

UO Bonifiche e Attività Estrattive

Class. 11.2

Fascicolo 2020.4.74.

Protocollo arpa_mi.2020.0003939 del 13/01/2020
Firmato digitalmente da DIEGO RICCI

Spettabile

REGIONE LOMBARDIA - AMBIENTE E CLIMA
PIAZZA CITTA' DI LOMBARDIA 1
20124 MILANO (MI)
Email: ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

e, p.c.

PROVINCIA DI VARESE
P.ZA DELLA LIBERTA', 1
21100 VARESE (VA)
Email: istituzionale@pec.provincia.va.it

ATS PROVINCIA DI VARESE
VIA O. ROSSI, 9
21100 VARESE (VA)
Email: protocollo@pec.ats-insubria.it

COMUNE DI CASTELLANZA
VIALE RIMEMBRANZE, 4
21053 CASTELLANZA (VA)
Email: comune@pec.comune.castellanza.va.it

Oggetto : Polo Chimico ex Montedison di Castellanza e Olgiate Olona. “Analisi di rischio sito specifica zona A – Aggiornamento Novembre 2019” presentata dalla società Tauw Italia su incarico di Chemisol Italia srl e ABC Tessile srl. Valutazione tecnica.

Premessa

In data 24.04.2019, in atti prot. 67736, perveniva allo scrivente Dipartimento il documento “Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D.Lgs.152/06 – Zona A all’interno del Polo Chimico Ex Montedison Comuni di Castellanza e Olgiate Olona (VA)” redatto da Tauw Italia su incarico della società Chemisol Italia srl.

In data 02.07.2019, in atti prot. 107042, è pervenuto alla scrivente Agenzia il documento “Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D. Lgs. 152/06 – Zona A all’interno del polo chimico ex Montedison” redatto dal dott. Geologo Fabio Fiorentini in collaborazione con studio Congeo, per conto di ABC Tessile srl.

Con nota prot. 119909 del 23.07.2019 veniva convocata da Regione Lombardia, la conferenza dei servizi decisoria per il giorno 26.09.2019 per l’approvazione di entrambi i documenti progettuali, successivamente posticipata al 2.10.2019.

A seguito della disamina del documento e presa visione altresì del documento di Analisi di rischio prot. 107042 del 2.07.2019, inoltrato dalla società ABC Tessile srl, questa Agenzia richiedeva a Regione Lombardia, con nota prot. 125449 del 01.08.2019 un pronunciamento in merito alle determinazioni da assumere, considerato che, dall’esame della documentazione progettuale prodotta dalle due società, si osservava un approccio condiviso sull’utilizzo dei dati, quantomeno nella fase iniziale relativamente alla definizione del modello concettuale di sito; condivisione che tuttavia è venuta meno nella parte applicativa dell’analisi del rischio e dei risultati ottenuti in termini di obiettivi di bonifica.

Con nota pervenuta in data 1.10.2019, in atti prot. 154269, Regione Lombardia comunicava il rinvio, a data da destinarsi, della Conferenza dei Servizi finalizzata all’approvazione dell’Analisi di Rischio della zona A, richiedendo contestualmente alle società la predisposizione di un documento condiviso.

In data 2.12.2019, in atti prot. 188970, la società Tauw trasmetteva il documento “Aggiornamento dell’Analisi di rischio sito specifica zona A – REV novembre 2019” per conto di entrambe le società.

Con nota del 30.12.2019, in atti prot. 205283, Regione Lombardia convocava la conferenza dei servizi decisoria per il giorno 16.01.2020 per l’approvazione del documento progettuale.

Inquadramento tecnico-procedurale

Il polo chimico ex Montedison di Castellanza-Olgiate Olona è attualmente un sito multisocietario condotto da più aziende coinsediate e si sviluppa su un’area complessiva di circa 256.000 mq.

