivi nel materiale inertizzato, le prescrizioni dovranno supplire alla mancanza di standard per la valutazione delle proprietà fisiche e meccaniche dei prodotti inertizzati e cioè delle caratteristiche di impermeabilità nonché delle proprietà concernenti la durabilità, come la resistenza alle sollecitazioni meccaniche (sforzi a compressione, trazione, taglio, ecc.) e agli agenti atmosferici (ciclo gelo e disgelo, umidificazione/essiccamento);
 - riguardo alle prestazioni del nuovo processo basato sull'"ossidazione ad umido mediante aria" di composti organici ossidabili, in autoclave a temperatura e pressione elevate, si

64

ritiene auspicabile, per acquisire le necessarie esperienze in merito a tale tecnologia (wet air oxidation), relativamente nuova per l'Italia, programmare inizialmente e per un congruo periodo di tempo indagini sperimentali, possibilmente con il concorso e la collaborazione di esperti universitari o di altri Enti di ricerca; in America, dove tale tecnologia si applica da un decennio, sono stati fatti notevoli progressi specialmente nella comprensione della chimica del processo: la procedura è alternativa allo smaltimento per incenerimento e serve alla distruzione ossidativa di molecole chimiche in grado di essere aggredite nelle condizioni operative (permanenza nel reattore verticale da 60 a 120 minuti, con concentrazioni di O_2 dell'ordine dei 15.000 mg/l, alla temperatura compresa tra 125 e 135° C ed alla pressione compresa tra 20 e 200 at, circa);

- il trattamento biologico multistadio risulta caratterizzato da 4 fasi di trattamento (anaerobico - 1° aerobico - anossico - 2° aerobico); anche con questo sistema integrato (dal proponente denominato P.A.C.T.) dovrebbero, nel primo periodo, essere verificati l'efficienza del processo ed il grado di biodegradabilità dei materiali trattati; un ruolo importante dovrà essere riservato alle verifiche mediante analisi chimiche; prima che gli effluenti trattati possano essere rilasciati per essere immessi nel sottostante Torrente Scrivia o introdotti nella condotta collegata con il sistema di raccolta di un impianto di depurazione a valle, dovranno essere rispettate le prescrizioni descritte in seguito;

- per quanto attiene alle misure di prevenzione antincendio, la rete prevista e la riserva di acqua, in base ai calcoli effettuati, consentiranno di fronteggiare autonomamente un incendio della massima magnitudo per 1 ora e 45 minuti circa; ulteriori misure sono state prese per raccogliere le acque superficiali dei piazzali esterni accumulate a seguito di temporali o di altri eventi (acque di spegnimento incendi, acque inquinate originate da eventi eccezionali, sversamenti accidentali);

- riguardo al trattamento delle lampade a fluorescenza esauste, la metodologia tedesca a cui si farà ricorso per innocuizzarle offre sufficienti garanzie, soprattutto perchè tutte le apparecchiature risulteranno stagne e tenute costantemente in depressione mediante una pompa ad anello liquido; il contaminante principale, cioè il mercurio, sarà completamente recuperato ed avrà sufficiente purezza per essere commercializzato; sono previste rigorose misure di sicurezza per controllare tale elemento; inoltre l'ambiente di lavoro sarà dotato di un analizzatore continuo per segnalare eventuale presenza di mercurio;

MS
68



Il Ministro dell'Ambiente

- riguardo allo smaltimento ed al destino finale dei reflui liquidi trattati, appaiono in prima approssimazione praticabili le due soluzioni proposte dalla Società Ramoco; più in particolare, l'opzione riguardante lo sversamento nel sottostante Torrente Scrivia, soluzione più delicata ma più economica, potrà avvenire a condizione che siano rispettate le prescrizioni in seguito precisate; in alternativa l'altra opzione prevede l'invio degli scarichi al collettore dell'impianto consortile di Cassano Spinola, attraverso una tubazione da costruire "ad hoc"; tale soluzione appare attuabile, secondo il progetto di fattibilità presentato dalla Società Ramoco, a condizione che "l'indebolimento dei reflui" non sia tale da turbare gli equilibri biologici delle vasche di ossidazione del suddetto impianto consortile; comparativamente, secondo le normative vigenti, la prima soluzione comporterà come minimo, riguardo alla qualità delle acque da smaltire, il rispetto dei valori limite per i parametri indicati nella Tab. A della legge 319/76 e successive modifiche ed integrazioni, nonché di quelli previsti dalla direttiva CEE 91/271; la seconda soluzione invece consentirebbe, qualora le acque entrino in un sistema fognante, l'osservanza dei valori limite meno restrittivi di cui alla Tab. C allegata alla legge n.319/76;
- in merito all'inquadramento ambientale:
 - i documenti esaminati forniscono una informazione tecnica sufficiente e le analisi di previsione degli impatti sono da ritenere idonee per la simulazione degli effetti nel medio e lungo periodo;
 - relativamente alle preoccupazioni derivanti da un possibile peggioramento della qualità delle acque del Torrente Scrivia, a seguito dello sversamento delle acque reflue trattate provenienti dal centro polifunzionale, vengono individuate apposite prescrizioni per ridurre significativamente tale rischio;
 - in particolare riguardo al controllo del rispetto dei limiti per lo scarico delle acque di processo, qualora queste vengano immesse nel Torrente Scrivia, valgono le stesse considerazioni espresse per il precedente inquadramento progettuale;
 - in merito al controllo dello scarico dei liquidi nel Torrente Scrivia in condizioni di bassa portata, dovranno essere previsti diversi livelli di concentrazione delle acque di scarico in funzione delle portate dello Scrivia;
 - riguardo all'incremento del traffico dovuto agli automezzi che accedono al centro polifunzionale attraverso la SS n.35, (anche in relazione alla limitata larghezza del ponte di circa 3 m), che si ripercuote sull'attuale viabilità, la programmazione dei viaggi ed i percorsi degli automezzi dovrebbero essere concordati

tra la Società Ramoco e le autorità locali, soprattutto per quanto riguarda l'accesso al centro attraverso l'angusto ponte sullo Scrivia;

