



Il Ministro dell'Ambiente

DI CONCERTO CON IL

MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI

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

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

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

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 25 marzo 1997 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di impianto di stoccaggio definitivo sul suolo, da realizzarsi in Comune di Corteleona (PV) località Manzola-Fornace presentata da Fertilita s.r.l. con sede in Corteleona (PV) in data 30 luglio 1996 e perfezionato, con nuova pubblicazione dell'annuncio sulla stampa in data 30 ottobre 1996;

VISTI i chiarimenti trasmessi dalla stessa Fertilita s.r.l. in data 5 novembre 1996, 18 luglio 1997, 20 novembre 1997 e 10 dicembre 1997;

VISTO il parere n. 255 formulato in data 18 giugno 1998 dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato da Fertilita s.r.l.;

CONSIDERATO che in detto parere la Commissione ha:

preso atto che:

- il progetto presentato riguarda i settori 6, 7 ed 8 di un impianto di stoccaggio al suolo, complessivamente composto da otto settori e già autorizzato dalla Regione nel 1995, ma solo per lo smaltimento di rifiuti speciali assimilabili agli urbani, cioè di materiale bioessiccato derivante dal trattamento di fermentazione aerobica di rifiuti solidi urbani (RSU) residuati dalla raccolta differenziata, di rifiuti speciali assimilabili agli urbani (RSAU) e della frazione secca derivante da raccolta differenziata o da impianti di selezione meccanica (processo Biocubi); tali rifiuti (rif. codice C.E.R. 19.03.03) sono qualificati non pericolosi; dei cinque settori dedicati agli RSAU, risultano completati i settori 1 e 2 ed in fase di gestione il 3 ed il 4;
- il proponente ha presentato istanza di autorizzazione alla Regione Lombardia e richiesta di parere di compatibilità ambientale su un progetto stralcio riguardante i settori 6, 7 ed 8, destinati ad accogliere, in variazione alla tipologia autorizzata, rifiuti inertizzati, già individuati come tossico nocivi ed oggi qualificati come non pericolosi in base alla classificazione del D. Lgs. n.22 del

HW
to
AR JJ

- 5.2.1997 (codice CER 19.03.01 ovvero "Rifiuti stabilizzati/solidificati con leganti idraulici") ed ai quali si applica, ai fini della valutazione di impatto ambientale, la disciplina sui rifiuti tossico nocivi, in ragione del regime transitorio di cui all'art.57 del medesimo D. Lgs.;
- l'impianto è ubicato in Comune di Corteolona (PV) in località Manzola Fornace; l'abitato più vicino al giacimento è quello di Corteolona, posto, in linea d'area, a 1500 m più a sud, mentre ad 800 m a nord si trova la Cascina Troncona;
 - sull'area insiste un centro di trattamento, di proprietà della società Fertilvita, autorizzato con Delibera regionale del 1993 al trattamento di rifiuti speciali (fanghi biologici) per il riutilizzo in agricoltura; la zona di interesse è inoltre adiacente ad un'area dove è stato realizzato un impianto, autorizzato dalla Regione nel 1995, per la produzione su scala industriale del citato materiale bioessiccato (codice C.E.R. 19.03.03);
 - l'area relativa alla discarica ha un'estensione di 84.564 m²; i settori 6, 7 ed 8, in procedura, occupano complessivamente una superficie di 34.081 m²; la capacità di stoccaggio è di 296.265 m³, corrispondenti a 503.650 t; la quota massima fuori terra dello stoccaggio è, copertura compresa, 89.10 m s.l.m., corrispondenti a circa 14 m sopra il piano di campagna (mediamente 75 m s.l.m.);
 - prima del trattamento di inertizzazione, i rifiuti sono riconducibili, da un punto di vista merceologico, alle seguenti categorie:
 - a) fanghi di depurazione e fanghi inorganici;
 - b) fanghi biologici mineralizzati;
 - c) ceneri e polveri da abbattimento fumi;
 - d) scorie di fonderia e da inceneritore;
 - e) terre e fondami da bonifica;
 - il trattamento di inertizzazione viene effettuato presso l'impianto Ecolombardia 18 dell'omonima società, sito in località Giussago (PV); i materiali inertizzati vengono attualmente smaltiti nella discarica sita nel Comune di Cervese (PV) ed in via di esaurimento;

osservato che:

a) relativamente alla pianificazione di settore:

- la Regione Lombardia e la Provincia di Pavia non hanno provveduto a redigere piani di smaltimento dei rifiuti industriali e a definire i relativi bacini d'utenza; pertanto, gli impianti ad oggi esistenti possono ritirare e smaltire anche i rifiuti provenienti da altre Regioni;
- la capacità di stoccaggio definitivo di rifiuti speciali e tossico nocivi inertizzati delle discariche controllate di 2a cat. tipo B attualmente operanti in Regione Lombardia ed autorizzate in conto terzi sarebbe complessivamente pari a 2.120.000 m³, mentre viene stimato in 300.000 t/anno il fabbisogno in vaso di rifiuti da inertizzare, quantità destinata ad aumentare per effetto delle norme contenute nel D. Lgs. in materia di rifiuti n. 22/1997 e successive modifiche ed integrazioni;
- la necessità dell'impianto viene motivata mediante un'ordinanza contingibile ed urgente del Presidente della Giunta della Regione Lombardia, datata 27.10.1997; con tale ordinanza, premettendo l'assenza di discariche di II cat. tipo C, si ordina agli enti titolari di discariche di II cat. tipo B, autorizzate allo smaltimento di rifiuti tossico nocivi, di ricevere in via temporanea i rifiuti derivanti dall'attività di termodistruzione dei rifiuti solidi urbani;

b) relativamente ai vincoli territoriali:

- il sito dell'impianto si trova in un'area non interessata da vincoli paesaggistici (ai sensi della legge n.1497/1939) ovvero idrogeologici (ex R.D. n.3267/1923); non è caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua tutelati ai sensi della legge n.431/85 e non rientra tra le "oasi di



Il Ministro dell' Ambiente

- protezione della fauna e zona di ripopolamento e cattura”;
- la proposta di Piano paesistico della provincia di Pavia, non ancora approvato dalla Regione, classifica la zona come area agricola a trasformazione compatibile;
 - il Piano Regolatore Generale del Comune di Corteolona qualifica l'area in esame, in parte come zona agricola normale ed in parte come zona speciale per la trasformazione dei fanghi biologici in fertilizzanti ed ammendanti per l'agricoltura;
 - l'area non rientra in ambiti destinati all'esercizio di attività estrattive, così come individuati dal Piano provinciale delle cave del 1990;

considerato che:

quanto ai riferimenti progettuali

- a) relativamente alle modalità operative di allestimento e di stoccaggio, la coltivazione della discarica è prevista in 3 fasi temporali successive, finalizzate alla ottimizzazione dei volumi occupati ed alla migliore gestione della fase di chiusura della discarica; si prevede di iniziare con la costruzione dei settori dedicati ai rifiuti inertizzati, provvedendo poi al riempimento dei settori destinati ai “biocubi” ed alla profilatura della scarpata; in seguito, vengono riempiti i settori dedicati ai rifiuti inertizzati, viene profilata la scarpata, impermeabilizzando poi con geomembrana in H.D.P.E; infine, si predispongono uno strato superiore di protezione e si riempie con “biocubi” l'avvallamento creatosi tra le scarpate delle due differenti tipologie di materiali;
- b) relativamente ai criteri progettuali:
- la impermeabilizzazione del fondo è stata definita tenendo conto delle recenti direttive tecniche e linee guida regionali, soprattutto per quanto riguarda lo spessore dello strato argilloso da riportare sul piano di fondo e quello del drenaggio di controllo infratelo; rispetto a quanto previsto nel progetto originario, il progetto stralcio, infatti, incrementa il primo di 1.2 m, ed il secondo di 10 cm;
 - la realizzazione del fondo della vasca avviene profilando il terreno argilloso con quote finali comprese tra un minimo di m 74.40 s.l.m. con una pendenza media del 0.4% ed un massimo di 75 m.s.l.m.;
 - in conseguenza all'innalzamento complessivo del fondo della discarica, pari a 1.3 m, sono state innalzate della stessa misura anche le arginature perimetrali di contenimento; inoltre, per garantire una più netta suddivisione tra i settori 6, 7 e 8 ed i settori destinati ai “biocubi”, il progetto prevede l'innalzamento dell'argine di separazione fino alla quota degli argini perimetrali di contenimento della discarica (pari a 76.60 m.s.l.m.) ed un allargamento proporzionale della sezione;
 - il materiale posto sul fondo verrà spianato, liscio e rullato in modo tale da garantire un buon grado di compattazione; terminati i lavori, è demandata al collaudo della Provincia la verifica della conformità del valore di permeabilità dell'argilla ai parametri normativi ($K \leq 10^{-8}$ m/s); verranno eseguite anche prove di carico su piastra per valutare la effettiva portanza del fondo;
 - il sistema primario di tenuta verrà realizzato con una membrana in HDPE dello spessore di circa 2.0 mm su una superficie netta pari a circa 34.081 m², comprensiva di fondo e scarpate e con tessuto/non tessuto di Polipropilene in fiocco; sul piano di fondo così approntato è previsto il riporto di uno strato di sabbia dello spessore medio di 30 cm, avente la funzione di drenare l'eventuale liquido di percolamento accidentalmente fuoriuscito dal sistema principale di tenuta (secondo telo - telo superiore) e di convogliarlo nella rete di drenaggio di controllo;