Ai fini della caratterizzazione ambientale l’intera area è stata suddivisa in 4 sub-aree denominate area A, area B, area C e area D.

L’area di pertinenza Chemisol è di 180.000 mq, circa il 70% della superficie totale, ai quali vanno aggiunti circa 37.000 mq di aree esterne costituite da parcheggi e aree a verde.

L’area di pertinenza Perstorp è pari a 39.030 mq, circa il 13% della superficie totale del polo chimico “ex Montedison”, suddivisi tra le aree B, C e D dell’intero complesso.

Le restanti porzioni risultano così suddivise:

- 24.425 mq sono gestiti da TMC ;
- 9.220 mq sono gestiti da ABC Tessile e ricadono interamente in area A;

- 1.735 mq sono gestiti da Chimica Pomponesco e ricadono interamente in zona B;
- 1.110 mq sono gestiti da Rivoli (zona ex CRAL).

In relazione ai vari procedimenti di bonifica attivati dalle varie società a partire dal 2007 si rimanda alla nota tecnica depositata agli atti in sede di conferenza dei servizi del 13.11.2014 e allegata al verbale della conferenza medesima quale parte integrante dello stesso.

In relazione alla zona A, si rammenta che, le attività di caratterizzazione ambientale sono avvenute in più step, a partire dal 1998 e fino al 2008. In data 17 Giugno 2008, la società Agrolinz Melamine Italia aveva presentato, a seguito delle risultanze del PdC, una analisi di rischio sito specifica, la cui approvazione veniva rinviata in sede di Conferenza dei Servizi tenutasi presso gli uffici della Regione Lombardia in data 22.10.2008, per necessità di approfondimenti.

La Zona A rappresenta il nucleo storico del Polo Chimico ed è delimitata a Nord dall'asse stradale del Sempione e a Sud dalla Linea Ferroviaria (FNM) Milano-Novara. La superficie complessiva ammonta a 68.037 mq dei quali 54.472 mq di proprietà Chemisol Italia S.r.l e 13.565 mq di proprietà ABC Tessile; al suo interno sono attualmente presenti aree produttive, magazzini e palazzine uffici.

Dal punto di vista geologico e idrogeologico, l'area di interesse si trova nell'ambito geolitologico dell'“Allogruppo di Besnate”, entro il settore di affioramento dell'Unità di Castellanza; sotto l'aspetto stratigrafico il sito può essere suddiviso in tre livelli omogenei, ai fini dell'analisi di rischio:

- ✓ da 0,0/0,3-0,5 m da p.c.: CLS;
- ✓ da 0,0/0,5-1,0 m da p.c.: riporto, costituito da ghiaia e sabbia, talvolta limosa;
- ✓ da 1,0-35,0 m da p.c.: terreno profondo insaturo, costituito da sabbia limosa e debolmente limosa;
- ✓ da 35,0-60,0 m da p.c.: terreno saturo e sede dell'acquifero freatico, costituito dall'alternanza di depositi ghiaioso-sabbiosi prevalenti e locali lenti argillose.

Sulla base delle stratigrafie dei pozzi di stabilimento, a profondità superiori ai 60 m si riscontra la presenza di alternanze di depositi ghiaioso-sabbiosi prevalenti e locali lenti argillose fino a circa 100 m di profondità dal p.c. A profondità superiori ai 100 m da p.c. si rinvencono banchi argillosi di spessore anche decametrico alternati a sabbie e ghiaie.

Dal punto di vista idrogeologico, la ricostruzione delle piezometrie effettuate negli anni ha permesso di determinare una direzione di deflusso idrico sotterraneo medio da NNW a SSE. Il gradiente idraulico mantiene un valore medio di 0,65%, mentre il livello di soggiacenza della falda (periodo 2016-2019) oscilla tra un valore massimo di 32,84 m da p.c. e un valore minimo di 25,45 m dal p.c.