- il livello di rischio di impatto ambientale per effetto della realizzazione dell'opera in programma è da ritenere complessivamente contenuto;

CONSIDERATO che in conclusione la Commissione per la valutazione di impatto ambientale ha espresso parere positivo con prescrizioni in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta;

PRESO ATTO CHE sono pervenute le seguenti osservazioni ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86:

- Italia Nostra;
- Comitato di Salute Pubblica di Mereta;
- Regione Piemonte;

che in sintesi riguardano:

- la superficie dell'area (circa 13.000 m²) ritenuta insufficiente;
- la compatibilità con la programmazione regionale per il settore dello smaltimento dei rifiuti, soprattutto nel caso che dovessero sorgere, in aggiunta, altri centri di trattamento polifunzionale; in particolare la preoccupazione che il progetto possa sostituire il centro previsto dal Programma d'emergenza;
- la distanza tra il centro polifunzionale ed il nucleo abitato di Mereta, valutabile in circa 250 m, ritenuta insufficiente;
- l'aumento prevedibile del traffico che avrà riflessi negativi sulla popolazione interessata: i previsti collegamenti risulteranno difficoltosi data la tortuosità di alcuni percorsi, ed in particolare delle possibili vie di accesso all'impianto (casello autostradale A7 di Isola del Cantone; casello autostradale di Arquata Scrivia, accesso da SS 35 dei Giovi); dalla SS 35 dei Giovi si deve inoltre attraversare un ponte sospeso sullo Scrivia, molto vecchio, con una carreggiata di circa 3 m;
- il territorio adiacente all'impianto Ramoco sarebbe caratterizzato da "valori paesistici rilevanti", contrariamente a quanto affermato dal proponente;
- le perplessità relative all'impianto di ossidazione ad umido con aria di reflui liquidi: a detta del Comitato di salute pubblica tale tecnologia non offrirebbe sufficienti garanzie;
- gli scarichi di reflui liquidi nel sottostante Torrente Scrivia, interessato a valle (circa 10 km) da prelievi di acqua per uso potabile; viene inoltre sottolineata la possibilità che a seguito di incidenti potrebbero verificarsi sversamenti di reflui non trattati nel torrente in questione;



Al Ministro dell' Ambiente

- le preoccupazioni circa i riflessi economici connessi ai temuti impatti in esercizio ed in caso di incidenti che porterebbero alla minacciata chiusura dello stabilimento alimentare adiacente (Al-bro), con perdita di posti di lavoro;
- la petizione, firmata da 4.000 persone, inviata alla Regione, affinché non venga portato a concreta attuazione il progetto;
- le raccomandazioni fatte pervenire dalla Regione Piemonte in merito ai problemi di inquinamento che potrebbero insorgere nella vallata piemontese sottostante alla zona di insediamento del nuovo centro di trattamento dei rifiuti: a tale scopo la Regione Piemonte sollecita il Ministero dell'ambiente affinché, nell'ambito della propria istruttoria, "valuti con specifica attenzione i possibili impatti ambientali sul limitrofo territorio piemontese garantendo, di conseguenza, la tutela delle risorse primarie coinvolte", specialmente quelle idriche, sfruttate per l'approvvigionamento potabile di alcuni Comuni dell'alessandrino (vedi Comune di Novi Ligure);

attraverso la documentazione allegata sono stati anche segnalati altri inconvenienti, quali:

- le emissioni gassose dal camino E₂ caratterizzate da valori elevati di sostanze organiche, espresse come Carbonio organico totale (TOC);
- le basse portate di magra del Torrente Scrivia che mediamente si aggirano sugli 1,8 m³/sec;
- lo stato di qualità delle acque del Torrente Scrivia, che porta a classificare detto corpo idrico, secondo i criteri della Legge 515/82, concernente la qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, in categoria A2 (le acque di questa categoria per poter essere immesse al consumo umano devono essere sottoposte a trattamento fisico e chimico normale, seguito da disinfezione);

VISTO il parere interlocutorio espresso dalla Regione Liguria con deliberazione della Giunta Regionale n. 5928 del 26 novembre 1993, pervenuto in data 17 dicembre 1993, in cui si osserva che "non risulta possibile pronunciarsi favorevolmente al progetto in merito alla compatibilità ambientale, fatti salvi eventuali orientamenti ministeriali per ciò che attiene l'intersectorialità e l'interregionalità dell'impianto" per i seguenti motivi:

- le emissioni gassose dei 2 camini di 21 metri ognuno, presenterebbe concentrazioni di inquinanti superiori ai livelli accettabili;
- l'opzione di scaricare i reflui liquidi trattati nel Torrente Scrivia presenterebbe aspetti potenzialmente preoccupanti per le opere di presa, nel subalveo di detto Torrente, per l'alimentazione dell'acquedotto del Comune di Novi Ligure;
- l'impatto paesaggistico dell'insediamento, ristrutturato secondo le

