

S.I.N. MASSA E CARRARA – Arca Syndial (ex Agricoltura) di Avenza – Analisi di rischio e Monitoraggio dell'aria ambiente

Resoconto sintetico del tavolo tecnico tenutosi in data 21/06/2016

Sono presenti alla riunione:

Ing. Laura D'Aprile, Dott.ssa Anna Bartolomei, Ing. Oriana Capobianco, Ing. Ornella Costanzo, Dott. Lorenzo Dal Pozzo (Divisione III - Bonifiche e Risanamento, Direzione STA del MATTM e Unità di Assistenza Tecnica Sogesid S.p.A. alla Direzione medesima);

Dott. Federico Araneo, Ing. Antonella Vecchio (ISPRA);

Dott. Stefano Santi (ARPAT);

Dott.ssa Enrica Barbaresi, Dott. Paqui Moschini, Dott. Simone Pugi, Dott.ssa Valentina Invernizzi, Dott. Guido Fratini, Dott. Luciano Tabani (Syndial S.p.A. e consulenti Ambiente s.c. della Società medesima).

Premessa

La riunione è stata convocata allo scopo di fornire all'Azienda i necessari chiarimenti in merito alle osservazioni/prescrizioni formulate da ISPRA, INAIL e ARPAT sui seguenti elaborati:

- a. *“Relazione conclusiva monitoraggio aria ambiente per l'analisi di rischio”,* trasmesso da Syndial S.p.A. con nota del 08/03/2016 (prot. MATTM n. 4472/STA del 09/03/2016);
- b. *“Analisi di rischio – rev. 4”,* trasmesso da Syndial S.p.A. con nota del 15/03/2016 (prot. MATTM n. 4940/STA del 15/03/2016),

al fine della presentazione, da parte della Società Syndial S.p.A., di una revisione aggiornata dell'Analisi di Rischio alla luce delle suddette prescrizioni.

Monitoraggio dell'aria ambiente

Il parere formulato da INAIL sul Monitoraggio aria ambiente è stato trasmesso all'Azienda con nota prot. 11034/STA del 13/06/16.

Vengono esaminate nel dettaglio le prescrizioni contenute nella nota sopra citata.

L'Azienda, pur non concordando con l'osservazione relativa al particolato, dichiara che procederà alla rivalutazione dei risultati delle campagne di monitoraggio in cui sono state evidenziate le criticità (p.e. derivanti dalle incertezze di misura) individuate da INAIL. L'Azienda afferma che verificherà con il laboratorio privato la possibilità di distinguere tra PM_{10} e $PM_{2.5}$. Questi aspetti verranno considerati nella revisione dell'analisi di rischio.

Analisi di rischio

ISPRA illustra le proprie osservazioni sull'analisi di rischio, che vengono di seguito riportate:

1. Per la conducibilità idraulica dell'acquifero superficiale, alla luce della disponibilità di dati sito - specifici, si ritiene più opportuno l'utilizzo del valore minimo e non del valore medio.
2. Si richiede di riportare la piezometria di riferimento utilizzata per la determinazione del gradiente idraulico medio e per la determinazione della soggiacenza della falda del sito.
3. Relativamente alla definizione della geometria delle sorgenti, si richiede di chiarire meglio come siano state determinate le sub - aree derivanti dalla sovrapposizione delle sorgenti relative alle diverse famiglie di inquinanti e come mai per alcune di esse non sono stati valutati i percorsi di inalazione vapori. Sarebbe opportuno inserire degli esempi di dettaglio di alcune

sub-arce (corredati di figure e relative tabelle), che illustrino il processo decisionale che ha portato alla loro definizione.

4. Sempre relativamente alle sorgenti, si evidenzia che la Tavola 11, che dovrebbe riportare le sub-aree derivanti dalla sovrapposizione delle sorgenti nel suolo profondo, sembra essere identica all'omologa Tavola 8 relativa ai terreni superficiali.
5. Nella Tabella 33 relativa ai valori sito-specifici del parametro K_d dei metalli non sono riportate le note a margine della tabella e quindi non è chiaro il valore attribuito a diverse sorgenti/sub-aree individuate.
6. Per quel che concerne la velocità del vento, si richiede di chiarire come mai è stata utilizzata la centralina di Carrara che, sebbene più vicina al sito, dispone di soli due anni di rilevazioni. In analogia con quanto fatto per la stima delle precipitazioni, si richiede di valutare la possibilità di utilizzare altre stazioni con un numero maggiore di anni di riferimento, verificando se il dato di velocità media del vento si discosta significativamente da quello utilizzato nel presente documento.
7. Poiché alcune porzioni di sorgenti di contaminazione ricadono all'interno di aree non pavimentate, si richiede per queste ultime l'attivazione dei percorsi diretti e dell'inalazione di polveri.
8. Relativamente alla nuova configurazione del sito secondo il nuovo Piano Urbanistico Attuativo, si richiede di elaborare l'analisi di rischio anche nello scenario futuro di utilizzo dell'area.
9. Si richiede di chiarire meglio come sono state calcolate le CSR relative alle Diossine e Furani, sia per i percorsi di esposizione umana che per la lisciviazione in falda.
10. Relativamente ai monitoraggi aria ambiente effettuati dall'Azienda, si prende atto della presenza di un protocollo condiviso con ARPA e delle campagne condotte in contraddittorio con gli Enti di controllo. Si ribadisce, tuttavia, che l'Istituto non può esprimersi in merito a questi aspetti in quanto il protocollo non è stato valutato da ISPRA.
11. In generale, si osserva che la presenza di concentrazioni in aria ambiente superiori ai limiti di rilevabilità fissati dal protocollo e che nella terza campagna, relativamente all' α - esaclorocicloesano e 1,2 dicloropropano, determinano valori di rischio cancerogeno non accettabili, confermano la presenza di un percorso attivo di migrazione di vapori dai suoli e/o dalle acque sotterranee contaminati. Per quel che concerne i contaminanti ritrovati come particolato in aria, deve essere attivato anche il percorso di inalazione di polveri, stimando l'emissione di polveri sottili dai terreni contaminati su base sito-specifica in base a quanto indicato dalle Linee Guida USEPA (*Soil Screening Guidance*) del 1996.
12. Non si condivide l'esclusione del percorso di lisciviazione in falda per le sorgenti relative ai DDX a monte idrogeologico del piezometro PZ8 posizionato al centro del sito.
13. Si richiede di chiarire se il percorso di lisciviazione in falda è stato attivato anche per le sorgenti interessate dalla presenza di γ - esaclorocicloesano.
14. Relativamente all'esclusione dei parametri DEET e Pentaclorotoluene dall'Analisi di Rischio, si rimanda all'Istituto Superiore di Sanità per le valutazioni di competenza.
15. Si richiede che le CSR non vengano fissate a valori superiori rispetto alla C_{max} riscontrata.
16. Si ribadisce la necessità di valutare il percorso di inalazione vapori da falda.