In relazione all'aspetto tecnico di corretta definizione del modello concettuale di sito (MCS), l'Amministrazione Competente ha più volte sottolineato, nell'ambito delle varie conferenze dei servizi, la necessità di procedere ad una condivisione dei dati di caratterizzazione ambientale acquisiti dalle varie società, al fine di effettuare una valutazione d'insieme degli stessi a prescindere dai confini di proprietà. Nel caso specifico della Zona A, tale suggerimento è stato attuato, attraverso la presentazione del documento “*Aggiornamento dell'Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D.Lgs.152/06 – Zona A all'interno del Polo Chimico Ex Montedison Comuni di Castellanza e Olgiate Olona (VA) – 25 Novembre 2019*”, oggetto della presente valutazione.

Per quanto riguarda la ZONA A, si rammenta che con D.d.u.o. del 04.05.2009 n. 4289 è stato approvato il progetto di MISO delle acque di falda, costituito da un barriera idraulica di 7 pozzi entrato in funzione il 11.06.2010 e con D.d.u.o. n.4289/2009 del 31 maggio 2011, è stato approvato dalla Regione Lombardia il "Progetto di MISO delle aree interessate da ceneri di pirite" approvato e non ancora eseguito, che rimangono validi.

Osservazioni all'Analisi di Rischio sito-specifica

Fermo restando quanto sopra evidenziato, in relazione al documento di analisi di rischio sviluppata per la Zona A, oggetto della presente valutazione, relativamente agli aspetti di competenza, si formulano le seguenti osservazioni:

1. L'analisi di rischio è stata sviluppata con il software Risk-net 3.1 sviluppato da Reconnet, sia in modalità *Forward* che *Backward*. Nel caso specifico la finalità dell'analisi di rischio è quella di valutare il solo rischio sanitario correlato alla contaminazione rilevata sia nel suolo insaturo che nelle acque di falda. Non è stato valutato il rischio ambientale in quanto a valle idrogeologica del Polo Chimico ex Montedison è attiva una barriera idraulica.
2. Modello Concettuale del Sito: la presente analisi di rischio è riferita ad una porzione del sito, costituita dalla Zona A, separata fisicamente dalla restante porzione di sito dalla SS del Sempione. La costruzione del modello concettuale ai fini dell'analisi di rischio è stata effettuata correttamente sull'individuazione dei percorsi di migrazione degli inquinanti attraverso le matrici ambientali ed i bersagli o recettori della contaminazione
3. Individuazione aree sorgenti: l'analisi dei livelli di contaminazione è stata sviluppata in modo distinto per il suolo superficiale e per il suolo profondo (Tavola 4a e 4b del documento), individuando le aree sorgenti mediante i poligoni di Thiessen. In considerazione del fatto che è stato valutato solo il rischio sanitario, la delimitazione delle potenziali sorgenti di contaminazione è stata effettuata con i soli poligoni di Thiessen rappresentativi di quei sondaggi in cui è stato rilevato almeno un superamento dei limiti di riferimento (CSC/Limiti ISS) di un contaminante volatile applicando altresì l'analisi del vicinato (Tavola 5° e 5b del documento). In particolare:

✓ Aree sorgenti in SS: sono state perimetrate n. 7 aree sorgenti, così identificate

- ✓ **SS1_Hg1**: corrispondente al poligono di Thiessen dei sondaggi BHR7, BHR4, MBH9, BHR5, e BH10, ubicati nella porzione centro-nord dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per il mercurio; integrati con i poligoni di Thiessen relativi ai sondaggi BHI1, ExFenC, ExFenD, ExFen1, BHI2 e il Sondaggio 1, per analisi del vicinato. La Crapp è pari a 44 mg/Kg.
- ✓ **SS1_Hg2**: corrispondente al poligono di Thiessen dei sondaggi ExFenA e ExFen3, ubicati nella porzione centro-nord dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per il mercurio; integrati con anche i poligoni di Thiessen relativi ai sondaggi BH34, MW4, ExFen4, S13. La Crapp è pari a 5,9 mg/Kg.
- ✓ **SS1_HC**: corrispondente al poligono di Thiessen del solo sondaggio BH29 ubicato nella porzione nord-ovest dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per gli idrocarburi pesanti HC>12. La Crapp è pari a 1220 mg/Kg.
- ✓ **SS1_IPA**: corrispondente al poligono di Thiessen del sondaggio S1 (area ex Cesalpinia) ubicato nella porzione sud-ovest dell'area di studio in cui sono stati rilevati