Handwritten initials and signature

nuove esigenze, viene definito corretto "anche in relazione all'indicazione dell'impianto che risulta inserito in un ambito insediativo di tipo industriale";

- l'aumento dei mezzi che trasportano il personale e degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti certamente avrà un impatto sulla viabilità, tanto più che le strade dell'intorno risultano strette e con passaggi angusti;
- sono state evidenziate discrepanze circa la potenzialità del centro polifunzionale proposto e le tipologie impiantistiche adottate, rispetto alle previsioni del Programma di emergenza approvato dal Consiglio Regionale con delibera n.124 del 14.11.92;
- viene inoltre manifestata perplessità circa l'idoneità della localizzazione in prossimità del confine regionale del Piemonte; vengono espresse preoccupazioni circa la vicinanza del nucleo abitato di Mereta, distante circa 250 m dall'insediamento Ramoco; inoltre detto insediamento si sviluppa in fregio alla linea ferroviaria, che corre a sua volta adiacente all'autostrada Genova - Milano; si teme, in caso di incidente, "interruzioni dei collegamenti tra Genova ed il retroterra padano";

a fronte di dette preoccupazioni, la Regione Liguria, nel parere espresso con D.G.R. n. 5928 del 26.11.93, si è mostrata disponibile a ridiscutere l'opportunità di realizzazione dell'impianto Ramoco con la Regione Piemonte, e possibilmente con il coordinamento del Ministero dell'Ambiente; in tale sede potrebbe essere raggiunto un accordo per superare il problema dei confini regionali e quello relativo alla tipologia dei rifiuti da trattare e smaltire; inoltre secondo il parere regionale "l'intervento proposto appare in buona misura confrontabile con gli impianti previsti nel citato programma di emergenza, in particolare per ciò che attiene tipologie e quantità di rifiuti trattati, e parzialmente per le linee di lavorazione previste"; infine va evidenziato quanto dichiarato dalla Regione Liguria nella premessa al parere di cui sopra, secondo cui "nelle more della determinazione della localizzazione del Centro (quello previsto dal programma di emergenza regionale) non è possibile escludere, in linea di principio, l'impianto in esame (quello proposto dalla Società Ramoco), fatte salve le definitive decisioni da esprimere anche in merito alla valutazione di impatto ambientale"; le osservazioni della Regione sono tenute in considerazione nella formulazione del parere espresso dalla Commissione per la valutazione di impatto ambientale e tenute presenti nelle prescrizioni di seguito precisate;

CONSIDERATO che il Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali non ha espresso rilievi in merito alla compatibilità ambientale del progetto presentato;



Il Ministro dell'Ambiente

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;

E S P R I M E

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto riguardante il "Centro di stoccaggio e trattamento di rifiuti industriali" presentato dalla Società Ramoco srl, a condizione che:

si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

a) prima del rilascio della licenza di esercizio, la Società proponente dovrà presentare ufficialmente alla Regione Liguria un "organico manuale operativo", al cui rispetto essa sarà tenuta e nel quale, tra l'altro, dovranno essere precisati:

- le procedure a cui dovranno uniformarsi coloro che conferiscono i rifiuti; in particolare i conferenti dovranno fornire per iscritto (possibilmente in una scheda-questionario predisposta dalla Società Ramoco seguendo le normative in materia) notizie chiare e precise riguardanti i processi di formazione del rifiuto, la provenienza, lo stato fisico, i dati indispensabili sulla pericolosità, le quantità conferite ed ogni altra utile notizia; tutti questi dati dovranno essere trascritti dalla Società Ramoco in apposite schede da archiviare e tenere a disposizione delle Autorità competenti;
- le procedure di certificazione, analisi, accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso ed in uscita;
- la definizione del sistema di autocontrollo di cui si avvarrà l'esercente, i vari aspetti organizzativi, i livelli di responsabilità, le prassi amministrative, i controlli analitici interni ed ambientali (monitoraggio), le attrezzature dei laboratori di analisi, gli apparati per lo stoccaggio, la movimentazione ed il destino finale dei rifiuti solidi e liquidi destinati all'esterno per lo smaltimento definitivo;
- le procedure di sicurezza, che dovranno prevedere anche un piano di esercitazioni ed un piano di intervento di emergenza in caso di incidenti e malfunzionamenti, sia a livello degli impianti all'interno dello stabilimento, che durante le fasi di trasporto a discarica dei rifiuti inertizzati e nel corso del conferimento a terzi dei rifiuti stoccati provvisoriamente e di quelli che si produrranno all'interno del centro;
- i programmi e le iniziative concrete per la qualificazione e la formazione del personale tecnico addetto all'impianto di termodistruzione;

per il perfezionamento delle summenzionate procedure, la Società Ramoco potrà usufruire di un periodo sperimentale di avviamento degli impianti, comunque non superiore ad 1 anno, durante il quale