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S

MWU
to JP

- l'impermeabilizzazione superficiale composita di tenuta verrà realizzata attraverso la posa combinata di una geomembrana bentonitica e di una geomembrana in H.D.P.E;
- le saldature delle geomembrane in HDPE e le relative prove di collaudo, sia distruttive che non distruttive, verranno svolte in ottemperanza alle "Norme dell'Istituto Italiano delle Saldature n° U28004690 dell'Ottobre 1994";
- lo strato di drenaggio del percolato, costituente il futuro piano di posa dei rifiuti, verrà realizzato riportando uno strato spesso 40 cm di inerte sabbioso, adottando nella posa tutte le necessarie precauzioni, compresa la posa di uno strato di tessuto non tessuto di polipropilene in fiocco, onde evitare il danneggiamento del manto artificiale immediatamente sottostante;
- il sistema di drenaggio del percolato (drenaggio di sopra telo) verrà completato con la posa di un collettore principale;
- il pozzo di controllo del sistema di drenaggio sottotelo ed il pozzo di raccolta del percolato sono costituiti da un corpo cilindrico interamente in H.D.P.E;
- un secondo foglio in H.D.P.E. verrà utilizzato per collegare la piastra di fondo del pozzo di raccolta al telo di fondo mediante saldatura;
- tutta l'area di proprietà Fertilvita comprendente la discarica controllata e gli impianti di trattamento rifiuti, è stata chiusa con una recinzione alta 200 cm, costituita da una rete e paletti in metallo plastificato e l'accesso è consentito solamente attraverso l'ingresso principale dello stabilimento Fertilvita;
- dopo aver raggiunto le quote previste, il progetto prevede la stesura di una geomembrana e quindi di uno strato di 100 cm di materiale argilloso, compattato e modellato adeguatamente, e di uno strato di 50 cm di terreno coltivo;
- le zone recuperate vengono inerbite al fine di attivare la vita nello strato colturale e per mantenere un corretto grado di umidità all'argilla sottostante, condizione indispensabile per esaltarne l'impermeabilità;

c) relativamente ai criteri gestionali:

- i rifiuti inertizzati verranno sistemati a regola d'arte a strati inclinati successivi;
- ogni settore della discarica è dotato di un proprio sistema di drenaggio e raccolta così da consentire la gestione indipendente dei percolati derivanti dalle diverse tipologie di rifiuti (biocubi e rifiuti inertizzati); in particolare, il percolato proveniente dai biocubi viene inviato ad un impianto di trattamento interno allo stabilimento, mentre quello proveniente dai rifiuti inertizzati viene prelevato e trasportato ad impianti di depurazione esterni allo stabilimento stesso;
- le acque meteoriche sono gestite in relazione alle diverse fasi temporali di allestimento della discarica con tutti gli accorgimenti atti ad evitare dispersioni del percolato che si origina dalle stesse;

quanto ai riferimenti ambientali:

a) Lineamenti geologici e morfologici

- la morfologia è stata fortemente condizionata dall'azione del Fiume Olona e dei suoi affluenti, determinando la formazione di una serie di terrazzi incisi nelle alluvioni wurmiane;
- l'elemento fisiografico dominante è costituito dal Colle di S.Colombano, posto a NNE della zona in esame; altre evidenze morfologiche sono gli argini, in parte naturali ed in parte artificiali, le rogge ed i canali che costituiscono l'intricato complesso reticolo idrografico superficiale adeguato alle esigenze dell'irrigazione agricola ed un piccolo laghetto artificiale posto