superamenti per gli IPA quali benzo (a) antracene, benzo (a) pirene, benzo (b) fluorantene, benzo (k) fluorantene, benzo (g,h,i) perilene, indenopirene.

- ✓ **SS1_Melamina:** corrispondente ai poligoni di Thiessen dei sondaggi BH56, MBH32, MBH31, MW15 ubicati nella porzione sud-ovest dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per il parametro sito specifico Melamina. È stato inserito all'interno della sorgente anche il poligono di Thiessen relativo al sondaggio BH57, per l'analisi del vicinato. La Crapp è pari a 142 mg/Kg.
 - ✓ **SS2:** corrispondente al solo poligono di Thiessen del sondaggio MBH3 ubicato nella porzione sud-centrale dell'area di studio e in cui è stato rilevato un unico superamento per il parametro formaldeide con un valore di concentrazione rilevata pari a 2,85 mg/kg (Limite ISS 2,0 mg/kg). La Crapp è pari a 2,85 mg/Kg.
 - ✓ **SS3:** corrispondente ai soli poligoni di Thiessen dei sondaggi 3, e BHR6 ubicato nella porzione nord-est del sito in cui sono stati rilevati superamenti per il parametro mercurio con un valore di concentrazione pari rispettivamente a 8,8 mg/kg e 25,8 mg/kg (CSC 5 mg/kg). La Crapp è pari a 25,8 mg/Kg.
- ✓ **Aree sorgenti in SP:** sono state perimetrate n. 7 aree sorgenti, così identificate
- ✓ **SP1_Hg:** corrispondente al poligono di Thiessen dei sondaggi BHR7, BHR4, MBH9, ExFen2, ExFen1, ExFen3, BHI2, BHR5, BH10, ubicati nella porzione centro-nord dell'area di studio, in cui sono stati rilevati superamenti per il parametro Mercurio; integrati con i poligoni BHI1, ExFenA, ExFenC, ExFenD, ExFen4, Sondaggio 1, BH34, S13, MW4. La Crapp è pari a 44 mg/Kg.
 - ✓ **SP1_HC1:** corrispondente al poligono di Thiessen dei sondaggi BH29 ed S5, ubicati nella porzione centro-ovest dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per gli idrocarburi pesanti HC>12. Sono stati inseriti all'interno della sorgente anche i poligoni di Thiessen relativi ai sondaggi MS1 e S3. La Crapp è pari a 6400 mg/Kg.
 - ✓ **SP1_HC2:** corrispondente al poligono di Thiessen del sondaggio SB4, ubicato nella porzione nord-ovest dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per gli idrocarburi pesanti HC>12. La Crapp è pari a 7730 mg/Kg.
 - ✓ **SP1_IPA:** corrispondente al poligono di Thiessen del sondaggio S1 ubicato nella porzione sudovest dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per gli IPA quali benzo (a) antracene, benzo (a) pirene, benzo (b) fluorantene, benzo (k) fluorantene, benzo (g,h,i) perilene, indenopirene.
 - ✓ **SP1_Melamina:** corrispondente ai poligoni di Thiessen dei sondaggi MBH32, BH56, MBH31, BH31, ubicato nella porzione sud-ovest dell'area di studio in cui sono stati rilevati superamenti per il parametro sito specifico Melamina, integrati dal poligono di Thiessen relativo al sondaggio MBH30. La Crapp è pari a 1350 mg/Kg.
 - ✓ **SP2:** corrispondente al poligono di Thiessen dei sondaggi MBH3 ubicato nella porzione sud – centrale dell'area di studio in cui è stato rilevato il superamento per il solo parametro formaldeide con un valore pari a 2,85 mg/kg. La Crapp è pari a 2,85mg/Kg.
 - ✓ **SP3:** corrispondente ai soli poligoni di Thiessen dei Sondaggio 3, BHR6 ubicati nella porzione nord-est del sito in cui sono stati rilevati un superamento per il parametro mercurio con un valore di concentrazione rileva pari rispettivamente a 8,8 mg/kg e 25,8 mg/kg (CSC 5 mg/kg). La Crapp è pari a 25,8 mg/Kg.