Handwritten initials/signature

potranno essere tollerati scostamenti non eccessivi dai valori di esercizio per i parametri principali di controllo dei vari processi;

b) non potranno essere ammesse al trattamento nel centro polifunzionale della Società Ramoco le sostanze e i materiali elencati nella tabella di cui all'allegato 1 facente parte integrante del presente provvedimento, fatte salve ulteriori limitazioni da parte delle competenti Autorità, che potranno integrare tale primo elenco sulla base di disposizioni normative e dello sviluppo dell'esperienza e delle conoscenze scientifiche in merito alle sostanze pericolose per l'ambiente;

c) relativamente ai processi che rientrano nel trattamento chimico fisico, per ognuno di essi dovrà essere compilata una scheda, in cui verranno annotate la natura, la possibile composizione, i quantitativi di rifiuti sottoposti a trattamento ed ogni altra utile notizia; più particolarmente:

- al momento dell'accettazione i rifiuti dovranno essere sottoposti ai controlli analitici riportati nel manuale, nonchè ad ogni altro tipo di controllo ritenuto necessario; i relativi risultati dovranno essere sempre registrati in apposito quaderno a pagine numerate progressivamente e vidimate dall'Autorità competente; i rifiuti che avranno superato le prove iniziali di accettazione, verranno provvisoriamente stoccati in adatti contenitori, pronti per essere sottoposti a trattamento nella linea più appropriata; nel quaderno di cui sopra dovrà essere annotato anche il tipo di trattamento a cui il rifiuto dovrà essere sottoposto;

- in apposito registro inoltre dovranno essere annotati, in termini qualitativi e quantitativi, i vari reattivi usati nel corso dei diversi trattamenti; per i reattivi di cui non sono comunemente note le caratteristiche dovranno essere raccolte e tenute a disposizione le relative schede di sicurezza;

- le acque reflue, prima di essere trasferite all'impianto biologico multistadio, dovranno essere sottoposte periodicamente ad analisi sia per accertare i valori di BOD e COD che per determinare le concentrazioni residue degli altri inquinanti; i dati, nel giorno di analisi, dovranno essere annotati in apposito registro e tenuti a disposizione delle Autorità locali addette al controllo;

- i fanghi che si originano nelle diverse linee di trattamento dopo disidratazione, possibilmente mediante filtri-prensa a piastre, e dopo caratterizzazione analitica, potranno essere conferiti ad una discarica di 2a categoria tipo B, o potranno essere inviati allo stoccaggio per solidi in attesa di essere sottoposti a trattamento di stabilizzazione/solidificazione (inertizzazione);

d) per quanto attiene i rifiuti conferiti dall'esterno ed i residui



Il Ministro dell'Ambiente

prodotti dal centro polifunzionale che dovranno essere assoggettati al processo di stabilizzazione/solidificazione nonchè i corrispondenti prodotti inertizzati destinati a essere messi in discarica, il programma delle verifiche analitiche dovrà essere svolto in due fasi:

- nella prima fase, coincidente con l'avvio dell'impianto di inertizzazione e con il tempo necessario per la messa a punto del procedimento, previsto entro un anno, le verifiche analitiche dovranno avere il seguente calendario:

- ogni due mesi verranno ricercate e quantificate, nei rifiuti tal quali e nel prodotto inertizzato, preventivamente macinato (materiale passante al setaccio con maglia di 9,5 mm), tutti gli elementi inorganici previsti nella tabella 1.1 della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984, "Disposizioni per la prima applicazione dell'art. 4 del DPR 10 settembre 1982, n.915, concernente lo smaltimento dei rifiuti";

- ogni due mesi saranno effettuati test di cessione sui rifiuti e sui fanghi tal quali, nonchè sui corrispondenti prodotti inertizzati, completati con le determinazioni analitiche negli eluati degli elementi inorganici di cui alla tabella 1.1. della citata D.C.I. del 27 luglio 1984;

- ogni tre mesi saranno verificate le caratteristiche meccaniche e fisiche dei prodotti inertizzati; dette caratteristiche, che definiscono la durabilità del materiale, benchè non siano formalmente standardizzate in norme nazionali, potranno essere valutate attraverso i seguenti parametri (da verificare dopo 28 giorni di stagionatura): resistenza ai fenomeni di gelo e disgelo; resistenza all'abrasione; impermeabilità;

- nella seconda fase, caratterizzata dalle raggiunte condizioni di regime, la frequenza delle analisi indicate per la prima fase potrà essere ridotta d'intesa con l'Autorità di controllo competente, sulla base della specifica esperienza acquisita;

inoltre:

- le fosse in numero di due, da 65 m³ ognuna, utilizzate per la preparazione delle miscele dei rifiuti (menù), dovranno essere a tenuta ed impermeabilizzate oppure dovranno essere costruite a doppia parete con intercapedine ispezionabile;

- i due silos di stoccaggio delle polveri (ceneri volanti ecc.) dovranno essere dotati di filtri a maniche, doppiamente dimensionati, al fine di captare tutte le polveri degli sfiatatoi;

- il prodotto inertizzato potrà essere conferito in discarica solamente dopo aver accertato, sulla base delle indagini analitiche, che i parametri che caratterizzano l'eluato, nonchè

le concentrazioni di eventuali specifiche sostanze organiche, rientrano nei limiti di legge previsti per il tipo (B e/o C) di discarica di seconda categoria, in cui verranno smaltiti; tutte le operazioni e le relative analisi dovranno essere registrate in quaderni a pagine numerate progressivamente e vidimate dall'Autorità competente;

