

Oggetto: SIN Pioltello Rodano – Stabilimento Olon Spa ubicato in Strada Rivoltana Km 6/7 in Comune di Rodano (Mi) - Documento “Progetto Operativo di Bonifica dell’area Building N dello stabilimento OLON di Rodano” ai sensi dell’art. 242 del D. Lgs. 152/- Conferenza dei Servizi Istruttoria in modalità sincrona indetta dal Ministero della Transizione Ecologica per il giorno 18 maggio 2021 - Valutazioni tecniche limitatamente agli aspetti ambientali di competenza e da intendersi quale contributo ai fini istruttori

Premessa

In riferimento alla procedura di bonifica in corso presso il sito in oggetto, si richiama la documentazione agli atti dell’Agenzia e di tutti gli Enti coinvolti nel procedimento stesso ed in particolare il documento “*Progetto Operativo di Bonifica (POB) dell’area Building N stabilimento Olon di Rodano (MI)*” presentato dalla Olon SpA (agli atti prot. Arpa n. 36584 del 05/03/2021) e per il quale il competente Ministero della Transizione Ecologica ha convocato una Conferenza dei Servizi Istruttoria in modalità sincrona (atti prot. Arpa n. 61530 del 15/04/2021), per il giorno 18/05/2021.

E’ noto che il sito occupa una superficie complessiva di circa 360.000 mq, costituita da un’area produttiva su una superficie di circa 280.000 mq (settori Ovest e Sud dello stabilimento) e da un’area verde che interessa la restante superficie di 80.000 mq (settore Nord dello stabilimento).

Su tutto l’insediamento produttivo, dal 2004 al 2006, si sono susseguite molteplici attività di indagine/caratterizzazione, anche in contraddittorio con la scrivente Agenzia (rif. a note specifiche agli atti di tutti gli Enti), finalizzate all’individuazione e delimitazione delle aree potenzialmente contaminate in riferimento ai limiti previsti, per siti produttivi, dall’allora vigente D.M. 471/99.

Nel 2015 sono state effettuate ulteriori indagini sulla matrice suolo insaturo nonché monitoraggi dei soil gas e delle acque sotterranee dai piezometri costituenti la rete di monitoraggio, in parte in contraddittorio con la scrivente Agenzia, allo scopo di completare la fase di caratterizzazione ed acquisire dati sito-specifici per l’elaborazione di Analisi di Rischio, in riferimento alle CSC previste per “*Siti ad uso commerciale e industriale*” di cui ai disposti normativi del sopraggiunto D. Lgs. 152/06 e s.m.i, Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B.

Relativamente alla matrice acque sotterranee, presso lo stabilimento Olon a partire da gennaio 2014 viene effettuato, in contraddittorio con Arpa, il monitoraggio semestrale delle acque che coinvolge un numero di piezometri/pozzi variabile da 20 a 30 e con protocollo analitico (“*Protocollo analitico Polo Chimico*”) che comprende sia parametri sito-specifici individuati quali “*marker di stabilimento*” sia parametri collegati a episodi di sversamenti accidentali dalle linee fognarie.

Nel 2019 l’Azienda presentava il documento di “*Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.*” (prot. Arpa n. 96955 del 14/6/2019) nel quale, con riferimento alla matrice suolo insaturo, i tecnici di parte indicavano che le seguenti aree venivano escluse dal documento di Analisi di Rischi:

- ✓ Area Verde o area Nord: costituisce la porzione NW del sito caratterizzata dalla presenza di materiali di origine antropica frammista a terreni insaturi;
- ✓ Area in prossimità del Reparto (Building) N: nel 2014 è stata oggetto di un episodio di sversamento dovuto alla presenza di fessurazioni lungo le aste fognarie in corrispondenza dell’edificio produttivo; da indagini ambientali eseguite, si evincevano alcuni superamenti delle CSC per i parametri C>12 e C<12 oltre al superamento dei valori indicati da ISS per il parametro del Cicloesano. Erano stati eseguiti anche campioni relativi ai materiali di riporto sia in area esterna sia nell’area interessata dall’intervento di MISE operato dall’Azienda (rimozione del tubo fessurato e terreno compromesso) a seguito del quale si evinceva che l’intervento di MISE non era stato risolutivo dell’evento occorso. Pertanto, veniva definita (con Poligini di Thiessen)

l'areale sottesa alle non conformità residue dall'intervento di MISE e stralciata dal modello concettuale dell'Analisi di Rischio.

Relativamente ai riporti, le risultanze analitiche dei campioni prelevati (n. 5) avevano evidenziato, sui riporti delle aree esterne, il superamento delle CSC di Tabella 2 per i parametri Arsenico e IPA su due campioni ed eccedenze dei limiti dell'Allegato 3 del D. M 5/02/1998 per i parametri Piombo, Rame, Mercurio e COD su tre campioni.