- ✓ Area sorgente falda: è stata identificata un'unica area sorgente corrispondente a tutta la superficie della zona A, per la quale è stato valutato il rischio sanitario per i parametri Azoto Ammoniacale, Acetaldeide, Formaldeide, Melammina.

Per ognuna delle aree sorgente sopra riportate è stata eseguita una valutazione del rischio legato allo specifico contaminante e ai percorsi di esposizione associati in funzione dell'ubicazione della sorgente stessa, per un totale di 15 simulazioni.

4. Dati di input sito specifici: sono stati determinati mediante prove di campo ed analisi di laboratorio i parametri sito-specifici minimali necessari per un approccio di livello 2 dell'Analisi di Rischio. In particolare è stata determinata la litologia del suolo mediante analisi stratigrafiche e granulometriche che risulta costituita da sabbia limosa e debolmente limosa fino a 35 m, mentre per il saturo, da 35,0-60,0 m da p.c., sede dell'acquifero freatico, costituito dall'alternanza di depositi ghiaioso-sabbiosi prevalenti e locali lenti argillose localizzate a profondità comprese tra 60 e 100 m. Per l'implementazione sono state utilizzate le litologie sito specifiche associate all'area sorgente di interesse, come riportato nelle Tabelle 10.6; 10.7; 10.8; 10.9 del documento progettuale. La ricostruzione delle piezometrie effettuate negli anni ha permesso di determinare una direzione di deflusso idrico sotterraneo medio da NNW a SSE. La soggiacenza oscilla tra un valore massimo di 32,70 m da p.c. e un valore minimo di 25,45 m dal p.c. Il gradiente idraulico mantiene un valore medio di 0,65%, con valori che oscillano tra un valore minimo di 0,60% e un valore massimo di 0,69%. Sono stati determinati inoltre, mediante analisi specifiche, il Foc, il pH, il Kd, i parametri idrogeologici (profondità e spessore acquifero, conducibilità idraulica); i parametri ambientali (Vvento e direzione) sono stati calcolati utilizzando i dati del decennio 2003-2013 rilevate dalla centralina Arpa di Busto Arsizio-via Magenta; i parametri ambientali indoor considerati sono quelli di default in quanto ritenuti maggiormente cautelativi rispetto alle caratteristiche reali dei singoli edifici, come dichiarato dai consulenti di parte con mail del 27.05.19, inviata su specifica richiesta di Arpa.
5. Proprietà chimico-fisiche e tossicologiche: relativamente a questo aspetto la parte ha utilizzato le proprietà chimico-fisiche e tossicologiche riportate nella banca dati ISS/ISPESL aggiornata a marzo 2018. Per quanto riguarda i parametri sito specifici non normati dal D.Lgs152/06 e non presenti nel database di cui sopra, i valori chimico-fisici e tossicologici sono stati derivati principalmente dal database EPA (Environmental Protection Agency) del giugno 2017.
6. Percorsi di esposizione: per la definizione dei percorsi di esposizione e dei bersagli si è tenuto conto della destinazione d'uso dell'area, ossia industriale-commerciale. Per tutte le sorgenti del suolo superficiale non sono state considerate, tra le vie di esposizione potenzialmente attive, il contatto diretto col terreno contaminato (ingestione, contatto dermico, inalazione polveri) in quanto tutte le aree sono pavimentate. Pertanto sono stati considerati nelle varie elaborazioni i percorsi di esposizione inalazione vapori outdoor per il lavoratore on-site; inalazione vapori indoor per il lavoratore on-site laddove presenti edifici chiusi; e inalazione vapori per il residente off-site laddove la sorgente risulta ubicata all'interno dei 30 m da possibili recettori residenziali. Gli stessi percorsi di esposizione sono stati verificati per le sorgenti in suolo profondo e in falda.
7. Recettori: come recettori sensibili sono stati considerati i lavoratori del sito e i residenti off-site.
8. Contaminanti indice (CoC): i risultati analitici dei campioni di terreno prelevati nelle varie campagne, hanno evidenziato la presenza dei seguenti parametri non conformi Arsenico, Cromo totale, Piombo, Mercurio, Rame, Zinco, idrocarburi C>12, sui quali sono state eseguite analisi di speciazione, accertati sia nel SS che nel SP. E' stato accertato anche un superamento per IPA, in area ex Cesalpinia. Per quanto riguarda la matrice acque sotterranee, i contaminanti indice riferiti agli ultimi 3 anni di monitoraggio (2016-2018) risultano Arsenico, Manganese, Azoto Ammoniacale,