- qualora per la inertizzazione dei rifiuti si faccia ricorso a sostanze brevettate, nel quaderno di cui sopra dovrà essere annotato il certificato attestante che non si tratta di prodotti tossici e nocivi così come definiti al punto 1.2 della Deliberazione del Comitato interministeriale del 27 luglio 1984;

e) atteso che risulta che il proponente utilizzerà il nuovo sistema di degradazione ossidativa, la cosiddetta "ossidazione ad umido con aria" (wet air oxidation), per trattare rifiuti liquidi tossici ad elevato carico organico o rifiuti tossici acquosi a debole carico di cianuri, e comunque con presenza di sostanze decisamente non infiammabili, nell'applicare questa tecnologia dovrà essere garantito quanto segue:

- si dovranno seguire tutte le misure di sicurezza previste per i locali che ospitano autoclavi che operano ad alta temperatura ed alta pressione (vedi industria chimica e dei polimeri);

- dovrà essere acquisito il reattore a colonna verticale più affidabile (in lega al titanio) esistente in commercio;

- nel primo anno di funzionamento andranno programmate indagini sperimentali, per meglio definire i campi di applicazione e per approfondire le conoscenze sulla chimica del processo: allo scopo di migliorare l'efficienza di conversione è auspicabile che nei programmi sperimentali vengano incluse prove in cui è previsto l'uso di catalizzatori ionici;

- dovrà essere evitato che classi di sostanze resistenti all'ossidazione ad umido con aria vengano trattate con questa tecnologia; tra queste classi, che verranno meglio definite nel corso delle preliminari indagini sperimentali, si possono fin d'ora indicare:

- i composti ad anelli condensati, alogenati (es: pesticidi);

- i composti aromatici alogenati, senza altri gruppi funzionali diversi dall'alogeno (es: PCB; clorobenzene, ecc);

- i composti a basso peso molecolare;

f) relativamente allo smaltimento dei reflui liquidi trattati, provenienti principalmente dal "Trattamento biologico multistadio" (sistema denominato P.A.C.T.), in prima istanza appaiono praticabili le due soluzioni prospettate dalla Società proponente, a condizione che venga osservato quanto di seguito specificato:

- in caso di smaltimento dei reflui trattati nel vicino corpo idrico (Torrente Scrivia):

MS
GUL



Il Ministro dell'Ambiente

- le concentrazioni degli inquinanti residui dovranno risultare conformi ai limiti di accettabilità previsti dalla Tab. A della legge 319/1976 (c.d. legge Merli) e successive leggi di modifica ed integrazione;
- nel caso di accertata ripercussione sulla qualità delle acque in prossimità delle opere di presa per uso potabile che alimentano l'acquedotto del Comune di Novi Ligure, (opere localizzate in 3 diversi livelli alluvionali nell'alveo del tratto di torrente prospiciente ad est l'area di detto Comune e distanti più di 10 km dal punto di scarico della Ramoco) e comunque nei periodi di magra corrispondenti, secondo i dati dell'Ufficio idrografico del Po, ai mesi di febbraio e da maggio a ottobre, dovranno essere applicati per i parametri BOD5, COD e Solidi Totali Sospesi i valori limite più restrittivi previsti dalla direttiva comunitaria 91/271/CEE concernente "il trattamento delle acque reflue urbane", direttiva pubblicata, anche se non ancora recepita nel nostro ordinamento giuridico, nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n.53 dell'11 luglio 1991;
- se l'idrometrografo di Serravalle Scrivia dovesse risultare ancora efficiente, i periodi di magra in cui applicare i parametri (BOD5-COD-SS) previsti dalla direttiva comunitaria 91/271/CEE potrebbero essere determinati più realisticamente dalle risposte di detto apparecchio;
- gli scarichi liquidi dovranno pervenire al Torrente Scrivia attraverso una sola conduttura, in testa alla quale (uscita dallo stabilimento) dovrà essere realizzato un pozzetto accessibile in cui l'Autorità preposta al controllo (presidi multizonali di igiene e prevenzione, PMIP) possa essere in grado di effettuare, senza alcun preavviso, campionamenti manuali e/o attraverso campionatori automatici programmabili, provvisti di sistema refrigerante incorporato;
- l'altra scelta di smaltimento dei reflui liquidi trattati, evita l'interessamento del Torrente Scrivia, e consente il trasferimento di detti reflui al collettore dell'impianto consortile di Cassano Spinola, attraverso una tubatura da costruire "ad hoc"; tale soluzione, che comporta un maggior impegno finanziario, va ugualmente soggetta ad opportuni controlli relativi a:
 - valutazione del percorso da seguire, soprattutto sotto il profilo della sicurezza;
 - valutazione dell'effettiva accettabilità dei reflui da parte del gestore dell'Impianto Consortile di Cassano Spinola;
 - nel caso che si opti per quest'ultima soluzione, i limiti di accettabilità per le acque di scarico potranno essere più permissivi e comunque non superiori a quelli della Tab. C della

Handwritten initials and signature.

citata legge 319/1976 (a condizione tuttavia che detti reflui vengano destinati al collettore del citato impianto di Cassano Spinola); in ogni caso le condizioni di trasferimento e le specifiche di qualità delle acque dovranno essere sempre concordati con il gestore citato; ciò al fine di non turbare gli equilibri biologici delle vasche di ossidazione;

g) per quanto attiene le emissioni gassose che fuoriescono in atmosfera, dopo opportuni trattamenti (letti a carbone attivo, ecc.), rispettivamente da due camini (E1 e E2) entrambi alti 21 m, dovranno essere rispettati i seguenti valori limite di emissione degli inquinanti atmosferici, e precisamente:

- per il camino E1, in cui si prevedono portate di $1.000 \text{ Nm}^3/\text{ora}$ con una percentuale di aria del 99,99 %, le concentrazioni dei seguenti eventuali inquinanti, principalmente di natura inorganica, dovranno essere costantemente mantenuti inferiori a: $200 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ come ossidi di azoto; $100 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ come ossidi di zolfo e $10 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ come acido cloridrico (HCl); il quadro degli agenti inquinanti da controllare potrà essere allargato ad altri da parte delle Autorità regionali, dietro segnalazione degli organi tecnici di controllo; ove possibile la Società proponente dovrà installare, per il controllo di detti parametri, analizzatori automatici;
- per il camino E2, in cui si prevedono portate intorno ai $50.000 \text{ Nm}^3/\text{ora}$ con percentuale di aria superiore al 99,99% e presenza di inquinanti prevalentemente di natura organica, il parametro principale da tenere sotto controllo sarà la concentrazione delle sostanze organiche, espresse come carbonio organico totale (TOC), che dovrà, in ogni circostanza, essere inferiore a $20 \text{ mg}/\text{Nm}^3$;
- l'analisi delle emissioni gassose dal camino E2 dovrà essere operata in continuo con analizzatori dotati di rilevatore a ionizzazione di fiamma (FID); aggiungendo un altro accessorio (metanizzatore), il FID sarà in grado di rivelare anche l'ossido di carbonio e l'anidride carbonica; così operando si riesce ad avere il valore del carbonio organico totale; inoltre la diminuzione dell'efficienza dei carboni attivi dovrà essere controllata da un'apparecchiatura in grado di emettere segnali acustici e luminosi al superamento di una certa concentrazione ($30-50 \text{ mg}/\text{Nm}^3$) del carbonio organico totale;
- la frequenza dei controlli analitici, a carico del centro polifunzionale di trattamento, dovrà essere concordata e prescritta dall'Autorità regionale che rilascerà l'autorizzazione all'esercizio; in ogni caso, i risultati analitici, nel giorno che verranno acquisiti, dovranno essere contestualmente trascritti in un apposito registro con pagine



Il Ministro dell'Ambiente

- numerata progressivamente e vidimate dall'Autorità competente;
- h) relativamente al trattamento delle lampade fluorescenti esauste, dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza per evitare la dispersione ambientale del mercurio elementare, presenti nelle polveri fluorescenti di dette lampade; a tale scopo:
- tutte le apparecchiature impegnate nel trattamento dovranno risultare a tenuta stagna e mantenute in depressione;
 - la depressione dovrà essere ottenuta impiegando un'adatta pompa ad anello liquido;
 - l'unità, in cui saranno installate le apparecchiature, dovrà essere dotata di un misuratore portatile di concentrazioni di mercurio, onde controllare eventuali dispersioni di detto elemento, estremamente tossico;
 - costantemente dovranno essere controllati, soprattutto per accertare quali-quantitativamente la presenza di mercurio, i seguenti punti critici: emissioni al camino, aria all'interno degli ambienti, acqua impiegata nella pompa ad anello liquido, ecc; la frequenza dei controlli dovrà essere concordata con l'Autorità competente;
 - i rifiuti solidi, specialmente quelli che residuano nelle camere di recupero, mediante distillazione del mercurio, dovranno essere conferiti ad una discarica di 2a categoria tipo B, solo dopo che sarà stato accertato, per via analitica, il rispetto delle condizioni e dei valori limite che la normativa (D.C.I. del 27 luglio 1984) prevede per il sopracitato tipo di discarica;
- i) per quanto attiene le misure di sicurezza le aree classificate a rischio d'incendio sono individuabili:
- nella zona A comprendente lo stoccaggio di rifiuti liquidi infiammabili di categoria "A" e "B", nonché lo stoccaggio di combustibili di categoria "C" e la stazione di carico e scarico;
 - nella zona B in cui avviene la manipolazione dei fusti (triturazione e pressatura);
 - nella zona C comprendente le Unità di centrifugazione e di essiccazione di fanghi organici, che trattano prodotti combustibili di categoria "C" e "D";
- per tutte queste zone debbono essere previste, ad una certa altezza, coperture comprendenti una rete di tubazioni sottili in plastica (fondente a 130° C) contenenti azoto gassoso ad una pressione di 1,5 Bar;
- nella vicinanza delle sopracitate zone, in punti strategici, dovranno essere anche installati apparati di irrorazione facenti parte della rete idrica antincendio;
 - la rete idrica antincendio dovrà essere alimentata da una vasca di riserva idrica costituita da un serbatoio cilindrico

bituminato, interrato in manufatto di c.a.;

- la capacità idrica di detto serbatoio, salvo diverso parere del Corpo dei Vigili del Fuoco, dovrà essere almeno di 250 m³;
- dovrà infine essere creata, nell'area sovrastante il serbatoio, un'apposita cabina ispezionabile, in cui dovrà essere installato un congegno che sia in grado di verificare che il serbatoio è tenuto costantemente pieno di acqua;

tutte le opere qui descritte, in ogni caso, sia per l'approvazione che per eventuali integrazioni dovranno essere soggette, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, all'approvazione del competente Comando dei Vigili del Fuoco;

1) in merito al destino delle acque superficiali dei piazzali esterni, che a seconda dell'origine potranno risultare più o meno inquinate, dovrà essere installata una adatta rete di raccolta collegata con i seguenti serbatoi:

- serbatoio di controllo centralizzato, da 35 m³, soprattutto per la raccolta delle acque meteoriche; questo serbatoio sarà dotato di un analizzatore continuo che comanda una valvola motorizzata a 3 vie, che indirizza le acque:

- verso la vasca di emergenza allorchè registra inquinamento forte (per es.: acque di prima pioggia);

- verso la stazione di sollevamento, nel caso di registrazione di inquinamento medio, e da qui agli stoccaggi dell'impianto biologico multiplo (sistema P.A.C.T.);

- verso il torrente Scrivia, per acque qualitativamente buone (valori parametrici al di sotto di quelli limite della Tab. A allegata alla legge 319/76);

- vasca di emergenza e di temporale costituita da un bacino in cemento armato impermeabilizzato, a forma di parallelepipedo, da realizzare in sottosuolo con un volume utile di 700 m³ (calcolato come sommatgria della portata massima oraria di temporale (circa 150 m³/h) e dalla massima quantità d'acqua inquinata proveniente dallo spegnimento di un incendio della "massima magnitudo" calcolata prudenzialmente in 550 m³: detta vasca dovrà essere adibita semplicemente allo stoccaggio di acque fortemente inquinate non trattabili all'interno del centro polifunzionale; queste acque, da conferire pertanto a idonei centri di trattamento esterni, avranno origine da episodi eccezionali (temporali, sversamenti accidentali, acque da spegnimento incendi, ecc); è importante inoltre che questa vasca risulti, nei periodi di normalità, costantemente vuota; dovranno a tale scopo essere previsti congegni ispezionabili per accertare questo stato;

- in caso di riempimento "totale o parziale" con acque fortemente inquinate, finchè non si è provveduto allo svuotamento e quindi



Il Ministro dell'Ambiente

- al ripristino delle condizioni normali, l'attività del centro dovrà essere arrestata;
- in un registro con pagine numerate progressivamente e vidimate dall'Autorità preposta al controllo dovranno essere registrati tutti gli eventi (date, quantitativi di acque inquinate in gioco, società a cui vengono conferite dette acque, altre notizie rilevanti) che rivestono carattere di eccezionalità;
- m) per il solo perimetro dell'area confinante con il solco vallivo del torrente Scrivia e con la zona dei serbatoi di stoccaggio dei solventi esausti, dovrà essere costruito, senza soluzione di continuità, un muretto di contenimento, alto 30 centimetri, onde evitare lo sversamento di liquidi inquinati nel torrente Scrivia in seguito ad eventi straordinari che impediscano un rapido allontanamento delle acque attraverso gli abituali sistemi di raccolta;
- n) il controllo dell'impatto ambientale, a seguito dell'entrata in esercizio dal centro polifunzionale di Isola del Cantone, dovrà essere garantito dalla Società Ramoco attraverso la realizzazione e la gestione, per tutta la durata dell'attività del centro e per un congruo periodo successivo alla sua eventuale chiusura, di una rete di sorveglianza ambientale; quest'ultima, in prima approssimazione, salvo modifiche ed integrazioni suggerite dalle competenti Autorità locali e regionali, dovrà comprendere un sistema permanente di monitoraggio e sorveglianza della qualità dell'aria, delle acque del torrente immediatamente a valle dell'immissione degli scarichi trattati (in luogo accessibile) e dei suoli nell'area interessata (intorno alla frazione di Mereta), anche sulla base di indicatori biologici, riguardanti in particolari esemplari locali sia vegetali che animali; ciò al fine di segnalare tempestivamente presenza e danni provocati da agenti inquinanti ed orientare, quindi, l'intervento dell'Autorità di controllo;
- tale rete di monitoraggio dovrà essere realizzata considerando almeno le seguenti indicazioni di base:
- dovranno essere installate almeno due stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, con rilevamento anche dei dati meteorologici, una all'interno dello stabilimento ed una da sistemare in prossimità della frazione di Mereta; tra i parametri da controllare dovrà figurare il carbonio organico totale (TOC); gli altri parametri, le frequenze dei controlli e le modalità di campionamento (in caso di impossibilità di installare analizzatori automatici) dovranno essere stabiliti e concordati con gli Enti Locali e la Regione;
 - con frequenza annuale dovrà essere verificato il livello di deposizione sui suoli agricoli appartenenti alla fascia prospiciente l'autostrada Milano - Genova, a distanze variabili

(250, 500 e 750 m) e possibilmente nella direzione prevalente dei venti; più in particolare si ricercheranno metalli pesanti (almeno cromo, nichel, cadmio, mercurio) e qualche altro elemento (organico ed inorganico) che l'Autorità locale riterrà, in base alla migliore conoscenza dei luoghi, di sottoporre a controllo;