L'Azienda afferma che ottempererà alle prescrizioni:

- n. 1), utilizzando il valore minimo della conducibilità idraulica dell'acquifero;
- n. 2), riportando la piezometria richiesta;
- n. 3), fornendo la nota metodologica sulla determinazione delle sub – aree derivanti dalla sovrapposizione delle sorgenti relative alle diverse famiglie di inquinanti e relativo esempio;
- n. 4), fornendo la tav. 11) corretta;
- n. 6), procedendo all'utilizzo di dati provenienti da una centralina (anche ubicata a maggiore distanza dallo stabilimento rispetto a quella considerata) con un numero di misurazioni maggiore, verificando poi se il risultato dell'elaborazione sia più cautelativo rispetto a quello ottenuto con i dati già utilizzati. ARPAT evidenzia comunque di ritenere i dati provenienti dalla stazione di Carrara (già utilizzati dall'Azienda) sufficientemente cautelativi;
- n. 7), verificando le aree prive di pavimentazione incluse in aree sorgente e, se del caso, estendendo la pavimentazione;
- n. 9), fornendo il chiarimento richiesto sul calcolo delle CSR;
- n. 11), considerando, nella revisione dell'analisi di rischio, la presenza di particolato in alcuni campioni di aria ambiente;
- n. 12), estendendo la valutazione del percorso lisciviazione in falda, per le sorgenti relative ai DDX a monte idrogeologico del piezometro PZ8;
- n. 13), eliminando, nella nuova revisione dell'analisi di rischio, i riferimenti al parametro γ - esaclorocicloesano;
- n. 15), fissando le CSR non superiori alle rispettive C_{MAX} riscontrate.

L'osservazione n. 5) risulta invece superata sulla base del chiarimento fornito dall'Azienda.

In merito all'osservazione n. 8), l'Azienda precisa che il Nuovo Piano Urbanistico Attuativo non è ancora stato approvato, pertanto l'Azienda farà riferimento allo scenario di utilizzo attuale.

In merito all'osservazione n.10), si rimanda a quanto riportato nel parere di INAIL sopra citato e al Manuale Operativo INAIL sul rischio chimico nei siti contaminati.

In merito alla prescrizione n. 14), la Direzione STA del MATTM chiederà un parere all'ISS (qualora non sia già stato formulato in passato), che sarà trasmesso anche alla Syndial S.p.A.. L'Azienda si impegna comunque ad indicare che i poligoni interessati dalla presenza dei parametri DEET e Pentaclorotoluene saranno, se del caso, oggetto di intervento.

Relativamente alla prescrizione n. 16), il MATTM precisa che il percorso di inalazione vapori da falda è attivo e deve essere considerato al fine di definire le idonee misure di prevenzione da attuare nell'area di pertinenza. Precisa, inoltre, che l'attuazione delle misure di prevenzione prescinde dagli interventi previsti dal progetto di bonifica delle acque di falda già avviati. L'Azienda si impegna pertanto a trasmettere un elaborato su tale aspetto.

Si passa quindi ai chiarimenti inerenti al parere di ARPAT, già trasmesso all'Azienda con nota prot. n. 7141/STA del 19/04/16.

Relativamente alle osservazioni/prescrizioni nn. 1) e 2), riguardanti i parametri Mercurio e Piombo riscontrati nelle acque di falda, ISPRA propone di proseguire il monitoraggio delle acque di falda e di calcolare comunque le relative CSR. MATTM e ARPAT concordano con quanto proposto da ISPRA.

In merito ai parametri di cui alla prescrizione n. 3), l'Azienda dichiara che i parametri 1,2-diclorobenzene e triclorobenzene sono già oggetto di monitoraggio delle acque di falda.

Per quanto riguarda la determinazione del k_d , ARPAT concorda con l'approccio statistico utilizzato dall'Azienda ma chiede che si tenga conto anche dei dati misurati da ARPAT medesima. L'Azienda concorda.

ARPAT afferma poi che sta concludendo le verifiche analitiche sul monitoraggio aria e si impegna a trasmettere una relazione completa.

A conclusione della seduta, il MATIM chiede all'Azienda di trasmettere la revisione dell'analisi di rischio entro il 4 luglio.

L'Azienda concorda.

Il suddetto elaborato sarà esaminato in sede di Conferenza di Servizi istruttoria/decisoria, prevista entro il 21 luglio p.v.