Acetaldeide, Formaldeide, Melammina, Pentaeritrite. Tuttavia, poiché secondo il modello concettuale sopra definito le uniche vie di esposizione attive sono l'inalazione outdoor e indoor dei contaminanti riscontrati sia nella matrice suolo insaturo che nella matrice acque sotterranee, sono stati considerati nell'AdR i soli contaminanti volatili rilevati con concentrazioni superiori ai limiti di riferimento (CSC/Limiti ISS), ossia mercurio, idrocarburi C>12, IPA, formaldeide e melammina integrati con ammoniaca per il saturo. Relativamente alle sorgenti con contaminazione da idrocarburi, sono state utilizzate le classi di speciazione determinate sul campione BH29 (0-1-m per il SS); BH29 (4,2 – 5,2 m per il SP).

9. Concentrazione rappresentativa: Si prende atto dell'utilizzo come "concentrazione rappresentativa della sorgente" della concentrazione massima di contaminanti rilevati per ogni area sorgente, costituendo tali dati un approccio più conservativo per la valutazione del rischio.

Le risultanze dell'Analisi di Rischio sito specifica, attestano per alcune aree sorgenti un rischio non accettabile per il percorso volatilizzazione. Per il dettaglio si rimanda alle Tabelle riportate nel documento, dove risultano sintetizzate le singole CSR associate ai percorsi, le CSR selezionate tra le più cautelative per ogni area sorgente e infine il ricalcolo delle CSR operato al fine di tener conto dei vari contributi di rischio cumulato derivante dalle diverse aree sorgenti, come richiesto dalla DGR della Regione Lombardia del 1/03/2010.

Per quanto riguarda le acque di falda, invece, le concentrazioni registrate durante i più recenti 4 anni di monitoraggio (gennaio 2016-Luglio 2019) mostrano per tutti i contaminanti valori di concentrazione sempre inferiori alle rispettive CSR.