- per il torrente Scrivia, con una frequenza trimestrale, andrà verificata la qualità delle acque soprattutto per i parametri collegabili con l'attività del centro, in una o due località da definire con l'Autorità di controllo competente; tra i parametri dovranno essere presi almeno in considerazione BOD₅, COD, i solidi sospesi totali, i metalli pesanti ecc.; comunque il quadro dei controlli e le frequenze dovranno essere concordati con l'Autorità locale (Presidi multizonali di igiene e profilassi) e con la Regione;
- oltre a quanto sopra detto, la Società Ramoco dovrà effettuare tutti i controlli prescritti, secondo il calendario specificato, e registrare i risultati sperimentali del monitoraggio in apposito registro, con pagine numerate progressivamente e vidimate dall'Autorità competente; tutti i dati ed i risultati delle rilevazioni dovranno essere mantenuti a disposizione della Regione e delle altre Autorità interessate, compreso il Ministero dell'Ambiente; rimane fermo l'obbligo delle comunicazioni in tempo reale dei risultati analitici di concentrazioni preoccupanti per i parametri giudicati pericolosi dall'Autorità Regionale;
- dovrà essere realizzato il monitoraggio dei livelli sonori imputabili all'esercizio del centro polifunzionale di trattamento dei rifiuti industriali, con apposita campagna per verificare il rispetto della normativa in materia (DPCM 1 marzo 1991); in caso di superamento dei limiti fissati dalla suddetta attuale normativa, dovranno essere rivisti e potenziati i sistemi di insonorizzazione, eventualmente installati in precedenza;

Si raccomanda inoltre alle Amministrazioni competenti:

- di prendere in considerazione opportuni interventi in merito all'ampliamento dell'attuale sistema viario, stabilendo in che modo la Ramoco S.r.l. debba essere coinvolta nelle necessarie spese di realizzazione; in particolare alcune soluzioni, per migliorare la situazione attuale potrebbero essere le seguenti:
 - disporre un semaforo sul ponte sospeso sul Torrente Scrivia per regolare il traffico nei due sensi;
 - migliorare l'accessibilità dalla SS n.35 (cosiddetta dei Giovi);
 - allargare possibilmente dagli attuali 4 m a 6 m la strada di campagna che costeggia lo stabilimento alimentare e termina allo stabilimento Ramoco;



Il Ministro dell'Ambiente

- di definire la questione relativa alla distanza di rispetto dal limite della più vicina rotaia, distanza regolamentata dal DPR n.753 dell'11 luglio 1980;
- di comprendere tra i programmi di controllo da effettuarsi da parte dei laboratori pubblici (presidi multizonali di igiene e prevenzione), ferme restando le autonome competenze istituzionali, anche la verifica della corrispondenza dei dati da loro acquisiti con quelli forniti dalla Società Ramoco;

D I S P O N E

- che ai fini dell'approvazione di cui all'art. 3 bis del decreto legge 31 agosto 1987 n. 361, così come convertito dalla legge 29 ottobre 1987 n. 441, il proponente trasmetta alla Regione Liguria e per conoscenza al Ministero dell'Ambiente gli elaborati definitivi del progetto, aggiornati secondo le integrazioni, le modifiche, i chiarimenti intervenuti nel corso dell'istruttoria, nonché secondo le prescrizioni del presente provvedimento;
- che il presente provvedimento sia comunicato alla Ramoco S.r.l. ed alla Regione Liguria che 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.

Roma li 11 APR. 1995

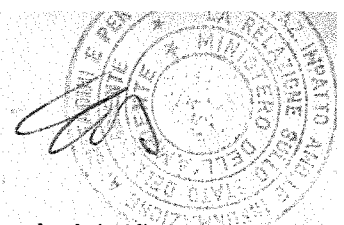
IL MINISTRO DELL'AMBIENTE

Carlo Azeglio Napolitano

IL MINISTRO PER I BENI
CULTURALI ED AMBIENTALI

Francesca

Allegato 1



Primo elenco di rifiuti (sostanze chimiche e materiali vari), figuranti nel "catasto nazionale dei rifiuti" (D.M. del 14.12.1992) che, non potranno essere ammessi al CENTRO DI TRATTAMENTO POLIFUNZIONALE di ISOLA del CANTONE (GE).

CODICE	NATURA del RIFIUTO
B 0123	Solfuro di carbonio
B 0374	Composti aromatici policiclici, non alogenati
B 0501	Mercaptani
C 0036	β, β' - dicloroetilolfuro
C 0037	Bis (clorometil) etere
C 0038	clorometil-metiletere
C 0050	Policlorodibenzodiossine (PCDD)
C 0051	Policlorodibenzofurani (PCDF)
C 0053	Policlorodifenili (PCB); Policloroterfenili (PCT)
C 0054	Composti aromatici policiclici - alogenati
D 0001	Oli minerali con PCB e/o PCT
F 1031	Fanghi temprati contenenti cianuri
F 1061	Fanghi contenenti cianuri
F 2002	Fanghi contenenti mercaptani
F 2022	Fanghi biologici
F 2026	Fanghi spurgo pozzeri stradali
F 2028	Fanghi spurgo fosse biologiche e pozzi neri
G 0005	Fosforo
G 0006	Zolfo
G 0081	Azoturi
G 0082	Cianuri
G 0083	Clorati
G 0086	Isocianati
G 0087	Perclorati
G 0088	Perossidi
G 0089	Solfuri
G 0090	Tiocianati
G 0191	Carcasse di autoveicoli, rimorchi e simili
G 0192	Macchinari ed apparecchiature obsoleti e/o deteriorati e/o parte di essi
G 0193	Catalizzatori
G 0194	Rottami ferrosi
G 0195	Rottami non ferrosi
H 0007	Amianto in fibre libere
H 0017	Rifiuti solidi inquinati da PCB e/o PCT
H 0026	Rifiuti da macello
H 0027	Carcasse di animali da ricerca
K 0001 - 0025	Vari tipi di rifiuti assimilabili agli urbani
K 0999	Altri rifiuti potenzialm. assimilabili agli urbani

Handwritten marks and signatures at the bottom left of the page.