Il Ministro dell'Ambiente

immediatamente a Est di Fertilvita;

b) Lineamenti idrogeologici

- le caratteristiche idrogeologiche dell'area sono state determinate sulla base delle stratigrafie relative ai pozzi perforati ed attrezzati a piezometri e spinti alla profondità di 15 metri dal piano campagna fino all'intercettazione dello strato argilloso posto alla base dell'acquifero superficiale;
- le campagne di misurazione hanno evidenziato che la prima falda possiede debole carattere di artesianità ed il gradiente della falda risulterebbe essere molto basso (1‰). e anche la velocità di movimento della falda ($V=10^{-4}(10^{-5} \text{ cm/sec})$), è relativamente bassa, considerando che l'acquifero è costituito da sabbie medio-fini con permeabilità stimata compresa tra $10^{-2}(10^{-3} \text{ cm/sec})$;
- dalle osservazioni dirette e dalle informazioni raccolte sul luogo, emergerebbe che la falda può avere oscillazioni stagionali di 50 cm. e che, rispetto al livello di massima escursione, il franco di sicurezza di 2,50 m. dal fondo della discarica è superiore rispetto a quello minimo indicato dal Regolamento Regionale n. 3/82 (1.5 m);

c) Indagini geotecniche

- sono stati esposti i dati geologico-tecnici ottenuti dalla escavazione di quattro trincee esplorative, dal prelievo di 3 campioni indisturbati e dall'esecuzione su di essi di prove geotecniche di laboratorio, con particolare riferimento alla determinazione della permeabilità, nonché dall'esecuzione di prove di permeabilità in sito in prossimità delle trincee geognostiche con appositi permeametri da foro nonché i certificati di analisi dei campioni di terreno prelevati in sito ad una profondità di cm 80 (100 dal piano campagna nello strato limoso-argilloso indisturbato (risultando lo strato superficiale più rimaneggiato dalle lavorazioni agricole);
- in tutto l'ambito in studio, al disotto della coltre superficiale di alterazione (suolo agrario), è stata osservata la presenza di uno strato limoso argilloso con scheletro sabbioso più abbondante nella porzione orientale (verso la C.na Manzola), mentre verso il nuovo impianto, la frazione argillosa risulta predominante;
- dall'analisi delle stratigrafie relative ai sondaggi (trincee, pozzi spia, piezometri esistenti), la potenza dello strato limoso varia da un minimo di m 2.4 (trincea T3) ad un massimo di m 8 circa (del pozzo P3);
- i depositi sottostanti la coltre limoso-argillosa, che ospitano la falda acquifera, sono più grossolani e permeabili e sono costituiti in prevalenza da sabbie medio-fini con tracce di ghiaietto, aventi spessori variabili tra m 8 e m 9;
- l'acquifero è confinato alla base da uno strato di argilla cenere ritrovato in tutte le perforazioni dei pozzi spia;
- le prove di permeabilità in sito riscontrano i valori di $K=1,16 \times 10^{-9} \text{ m/s}$ e di $K=1,24 \times 10^{-8} \text{ m/s}$ (rispettivamente nelle trincee geognostiche T2 e T3);
- il proponente ha previsto comunque la possibilità che, in sede di realizzazione, dopo la livellazione e la compattazione dello strato di fondo del giacimento controllato, sia svolta una estesa campagna di misure di permeabilità in sito, mirante ad evidenziare l'esistenza di zone caratterizzate da valori di permeabilità del terreno inferiori ai limiti imposti, al fine di provvedere all'aggiunta di additivi, con funzioni impermeabilizzanti;

d) Componente atmosfera

- l'analisi della situazione meteorologica dell'area, necessaria per stimare l'eventuale dispersione in atmosfera di odori fastidiosi, ha evidenziato che il regime anemometrico principale è quello

spirante da S. W. oppure da E. ed è comune a tutte le stagioni, anche se con diversa intensità e che la media annua delle precipitazioni si aggira intorno agli 800 mm;

- l'analisi della componente aria e dei possibili impatti su di essa è alquanto ridotta;
- non sono infatti riportati dati sulla qualità dell'aria riferiti all'area in oggetto; su tale aspetto il proponente si dichiara disponibile ad effettuare campagne di misura per la durata di un anno in alcune postazioni scelte sulla base di modelli previsionali; considerata la natura e le caratteristiche dei materiali che verranno depositati in discarica, il proponente ha inoltre ritenuto irrilevanti eventuali emissioni di inquinanti in atmosfera; non viene neanche considerata l'immissione di inquinanti in atmosfera da parte degli automezzi utilizzati durante la fase di cantiere (numero di automezzi/giorno) e da quelli utilizzati per il conferimento dei rifiuti nella discarica (numero di automezzi/giorno);

e) Ambiente idrico di contesto: idrografia superficiale, acque meteoriche, acque sotterranee:

- la zona interessata dal progetto è caratterizzata dalla presenza di rogge e canali di irrigazione e dal fiume Olona che ne costituisce l'elemento idrografico dominante;
- il proponente non ha fornito indicazioni circa le caratteristiche di qualità delle acque superficiali. Peraltro, stante la differenza di livello tra il piano di imposta e l'alveo dell'Olona (12 m.), non sono prevedibili fenomeni di esondazioni tali da portare le acque correnti a contatto con i materiali della discarica;
- per quanto riguarda le acque sotterranee, le più importanti opere di captazione situate a valle rispetto alla direzione di deflusso della falda sono costituite da pozzi artesiani che prelevano acqua da falde profonde che risulterebbero protette da strati impermeabili più superficiali;
- una prima caratterizzazione delle acque di falde risulta effettuata, mentre in fase di gestione dell'impianto è previsto un controllo allo scopo di verificare eventuali variazioni dei principali parametri indicatori di qualità (Durezza, Alcalinità, COD, NH₄, NO₂, NO₃, CA⁺⁺, Mg⁺⁺, Erbicidi, Solventi Clorurati e Aromatici, Cloruri, Solfati). Al riguardo, tenuto conto del il movimento di flusso della falda e della sua configurazione piezometrica, le informazioni più significative potranno venire dai pozzi spia P1 e P4 che risultano situati a valle rispetto alla direzione di deflusso principale della falda freatica, mentre i pozzi P2 e P3 potranno fornire dati sulla qualità dell'acqua prima che questa raggiunga l'impianto in progetto;

considerati tutti gli altri dati tecnici riportati nello studio di impatto ambientale;

valutato in conclusione che:

relativamente al quadro programmatico:

- l'opera non è in conflitto con la vigente pianificazione di settore e che in particolare la Regione Lombardia riconosce la carenza di tale tipologia di impianti sul proprio territorio;
- l'impianto chiude il ciclo di smaltimento allocando in via definitiva i prodotti inertizzati presso altro impianto;
- quanto al Piano regolatore generale ed alla prevista destinazione dell'area in zona agricola normale, il sito ospita già parte dell'impianto destinato allo stoccaggio dei "biocubi", autorizzato dalla regione nel 1995;
- l'impianto non è in conflitto con i vincoli idrologici, paesaggistici e di tutela della fauna;



Il Ministro dell'Ambiente

- l'impianto è ben collegato con la rete di viabilità circostante;

relativamente al quadro progettuale:

per quanto attiene ai sistemi di impermeabilizzazione

- le modifiche introdotte nel progetto stralcio prevedono l'attestamento del sistema di impermeabilizzazione artificiale del fondo della discarica ad una quota minima di 74.40 m.s.l.m., con un franco di 2.5 m. sul livello di massima escursione teorica stimata della falda;
- pur non essendo la barriera geologica ottimale in relazione ai requisiti indicati dalla recente proposta di direttiva comunitaria in materia di discariche per spessore (2,5 m) e conducibilità ($K \leq 10^{-8}$ invece di 10^{-9}), il sistema di impermeabilizzazione della discarica appare idoneo ad isolare in maniera sicura i rifiuti ed a minimizzare l'impatto ambientale; ciò, sia per la tipologia di rifiuti da smaltire (classificabili non pericolosi ai sensi del D.L.vo 22/97), sia per le misure tecniche aggiuntive previste nel progetto;

per quanto attiene alle opere di ricopertura e ripristino finale

- lo strato di terreno vegetale di copertura finale pari a 50 cm, appare inadeguato a consentire la crescita della vegetazione ed a favorire l'evapotraspirazione; tuttavia, può essere potenziato e reso tale da sostenere lo sviluppo di vegetazione; inoltre, tra il sistema di isolamento superficiale e lo strato di terreno vegetale può essere previsto un sistema drenante in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere;

per quanto attiene alle modalità di gestione

- nello studio e nel progetto stralcio non sono indicate con chiarezza le modalità di coltivazione della discarica (piano di coltivazione) previste per contenere la dispersione eolica delle polveri e limitare la quantità di acqua meteorica che penetra nel corpo della discarica stessa durante l'esercizio;

per quanto attiene alla gestione del percolato

- le indicazioni fornite in merito alle modalità di gestione del percolato che si origina dai lotti di discarica dedicati allo smaltimento dei rifiuti inertizzati non sembrano tali da garantire la rimozione del percolato dalla discarica evitando accumuli sulla barriera di fondo;
- in particolare non appare tecnicamente affidabile il prelievo diretto con autobotti dai pozzetti di raccolta interni ai singoli settori, senza un adeguato sistema di stoccaggio temporaneo esterno che consenta di evacuare il percolato automaticamente anche in condizioni di massima portata teorica;
- tali modalità operative, contrastando con i più recenti orientamenti nazionali ed internazionali in materia nonché con i requisiti minimi per la progettazione di discariche controllate fissati dalla Regione Lombardia, devono essere necessariamente adeguate sotto il profilo tecnologico e gestionale;

relativamente al quadro ambientale:

- nell'area di progetto non sono disponibili serie storiche di letture piezometriche e freatiche riferite ad un esteso arco temporale pluriennale che consentano di conoscere su lungo periodo le oscillazioni dell'acquifero freatico e la determinazione della massima escursione possibile del livello medesimo;
- non sono sufficientemente noti in ambito territoriale vasto i rapporti di interconnessione tra la falda freatica ed il sistema idrografico;
- non è possibile accertare su ampia area territoriale la continuità e la effettiva estensione areale

MIU
to R.

dell'orizzonte limoso-argilloso, riscontrato in alcuni sondaggi nella zona, avente funzione di setto impermeabile di separazione tra la falda freatica e le falde idriche sottostanti;

- il progetto stralcio, tuttavia, consente l'isolamento della discarica rispetto alle eventuali massime escursioni della falda freatica e quindi anche rispetto all'intero sistema delle acque di superficie e sotterranee, mediante la prevista messa in opera di uno strato di argille compattate che, a lavori ultimati, avranno uno spessore complessivo di circa 2.6 m., con coefficiente di permeabilità $k \leq 10^{-8}$ m/s); in particolare, con tale sistema di impermeabilizzazione possono ritenersi contenuti i rischi di contaminazione delle acque sotterranee durante la fase routinaria di esercizio; inoltre, stante la differenza di livello tra il piano di imposta e l'alveo dell'Olonà (12 m) non sono prevedibili fenomeni di esondazione tali da portare le acque superficiali a contatto con i materiali di discarica;

CONSIDERATO che in conclusione la Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale ha espresso parere positivo in merito alla compatibilità ambientale dell'opera proposta, a condizione che siano rispettate le prescrizioni indicate nel seguito:

VISTA la nota della Regione Lombardia del 10 giugno 1998 pervenuta il 16 giugno 1998 in cui si esprime un parere positivo a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

a) relativamente al quadro progettuale:

- dovranno essere risolte le problematiche elencate da lettera a) a lettera d) del paragrafo 2.5.1 della Relazione istruttoria, riconducibili rispettivamente a:

- livello fondo dei pozzi percolato;
- spessore degli strati a protezione della rete di raccolta percolato;
- modalità di gestione del percolato;
- modalità di ripresa dei Biocubi successivamente alla sistemazione finale;

- per quanto riguarda le caratteristiche dei rifiuti che giungeranno al giacimento controllato a seguito di processo di inertizzazione, viste le dichiarazioni del Proponente relative alla provenienza di quest'ultimi dall'impianto di Giussago della società Ecolombardia 18, anch'esso oggetto di pronuncia di compatibilità ambientale del Ministero dell'ambiente, si specifica che per l'accettazione in discarica dei rifiuti inertizzati provenienti da tale impianto, dopo l'espletamento della rispettiva procedura di valutazione di impatto ambientale, risulteranno determinanti le considerazioni che emergeranno dall'iter istruttorio del Ministero dell'ambiente sull'impianto di Giussago;

- dovrà essere predisposto un Quaderno di gestione dell'impianto di discarica articolato così come riportato al punto 2.7.2. della Relazione istruttoria, con specifico riferimento a esercizio, chiusura, post-chiusura e analisi dei malfunzionamenti e degli incidenti della discarica controllata;

b) relativamente al quadro ambientale il progetto va integrato ed è soggetto alle prescrizioni riportate alle lettere a), b), c) e d) del capitolo 2.7.3. della Relazione Istruttoria. In particolare:

- per la componente ambientale atmosfera, il proponente dovrà mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari a garantire i minimi valori di emissione in atmosfera delle polveri, con particolare riferimento a:

- risospensione del materiale stoccato in discarica per effetto del vento;
- movimentazione dello stesso;
- risospensione causata dal traffico veicolare a servizio della discarica;