Nella seguente tabella, si riportano unicamente le CSR finali, espresse in mg/Kg per i terreni e µg/L per le acque, derivate da tutte le valutazioni sopra esposte, che costituiscono obiettivo di bonifica a cui riferirsi:

<u>SORGENTE</u>	<u>CoCs</u>	CSR FINALE	Crapp	Necessità di intervento
SS1_Hg1	<u>Hg</u>	6,09	44	SI
SS1_Hg2	<u>Hg</u>	10	5,9	NO
SS1_HC1	<u>C>12</u>	809	1220	SI
SS1_IPA	<u>Benzo(a)antracene</u>	24	24	NO
	<u>Benzo(a)pirene</u>	35	35	NO
	<u>Benzo(b)fluorantene</u>	26	26	NO
	<u>Benzo(g,h,i)perilene</u>	17	17	NO
	<u>Benzo(k)fluorantene</u>	38	38	NO
	<u>Indenopirene</u>	16	16	NO
SS1_Melamina	<u>Melamina</u>	142	142	NO
SS2_Formaldeide	<u>Formaldeide</u>	6,27	2,85	NO
SS3_Hg	<u>Hg</u>	10,4	25,8	SI
SP1_Hg	<u>Hg</u>	11,6	44	SI
SP1_HC1	<u>C>12</u>	809	6400	SI
SP1_HC2	<u>C>12</u>	7280	7730	SI
SP1_IPA	<u>Benzo(a)antracene</u>	24	24	NO
	<u>Benzo(a)pirene</u>	35	35	NO
	<u>Benzo(b)fluorantene</u>	26	26	NO
	<u>Benzo(g,h,i)perilene</u>	17	17	NO
	<u>Benzo(k)fluorantene</u>	38	38	NO
	<u>Indenopirene</u>	16	16	NO
SP1_Melamina	<u>Melamina</u>	1350	1350	NO
SP2_Formaldeide	<u>Formaldeide</u>	8,14	2,85	NO
SP3_Hg	<u>Hg</u>	14,1	25,8	SI

Sorgente_Falda	<u>Melamina</u>	3230	0,41	NO
	<u>Formaldeide</u>	96	0,08	NO
	<u>Acetaldeide</u>	4,07	0,04	NO
	<u>Ammoniaca</u>	112	110	NO

Come si evince dalla tabella, alcune CSR calcolate risultano inferiori alle concentrazioni rilevate in sito, pertanto per tali sorgenti il rischio risulta non accettabile con conseguente necessità di intervento atto a riportare il rischio nei limiti di accettabilità.

Ne consegue che, ai sensi dell'art. 242 comma 7, sulle aree sorgenti identificate come_SS1_Hg1, SS1_HC1, SS3_Hg per il suolo superficiale e SP1_Hg, SP1_HC1, SP1_HC2 e SP2_Formaldeide, SP3_Hg per il suolo profondo, *deve essere eseguito un intervento di bonifica o di messa in sicurezza permanente al fine di minimizzare e ricondurre ad accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente nella matrice suolo*".

Tuttavia, in considerazione che il più recente e aggiornato database dell'ISS – INAIL (marzo 2018) esclude le frazioni idrocarburiche pesanti, utilizzate per l'attuale AdR, dai contaminanti volatili e considerato che il parametro mercurio, in assenza di speciazione, è stato assimilato, ai fini dell'analisi di rischio, a mercurio elementare (unica specie volatile), la parte propone, preliminarmente ad eventuali interventi di bonifica, l'esecuzione di monitoraggi soil gas per verificare l'effettivo percorso di migrazione dei contaminanti volatili. In quest'ottica, sarà predisposto un piano di monitoraggio da condividere con gli enti di controllo.

Per quanto riguarda invece il parametro formaldeide, l'ISS - Gruppo di Lavoro Bonifiche, ha recentemente indicato nuovi limiti per le matrici suolo insaturo e acque di falda (rif. NOTA TECNICA DI AGGIORNAMENTO DEI VALORI DI RIFERIMENTO DELLA FORMALDEIDE agosto 2018); in particolare i nuovi valori limite di riferimento sono i seguenti:

- Suolo ad uso industriale/commerciale: 3,0 mg/kg;
- Acque sotterranee: 1000 µg/l.

