

ARPAT – Dipartimento di Massa e Carrara
Via Del Patriota, 2 Massa

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. MS.01.23.11/19 del 15/06/2017 a mezzo: PEC

Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
PEC dgsta@pec.minambiente.it

Regione Toscana
Direzione Generale Politiche
Territoriali e Ambientali
Area Rifiuti e Bonifiche
PEC regionetoscana@postacert.toscana.it

Comune di Massa
PEC comune.massa@postacert.toscana.it

p.c.

S.A. A.B.C Ambiente
PEC gino.camici@pec.chimici.it

Oggetto: Lotto 3 area di proprietà "La Victor" Area Ex Farmoplant Massa. Valutazione Analisi di rischio Sito Specifica.

Il Lotto 3 dell'area Ex Farmoplant denominato La Victor ha una estensione di circa 21.923 mq ed è attualmente di proprietà della società La Victor. Il sito è stato caratterizzato a partire dall'anno 2003. Nel corso degli anni oltre alle attività di MISE si sono rese necessarie lavorazioni per la rimozione di terreni non idonei e contaminati utilizzati come riempimento degli scavi. Ultimata la fase di collaudo dei terreni bonificati, oggetto del presente lavoro risulta essere la valutazione dell'Analisi di Rischio Sito Specifica presentata dalla società, in merito alla presenza di alcuni contaminanti nelle acque di falda, secondo quanto prescritto dal MATTM nelle CdS del dicembre 2015 e luglio 2016. Con la presente, si relaziona riguardo alla valutazione dell'Analisi di Rischio Sito Specifica presentata dalla società rimandando alle valutazioni del MATTM per ciò che riguarda gli aspetti gestionali dell'istruttoria in quanto responsabile del procedimento amministrativo.

Ai fini della valutazione dell'Analisi di Rischio sito specifica si osserva che:

Per la realizzazione dell'AdR è stato utilizzato il software "Risk-Net" versione 2.1 in modalità diretta - nota la concentrazione rappresentativa della sorgente si stima l'esposizione, in termini di rischio, da parte del recettore - ed in modalità inversa per il calcolo delle CSR.

Entrando nel merito della valutazione del rischio nel presente contributo si sono analizzati:

1. il modello concettuale del sito;
2. i parametri idrogeologici e chimici sito-specifici inseriti;
3. le conclusioni presentate.

Il modello concettuale del sito risulta così definito:

La società, per le acque di falda, assume come concentrazioni rappresentative della sorgente di contaminazione, quelle dei parametri emersi dal confronto analitico con ARPAT sui quattro piezometri (PZ1, PZ2, PZ3 e PZ4) presenti nel sito: Ferro, Manganese, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetano, 1,2-cis-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, Cloruro di vinile, Esaclorobutadiene, Tetracloroetilene, Tricloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano ed Ammoniaca. Le concentrazioni utilizzate come concentrazioni rappresentative della sorgente sono quelle emerse dal confronto analitico tra la società ed ARPAT nella campagna del marzo 2016 per il piezometro PZ1 e PZ2 e del luglio 2016 per i piezometri PZ3 e PZ4. In sintesi:

- La società propone, per lo sviluppo delle varie modellazioni dell'Analisi di Rischio tre scenari relativi, rispettivamente alla conformità al POC, e al rischio per inalazioni vapori on-site e off-site.
- I percorsi di esposizione considerati attivi dal proponente sono: in ambiente on-site sia outdoor che indoor, in ambiente off-site solo outdoor considerando una distanza dal recettore di 50 metri, entro i quali vi è presenza di edifici ad uso residenziale.
- I recettori considerati sono il lavoratore adulto in ambiente on-site e "adjusted" in ambiente off-site.
- L'area rappresentativa della sorgente falda è indicata dall'intero sito.

Parametri idrogeologici e chimici sito-specifici inseriti:

Alcuni parametri idrogeologici e chimici sono risultati sito specifici, tra questi la tessitura del suolo tipo "Sandy Clay Loam", la soggiacenza individuata a 1,49 m dal p.c, la direzione del vento SW, la velocità del vento al recettore pari a 0,338 m/s e la frazione areale delle fratture 0,01. Altri parametri utilizzati sono quelli di default previsti dal software.

La società dichiara che i superamenti riscontrati delle CSC nei quattro piezometri sono dovuti all'azione di richiamo dei numerosi pozzi di emungimento per uso industriale e che la contaminazione proviene da zone poste a nord e nord ovest risultate compromesse anche secondo quanto previsto dallo studio ICRAM.

Relativamente alla stima del rischio, la società conclude che in ambiente on-site in scenario industriale non si osservano superamenti delle CSR e si ha una stima del rischio accettabile. Analogamente, in ambiente off-site in scenario outdoor si ha un livello di rischio accettabile ed un rispetto delle CSR calcolate con l'Analisi di Rischio.

Conclusioni

Questo ufficio ritiene che il modello concettuale adottato possa essere complessivamente condivisibile in quanto rispecchia la valutazione della stima di rischio derivante dalla eventuale inalazione di vapori dalla falda da parte dei lavoratori in ambiente on-site e restituisce rischi accettabili. Anche simulazione svolta dalla società in ambiente off-site in scenario outdoor, la cui redazione è valutata positivamente e cautelativa, restituisce una stima di rischio accettabile verificata anche dalle diverse simulazioni svolte da questo ufficio.

In conclusione, per quanto detto sopra si ritiene che lo studio di Analisi di Rischio presentato dalla società sia condivisibile.

Si precisa che Arpat ha ritenuto di verificare la stima di rischio off-site anche in scenario indoor, secondo il modello concettuale proposto dalla società, ed in questo caso, invece, si è riscontrato un rischio cancerogeno individuale leggermente superiore al livello di accettabilità per i parametri 1,1,2-Tricloroetano e Tricloroetilene ed un leggero superamento del rischio chimico per il parametro 1,1,2-Tricloroetano.

Si fa presente che occorre correggere quanto contenuto a pag. 19 della relazione di AdR relativamente al capoverso che recita *"...come indicato nei criteri metodologici APAT, nella sorgente è stato ricompreso anche il poligono afferente il piezometro PZ1, benchè non vi siano stati rilevati superamenti in ragione dell'analisi del vicinato"*, sostituendo la denominazione PZ1 con PZ3, in quanto dalle campagne di monitoraggio risulta essere il piezometro PZ3 quello non interessato da nessuna contaminazione.

Si rimarca che l'AdR è uno strumento dinamico, i cui calcoli e scenari sono conseguenti al modello concettuale del sito definito dalle indagini ambientali effettuate in funzione dell'attuale stato dei luoghi.

Qualora nell'area venissero intraprese attività che comportano alterazioni morfologiche e/o modifiche all'attuale stato dei luoghi, conseguentemente dovrà essere rimodulata l'Analisi di rischio sito specifica con l'individuazione delle prescrizioni da inserire nell'atto di utilizzo dell'area.

La Responsabile del Dipartimento Arpat

Dr.ssa Gigliola Ciacchini¹

¹ 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