Il Ministro dell' Ambiente

- per la componente dell'ambiente idrico, si chiede:
 - la progettazione dei pozzi spurgo;
 - la caratterizzazione qualitativa delle acque di falda per consentire la futura valutazione dell'evolversi dello scenario considerato;
 - la continua caratterizzazione degli aspetti quantitativi della falda con particolare riferimento ai dati di soggiacenza sia durante la gestione che nel periodo di post-chiusura;
 - per la componente ambientale suolo e sottosuolo, si chiede:
 - copie delle analisi originali sui suoli circostanti il sito di previsto intervento o l'effettuazione di una campagna di indagine finalizzata alla determinazione della qualità dei suoli;
 - la determinazione della valutazione degli impatti sulle coltivazioni circostanti il sito;
 - la caratterizzazione, mediante dati analitici, delle proprietà geotecniche dei Biocubi® in prossimità dei settori di raccordo alla discarica per i rifiuti inertizzati;
 - per la componente ambientale salute pubblica, il proponente dovrà garantire la acquisizione di dati, da concordare con la ASL territorialmente competente, al fine di monitorare in continuo quelle componenti ambientali attraverso le quali si possa poi giungere ad una sufficiente definizione della prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo;
- c) per garantire il governo delle trasformazioni e le problematiche emergenti sia in fase di realizzazione che di gestione dell'intervento il proponente dovrà predisporre ed inviare all'autorità competente, per il relativo esame ed approvazione, uno studio di fattibilità del sistema di monitoraggio secondo le indicazioni contenute nell'apposito punto "Sistema di monitoraggio del capitolo 2.7.4. della relazione istruttoria";

VISTO il parere del Ministero per i beni e le attività culturali del 18 luglio 1997, pervenuto in data 4 agosto 1997, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta di valutazione di impatto ambientale, a condizione che "le operazioni di scavo vengano preventivamente concordate, per poter programmare le necessarie azioni di controllo" da parte della Soprintendenza Archeologica della Lombardia;

PRESO ATTO CHE non sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata;

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

ESPRIME

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo a impianto di stoccaggio definitivo sul suolo da realizzarsi in Comune di Corteleona (PV) località Manzola - Fornace, presentato dalla società Fertilvita s.r.l. a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- 1) fatte salve ulteriori limitazioni previste dalle norme regionali in materia, nella discarica potranno essere smaltiti solo i rifiuti:
 - a) di cui al punto 4.2.3.2. della Delibera del Comitato interministeriale del 27.7.1984, previamente sottoposti a trattamento di inertizzazione atto a garantire caratteristiche chimiche

e fisiche del prodotto omogenee e stabili nel tempo e comunque con eluato conforme ai limiti di cui alla tabella A della legge n.319/1976 e successive modifiche, per i metalli di cui all'allegato al DPR915/1982;

- b) non infiammabili, aventi punto di infiammabilità inferiore a 55° C;
 - c) non comburenti;
 - d) non in grado di reagire pericolosamente con l'acqua o con acidi e basi deboli, con sviluppo di gas e vapori tossici e/o infiammabili;
 - e) non contenenti fibre o polveri libere d'amianto in concentrazioni superiori a 10.000 mg/Kg.
- 2) Ai fini dell'approvazione regionale, il progetto dovrà prevedere:
- a) uno strato di copertura superiore consistente in (dall'alto verso il basso):
 - α) uno strato di copertura superiore di almeno 1 m., di cui almeno 30 cm di terreno vegetale;
 - β) uno strato drenante di almeno 30 cm;
 - χ) un geotessuto non tessuto;
 - δ) un telo di LDPE di spessore maggiore di 1mm;
 - e) uno strato di argilla compattata di almeno 50 cm;
 - b) un piano di coltivazione dei singoli lotti nel quale vanno specificate:
 - α) le modalità di individuazione dei rifiuti progressivamente posti in discarica (mappatura);
 - β) le modalità di sistemazione dei rifiuti previste per limitare il fronte di avanzamento e le superfici esposte soggette a dilavamento dalle acque meteoriche ed a trasporto eolico;
 - χ) sistemi di copertura provvisoria da porre in essere prima della chiusura definitiva;
 - c) un sistema di stoccaggio temporaneo del percolato derivante dai lotti per rifiuti inertizzati con le seguenti caratteristiche:
 - α) la capacità di stoccaggio va commisurata alle previsioni di produzione media giornaliera ed idonea a consentire un accumulo del percolato prodotto per almeno 30 gg;
 - β) il travaso del percolato dal sistema di drenaggio della discarica ai serbatoi di accumulo deve avvenire in modo automatico, con l'innescò della pompa di sollevamento asservita ad un indicatore di livello che consenta di impedire la formazione, in corrispondenza dell'impermeabilizzazione composta di tenuta, di un battente medio di percolato superiore a 30 cm.;
 - χ) sistemi di misura, registrazione e contabilizzazione delle portate di percolato prodotto;
 - d) un programma delle attività di cantiere, indicante la durata di ciascuna fase, le aree di stoccaggio dei materiali impiegati, le metodologie per l'abbattimento di polveri e rumori, il traffico indotto sulla viabilità comunale e provinciale e i conseguenti provvedimenti adottati per mitigare gli eventuali inconvenienti previsti;
 - e) un progetto di inserimento paesaggistico del rilevato della discarica che ne curi le modalità di composizione visuale, attiva e passiva, nel contesto paesaggistico del Colle di S. Colombano e relative propaggini, del fiume Olona e relativi argini, dei terrazzamenti fluviali, del vicino laghetto artificiale e degli altri elementi e siti di rilevanza locale; in tale progetto, la morfologia del rilevato, a parità di volumi di stoccaggio e di sicurezza idraulica, idrogeologica e di funzionalità degli impianti di drenaggio, potrà eventualmente variare purchè all'interno dei