Alla luce di tale indicazione, le concentrazioni della formaldeide rilevate nel corso delle indagini ambientali eseguite della Zona A del Polo Chimico di Castellanza e Olgiate Olona risultano, allo stato attuale, tutte conformi ai nuovi limiti stabiliti dall'ISS.

Conclusioni

Per tutto quanto sopra riportato, si esprime valutazione tecnica favorevole all'approvazione del documento "Aggiornamento dell'Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D.Lgs.152/06 – Zona A all'interno del Polo Chimico Ex Montedison Comuni di Castellanza e Olgiate Olona (VA)– Novembre 2019" presentato dalla società Tauw Italia srl per conto di Chemisol Italia srl e ABC Tessile srl, le cui risultanze evidenziano un rischio non accettabile per alcune aree sorgenti.

Come stabilito dall'art. 242 comma 7 del D. Lgs. 152/06 "Qualora gli esiti della procedura dell'analisi di rischio dimostrino che la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è superiore ai

valori di concentrazione soglia di rischio (CSR), il soggetto responsabile sottopone alla regione, nei successivi sei mesi dall'approvazione del documento di analisi di rischio, il progetto operativo degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza, operativa o permanente, e, ove necessario, le ulteriori misure di riparazione e di ripristino ambientale, al fine di minimizzare e ricondurre ad accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente nel sito".

Tuttavia, per le motivazioni sopra addotte, la proprietà procederà con la verifica diretta del rischio associato al percorso volatilizzazione di alcuni contaminanti, attraverso l'esecuzione di campagne di monitoraggio soil gas.

A tal proposito si richiede la presentazione del Piano di Monitoraggio che dovrà essere predisposto secondo quanto richiesto dalle "Linee Guida Monitoraggi matrici aeriformi" pubblicato dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) in collaborazione con all'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), consultabili al seguente link <http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/suolo-e-territorio/siti-contaminati/monitoraggio-delle-matrici-aeriformi>.

Tali documenti, attualmente costituiscono l'unico riferimento per la progettazione, la realizzazione e la valutazione delle misure nelle matrici aeriformi.

Il parere é stato formulato sulla base della documentazione presentata ed é rilasciato fatti salvi e riservati i diritti di terzi e qualsiasi danno, azione, ragione o diritto che venissero contestati, saranno di esclusiva responsabilità del richiedente, sollevando totalmente questo Dipartimento da ogni conseguenza.

Il presente contributo tecnico di ARPA dovrà essere allegato integralmente all'istruttoria condotta dalla Provincia, nel rispetto del dovere di trasparenza e completezza procedimentale e per consentire ad ARPA di procedere alla richiesta di pagamento degli importi corrispondenti alle proprie valutazioni tecniche al soggetto interessato, secondo le quote del Tariffario vigente. Si invita altresì la Provincia e l'Autorità Competente affinché si rendano parte diligente nel redigere il verbale di conferenza di servizi dando esplicita indicazione che le valutazioni tecniche predisposte da ARPA per ogni singola fase procedimentale al pari delle successive attività di sopralluogo, campionamento ed analisi sono effettuate con oneri a carico del proponente/interessato/responsabile dell'inquinamento. Sarebbe infine opportuno da parte del soggetto interessato una espressa dichiarazione di presa d'atto della onerosità dell'intervento di ARPA.

Sono fatte salve le competenze spettanti ad altri Enti e/o Uffici.

Il Responsabile del Procedimento e Responsabile

dell'U.O.S BAE

Diego Ricci

Allegati:

Il Responsabile dell'istruttoria Rosa Angela Marin

Visto: Il Direttore Adriano Cati



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Dipartimento di Como e Varese

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

Dipartimento di Como - Indirizzo PEC: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it tel. 0312743943 fax 0312743912

Dipartimento di Varese - Indirizzo PEC: dipartimentovarese.arpa@pec.regione.lombardia.it tel. 0332327751 fax 0332313161

