



Unione dei Comuni della VERSILIA

U.O.C. Programmazione e LLPP

Via Delatre, nr. 69 - SERAVEZZA – (LU) C.F. 94009760466

Tel. 0584/756275-6 email: e.giannaccini@ucversilia.it

PEC: unionedicomunialtaversilia@postacert.toscana.it

Seravezza li __07/08/2023__

Prot. N. __7675__

Comune di Montignoso
Ufficio Gestione e pianificazione del territorio
Edilizia privata
protocollo@pec.comune.montignoso.ms.it

Alla Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Valutazione Impatto Ambientale
Valutazione Ambientale Strategica
regionetoscana@postacert.toscana.it

OGGETTO: Comunicazione di pareri e contributi tecnici istruttori - Richiesta integrazione - PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, progetto di “Completamento oltre quota +43 della discarica per rifiuti speciali non pericolosi sita in loc. Porta nei Comuni di Montignoso (MS) e Pietrasanta (LU)”. Proponente: Programma Ambiente Apuane S.p.A. .

Si attesta il ricevimento della richiesta da parte dell'UOC Programmazione e LLPP della Unione dei Comuni della Versilia, acquisita agli atti in data 12/7/23, protocollo n. 6734.

La domanda in oggetto e la documentazione allegata sarà reperibile presso l'Ufficio sopra citato sito nella sede di questo Ente in via Delatre 69 Seravezza.

Ai sensi dell'art. 4 della Legge 241/90 e successive modifiche e integrazioni, si indica quale responsabile del procedimento il tecnico: Ing. Francesco Vettori.

Con la presente per quanto riguarda gli aspetti relativi all'Autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico e a seguito dell'istruttoria effettuata sul documento redatto da Programma Ambiente Apuane S.P.A. dal titolo: “Note integrative verifiche di stabilità”, siamo a riportare le seguenti n.7 ulteriori richieste e osservazioni, precedute dall'analisi delle motivazioni.

1. Nel **capitolo 3** delle “Note integrative” in merito alla proposta di Monitoraggio, si fa riferimento all'installazione di n. 4 inclinometri da posizionare ad una quota di fondo non inferiore ai +30m. Da ciò si deduce la possibilità di perforare porzioni della discarica non contenenti amianto fino alla quota di sicurezza rispetto alla impermeabilizzazione di fondo (+25 ÷ +26m) e quindi appare concreto il prelievo di campioni significativi dei materiali già presenti in discarica, su cui ottenere una parametrizzazione geotecnica di ammasso, ai fini di ottimizzare la progettazione dei livelli superiori. Si ritiene che questa soluzione possa considerarsi più coerente alla realtà del sito, rispetto alla classificazione ottenuta dalle due miscele prelevate nel 2009 nella discarica di Caorso, in provincia di Piacenza.

2. Nel **capitolo 4** delle “Note integrative” viene descritta la presenza dell'inserimento ogni 5 metri di rifiuto, di strati drenanti dello spessore di 50 centimetri. Il tecnico indica che un periodo di circa un anno, può essere stimato come il tempo necessario all'accumulo di un tale spessore di rifiuti. Sulla base di tali

operazioni e ai fini del calcolo dei tempi di compattazione/consolidamento del rifiuto, si richiedono valutazioni numeriche specifiche sul problema.

3. Nel **capitolo 5** delle “*Note integrative*” si legge che gli strati drenanti di 50 centimetri sono caratterizzati con un valore dell’angolo di attrito di 45° e coesione nulla. Ogni strato drenante è contenuto tra due livelli di geotessile e al proprio interno contiene un tubo in polietilene per la raccolta delle acque. Nel paragrafo 5.1 vengono rappresentati alcuni valori estremi relativi agli attriti tra materiali diversi (tab. 2); in particolare all’interfaccia geotessile/sabbia sono assegnati valori di $\phi = 22^\circ - 44^\circ$, mentre a quella HDPE/sabbia sono assegnati valori di $\phi = 15^\circ - 28^\circ$. Da queste indicazioni, l’assegnazione di un valore di $\phi = 45^\circ$ allo strato drenante, non appare coerente con i dati mostrati né cautelativo ai fini della sicurezza e per questi motivi si richiedono ulteriori spiegazioni.

4. Le celle contenenti amianto immerse nel corpo della discarica, sono caratterizzate con le medesime caratteristiche geotecniche del rifiuto. Anche in questa situazione va notato che l’amianto è generalmente inserito all’interno di sacchi realizzati in polimeri della plastica (Polipropilene e Polietilene), per cui anche in questa condizione, valgono le considerazioni da effettuarsi sull’interfaccia sacconi/rifiuti.

5. Le verifiche di stabilità del corpo della discarica sono effettuate con il metodo di **Bishop** che utilizza superfici circolari; l’unica discontinuità non circolare inserita come limite inferiore per le verifiche, è rappresentata dall’impermeabilizzazione di fondo alla quota +26m. Nel cumulo dei rifiuti, però, sono presenti numerose discontinuità lineari (strati drenanti orizzontali ogni 5 metri, celle di amianto, elementi del paramento esterno) e questa condizione non fa ritenere appropriato l’utilizzo della metodologia di Bishop. Per questo motivo, si fa presente che ai fini della significatività dei risultati, le verifiche di stabilità dovranno essere prodotte con un metodo appropriato all’individuazione delle discontinuità lineari presenti nel corpo della discarica; tale indicazione si ritrova anche all’interno del punto 2.7 dell’allegato 1 del D.Lgs 36/2003, dove viene specificato che le verifiche debbano essere effettuate anche “... *lungo le superfici di scorrimento che comprendono anche le interfacce tra i diversi materiali utilizzati* ...”.

6. Nelle verifiche di stabilità viene simulata la presenza di acqua nel corpo della discarica, aumentando i pesi di volume del rifiuto e delle celle di amianto. Tale metodologia non è corretta, in quanto non è il maggiore peso di volume ad influire sulla stabilità, bensì la maggiore o minore pressione (interstiziale) esercitata dall’acqua gravifica nei terreni.

7. Alle nuove verifiche di stabilità si dovranno allegare:

- tabulati di calcolo e sezioni;
- descrizione dei valori presi a riferimento nei calcoli;
- motivazioni sulle scelte effettuate.

I termini del procedimento si intendono sospesi fino all’integrazione con quanto richiesto, che dovrà essere presentato alla Unione di Comuni della Versilia via PEC.

Al fine di evitare spiacevoli disagi relativi alla difficoltà di individuazione della pratica a cui l’integrazione fa riferimento, si prega di indicare SEMPRE i seguenti dati nelle integrazioni presentate: DATA e N° Prot di consegna della pratica.

Il responsabile della U.O.C.
Ing. Francesco Vettori