Il Ministro dell'Ambiente

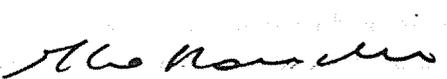
confini già individuati progettualmente;

- 3) dovrà essere compiuta un'analisi delle serie storiche delle precipitazioni nell'arco di 50 anni nelle stazioni più vicine al sito di progetto per una verifica ed eventuale adeguamento della rete di raccolta e convogliamento delle acque piovane nell'ambito dell'impianto;
- 4) dovrà essere effettuata una specifica indagine idrogeologica per definire i processi di diffusione in falda degli inquinanti in caso di dispersione accidentale per il migliore dimensionamento ed eventuale incremento del numero dei pozzi spurgo;
- 5) prima della entrata in funzione del nuovo impianto dovrà essere effettuata la caratterizzazione delle qualità chimico-fisiche e microbiologiche delle acque freatiche nei piezometri, nei pozzi spia e di spurgo nonché l'avvio del monitoraggio del livello e della qualità delle acque, che dovrà proseguire con cadenza mensile negli stessi punti di osservazione;
- 6) prima della costruzione degli argini di contenimento della discarica dovranno essere effettuate indagini e verifiche geotecniche per l'accertamento della portanza dei terreni di fondazione, per la definizione delle caratteristiche dei materiali da impiegare per i rilevati e per la scelta delle eventuali tecniche di miglioramento del sedime, nonché una verifica di stabilità dell'intero complesso costituito da sedime, barriera impermeabile, argini, rifiuto e copertura;
- 7) nell'istanza di autorizzazione all'esercizio il proponente si dovrà impegnare ad una manutenzione e ad una sorveglianza degli impianti nel periodo post-chiusura per almeno 15 anni; a tal fine dovrà essere fornita idonea specifica garanzia finanziaria nei riguardi della Regione Lombardia;
- 8) prima della realizzazione dell'impianto va concordato con l'ente di controllo un manuale organico di gestione della discarica che dovrà tra l'altro contenere;
 - a) un piano di sicurezza ed emergenza in caso di sversamenti accidentali di reflui nei corpi idrici superficiali e sotterranei;
 - b) un piano per la qualificazione e la formazione del personale in relazione a tali eventi;
 - c) le procedure per il prelievo dei campioni ai fini dell'analisi dei rifiuti in ingresso;
 - d) le procedure per consentire le verifiche dell'organo di controllo su tutte le determinazioni analitiche e le misure eseguite dalla società ai fini della corretta gestione dell'impianto nonché le modalità per la tenuta di un registro dei campioni sottoposti a verifica;
 - e) un programma di ispezioni e verifiche della tenuta della impermeabilizzazione della discarica;
 - f) un piano di monitoraggio degli eluati, delle acque meteoriche venute a contatto con la discarica e dei corpi idrici superficiali e sotterranei interessati dagli apporti provenienti dalla stessa discarica al fine di verificare, prima che i reflui liquidi raggiungano le acque superficiali o sotterranee, il rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa;
 - g) un piano di monitoraggio per la qualità dell'aria durante l'esercizio della discarica, con indicate la frequenza e le modalità operative;

DISPONE

- che ai fini dell'approvazione di cui all'art. 27 del D.Lgs 22/97, il proponente dovrà trasmettere alla Regione Lombardia, e per conoscenza al Ministero dell'Ambiente Servizio V.I.A., gli elaborati definitivi del progetto adeguati secondo le integrazioni, le modifiche e i chiarimenti intervenuti nel corso dell'istruttoria, nonché secondo le prescrizioni del presente provvedimento;
- che il presente provvedimento sia comunicato alla Fertilvita s.r.l. ed alla Regione Lombardia, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma li **17 MAR. 1999**


IL MINISTRO DELL'AMBIENTE


**IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI**

