



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

m_ambiente.TRI.REGISTRO-UFFICIO-PIOMBINO-004686190488.03-09-2013

via Adige, 12 - loc. Montegemoli, 57025 Piombino (LI)

tel. 055.32061 - fax 055.5305610

PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it

www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

p.iva 04686190481

- ☐ originale
- ☐ copia per conoscenza
- ☐ minuta per archivio
- ☒ unico originale agli atti

n. prot. _____ cl.01.23.07/33.5

del 29 agosto 2013

a mezzo: PEC

Spett.le Ministero dell'Ambiente e
della Tutela del Territorio
Direzione Generale per la Qualità della Vita
dqvbonifiche@pec.minambiente.it

p.c. Provincia di Livorno
Settore 7 - Tutela Ambientale
provincia.livorno@postacert.toscana.it

Comune di Piombino
Via Ferruccio, 4 - 57025 PIOMBINO (LI)
comunepiombino@postacert.toscana.it

**Oggetto: Bonifica e messa in sicurezza permanente della porzione di area Lucchini su cui
sorgerà l'ampliamento della discarica ASIU - Documentazione di progetto.
Parere di competenza.**

Premesso che la documentazione progettuale in oggetto rappresenta la descrizione di opere finalizzate alla conclusione amministrativa di un procedimento di bonifica di un sito caratterizzato come contaminato, ricompreso nel SIN di Piombino, ma costituisce anche una fase preliminare di realizzazione di interventi mirati alla costruzione di un nuovo impianto di smaltimento di rifiuti urbani e di rifiuti speciali non pericolosi;

Sottolineando che, in tale contesto e nelle condizioni sito-specifiche, gli interventi progettuali devono garantire la messa in sicurezza permanente dell'area e contemporaneamente devono essere appropriati e conclusivi per la protezione delle matrici ambientali in termini di confinamento e di stabilità della nuova discarica comprensoriale, nella quale è previsto un abbancamento finale di rifiuti di altezza di circa 10 m, in tre celle destinate ai RSU, per complessivi 500.000 m³ e in tre celle per i rifiuti speciali non pericolosi per circa 1.000.000 di m³;

Preso atto che gli interventi di messa in sicurezza previsti nell'area in oggetto sono i seguenti:

- barriera orizzontale quale elemento di confinamento superficiale
- barriera verticale quale elemento di confinamento perimetrale
- sistema di condizionamento idraulico della falda isolata entro la cinturazione perimetrale;

Valutando positivamente tale approccio strategico scelto al fine di garantire l'isolamento dei suoli contaminati e dei rifiuti ed il controllo del loro impatto ambientale;

Considerato che il D.Lgs.36/2003 è il riferimento tecnico normativo delle migliori tecnologie adottabili per la costruzione e per la gestione delle discariche di rifiuti;

Regione Toscana



Preso atto che in tale corpo normativo sono individuati in maniera dettagliata i criteri costruttivi specifici per la copertura superficiale finale, che tali caratteristiche sono diverse da quelle prescritte per il substrato della base e dei fianchi e che pertanto deve essere univocamente definita la tipologia delle opere in progetto;

Premesso che il legislatore nel punto 2.4.2 “Barriera geologica” dell'All.1 del D.Lgs. 36/2003 specifica la natura dei materiali da utilizzare e fornisce precise indicazioni sullo spessore degli strati e sulle prestazioni che gli stessi devono garantire,

Premesso altresì che nel punto 2.4.3 “Copertura superficiale finale” dell'All.1 del D.Lgs. 36/2003 nella struttura multistrato il legislatore non esclude la possibilità di impiego per lo strato minerale compattato di materiali a caratteristiche equivalenti;

Preso atto che nella zona in esame saranno previsti settori a distinta destinazione d'uso ed in particolare aree tecniche di servizio, per le quali l'intervento di messa in sicurezza è definitivo, ed aree di discarica, per le quali è pertanto opportuno differenziare la tipologia delle strutture progettuali;

Ritenendo che nelle condizioni sito-specifiche per tali opere progettuali siano applicabili i criteri costruttivi previsti dal D.lgs.36/2003 per ciascuna distinta tipologia e che le soluzioni tecniche alternative devono essere almeno equivalenti a quelle previste dalla normativa;

Ritenendo che la copertura superficiale finale sia idonea alla messa in sicurezza permanente delle aree tecniche a servizio della nuova discarica se sono soddisfatti i requisiti tecnici ai sensi del punto 2.4.3 dell'All.1 del D.lgs.36/2003 o è dimostrata l'equivalenza ad essi;

Ritenendo che il substrato della base della nuova discarica deve essere conforme a quanto prescritto al punto 2.4.2 dell'All.1 del D.lgs.36/2003, che i materiali impiegati debbano essere almeno equivalenti ai requisiti tecnici normati e che, nel caso di soluzioni tecniche alternative, non si possa prescindere dall'attenta valutazione di parametri di verifica quali il tempo di percorrenza, che deve essere uguale o superiore a 31,7 anni, la durabilità, la resistenza alle sollecitazioni chimiche e meccaniche e la portanza geotecnica rispetto ai carichi previsti;

Ritenendo che l'intervento previsto nelle aree destinate alla nuova discarica comprensoriale deve essere appropriato e propedeutico alla configurazione dell'impianto, contemplando le necessarie opere di regolarizzazione delle pendenze, assicurando che il rivestimento di base sia posto al di sopra della quota massima di escursione della falda con un franco di almeno 2 m e prevedendo la posa in opera degli opportuni presidi ambientali per il drenaggio, il contenimento e la futura raccolta del percolato e per la successiva estrazione del biogas;

Ritenendo che il sistema di confinamento delle sponde, per l'isolamento della falda superficiale del sito, deve essere conforme a quanto prescritto al punto 2.4.2 dell'All.1 D.lgs.36/2003 o almeno equivalente a tali requisiti tecnici, con particolare attenzione ai componenti che garantiscono l'impermeabilità del sistema, che concorrono ad un buon funzionamento della barriera verticale e a preservare la sua efficienza nel tempo;

In base all'allegata istruttoria tecnica del funzionario incaricato, parte integrante del presente parere, richiamando quanto riportato nei punti precedenti si esprime

parere positivo condizionato

all'inserimento nell'atto di approvazione del Progetto di Bonifica e messa in sicurezza permanente in oggetto delle seguenti prescrizioni:

1	Esplicitazione dettagliata da parte del proponente della configurazione progettuale delle opere per ciascuna tipologia delle aree a distinta destinazione d'uso. Definizione della pertinenza degli interventi previsti per le aree destinate alla futura discarica comprensoriale e indicazione di quelli propedeutici alla successiva configurazione, in relazione alla posa in opera degli appropriati presidi ambientali ed alla garanzia di portanza geotecnica del substrato di base, in funzione dei carichi previsti. Specificazione della validità temporale delle opere, considerando il periodo transitorio antecedente la costruzione della nuova discarica.
2	Relazione di attestazione dell'equivalenza ai sensi del punto 2.4.3 dell'All.1 del D.Lgs.36/2003 di tutti gli strati previsti per la barriera orizzontale nelle aree tecniche di servizio, con le schede tecniche ed i certificati di qualità dei materiali impiegati sia naturali (argilla, ghiaia, sabbia, terreno vegetale) che artificiali (geosintetici), con particolare attenzione ai componenti che garantiscono l'impermeabilità.
3	Relazione di attestazione dell'equivalenza ai sensi del punto 2.4.2 dell'All.1 del D.Lgs.36/2003 di tutti gli strati previsti per la barriera orizzontale nelle aree successivamente adibite a discarica, con le schede tecniche ed i certificati di qualità dei materiali impiegati sia naturali che artificiali, con particolare attenzione ai componenti che garantiscono l'impermeabilità (spessore, coefficiente di penetrazione, resistenza chimica e meccanica e durabilità).
4	Relazione di attestazione dell'equivalenza ai sensi del punto 2.4.2 dell'All.1 del D.Lgs.36/2003 della barriera verticale del confinamento perimetrale, con le schede tecniche ed i certificati di qualità dei materiali impiegati, con particolare attenzione ai componenti che garantiscono l'impermeabilità (spessore, coefficiente di penetrazione, resistenza chimica e meccanica e durabilità).
5	Relazione tecnica sulla compatibilità sitospecifica della tecnologia "Cutter Soil Mixing", considerando l'anisotropia dei materiali del riporto artificiale e le loro caratteristiche geotecniche.
6	Analisi previsionale della quota di massima escursione della falda isolata all'interno della barriera verticale, sia in condizioni normali sia prevedendo anomalie di funzionamento del sistema di condizionamento idraulico, al fine di valutare che sia sempre soddisfatto quanto previsto dal D.Lgs.36/2003 (franco di almeno 2 m dal piano di imposta dello strato inferiore della barriera di fondo della discarica).
7	Dimensionamento dei sistemi perimetrali di raccolta delle acque meteoriche sulle precipitazioni a massima intensità – tempo di ritorno pari a 10 anni (D.Lgs. 36/2003) e predisposizione di un pozzetto di controllo a valle dell'impianto di trattamento delle AMDC, specificando il punto di scarico.
8	Installazione di un pozzetto di controllo a valle dell'impianto di trattamento delle acque emunte dal sistema di condizionamento idraulico ed indicazioni della destinazione finale dell'effluente.
9	Presentazione di un Piano di controlli e di analisi relativo alle barriere orizzontali e verticale secondo criteri e riferimenti normati, al fine di documentare con reperti fotografici, misure oggettive e rapporti tecnici le fasi di acquisizione, installazione e collaudo in fase di cantiere e la manutenzione dei materiali in fase di esercizio.
10	Presentazione di un Piano di monitoraggio relativo ai pozzi interni ed esterni alla barriera verticale, al fine di seguire l'andamento del livello piezometrico, correlarlo ai dati pluviometrici, e di controllare le variazioni temporali del tenore di opportuni indicatori, da concordare con ARPAT.

A disposizione per qualsiasi chiarimento si rendesse necessario, si porgono distinti saluti.

Il Responsabile
del Settore Supporto Tecnico
Dott.ssa Antonella Grilli Cicilioni*

*Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.

Numero attività della "Carta dei Servizi e delle attività di ARPAT" – DCRT 9 del 30/1/2013:

79

Allegati: 0