Le analisi più recenti eseguite sulla matrice acque sotterranee, non avevano evidenziato superamenti delle CSC di Tabella 2.

Per il Reparto (Building) N, l'Azienda indicava che avrebbe presenterà uno specifico Progetto Operativo di Bonifica della matrice suolo insaturo con obiettivo le CSC di Colonna B, oggetto della presente valutazione.

- ✓ Aree interessate dai terreni di riporto: durante le attività di indagine eseguite in sito, sono stati individuati materiali di riporto di origine antropica che, campionati ed analizzati in accordo ai disposti di cui all'art 41 della L. 98/2013, sono risultati non conformi al Test di Cessione (e con riferimento alle CSC per le acque sotterranee). In particolare, si tratta di un'area prossima al Reparto (Building) N e delimitata con poligono di Thiessen sotteso al sondaggio SS05. Per l'area suddetta l'Azienda ha presentato il documento "*Messa in Sicurezza ai sensi dell'art. 3 c.3 del DL 2/2012 dei riporti non conformi*" per il quale Ministero ha convocato una Conferenza dei Servizi Istruttoria in modalità sincrona (atti prot. Arpa n. 70404 del 03/05/2021), per il giorno 31/05/2021.

Il documento di Analisi di Rischio suddetto è stato oggetto di Conferenza dei Servizi Decisoria convocata dal competente Ministero e per il quale la scrivente Agenzia trasmetteva valutazioni tecniche di competenza con nota prot. Arpa n. 200722 del 18/12/2019.

A seguito delle osservazioni degli Enti, con nota del 25/10/2019 (prot. Arpa n. 169791 del 28/10/2019) l'Azienda trasmetteva il documento di revisione per il quale, a seguito di richiesta di parere da parte del competente Ministero (prot. n. 1697791 del 28/10/2019), la scrivente Agenzia trasmetteva valutazioni tecniche di competenza con nota prot. Arpa n. 200722 del 18/12/2019

Con riferimento al documento "*Progetto Operativo di Bonifica (POB) dell'area Building N stabilimento Olon di Rodano (MI)*" si elaborano di seguito valutazioni tecniche limitatamente agli aspetti ambientali di competenza e da intendersi quale contributo ai fini istruttori.

Documento "Progetto Operativo di Bonifica dell'area Building N" elaborato

Nel documento presentato, sono descritti e riassunti gli interventi di bonifica proposti da Olon SpA per l'area oggetto di pregresso sversamento del collettore fognario ed esclusa dal documento di Analisi di Rischio approvato nonché le risultanze delle ulteriori attività di indagine eseguite in autonomia nel mese di luglio 2020 e finalizzate alla ripermimetrazione dell'area di contaminazione.

Le suddette attività integrative sono state eseguite tramite la realizzazione di n. 3 sondaggi, BN1 ubicato esternamente all'edificio, BN2-BN3 ubicati internamente all'edificio, per una profondità di 5,0m da p.c.

In corrispondenza di ogni sondaggio sono stati prelevati due campioni di terreno a 1,5/2,5 m e 3,0/4,0 m da p.c. per la determinazione analitica dei seguenti parametri: C>12 e C<12, BTEXS, THF, VOC, Cicloesano, Ammine, risultati conformi alle CSC di Colonna B; in corrispondenza dei sondaggi BN1 e BN2 nei campioni rappresentativi dell'orizzonte 1,5/2,5 m da p.c., venivano riscontrate concentrazioni di Idrocarburi con valori prossimi alle CSC di riferimento (Colonna B).

Sulla base della ridefinizione del modello concettuale, è stata ridotta l'area oggetto di intervento di bonifica, e precedentemente stralciata dal documento di Analisi di Rischio approvato, che si presenta costituita da due porzioni contigue, una all'interno del Building N ed una esterna allo stesso.

Come intervento di bonifica sull'area contaminata la parte ha proposto due scenari di intervento:

- ✓ **Scenario 1**: Intervento di bonifica tramite scavo e rimozione del terreno contaminato, per l'intera area (area esterna e area interna al capannone). La parte propone uno scavo profondo 3,0 m da p.c. per un'area di estensione pari a 54 mq e per un volume totale di terreno contaminato rimosso pari a 155 mc (inviato ad impianti terzi autorizzati);

- ✓ **Scenario 2:** Intervento di bonifica articolato in due fasi, una prima fase con scavo e rimozione del terreno contaminato per l'area esterna al capannone, per una profondità di scavo di 3,0 m da p.c. e per un'area pari a 24 mq, con un volume totale di terreno contaminato rimosso pari a circa 65 mc; la seconda fase prevede un intervento di bonifica tramite SVE/Bioventing per i terreni contaminati al di sotto del capannone, mediante n.3 punti (BN1-BN2-BN3) già presenti in sito, tramite l'aspirazione in una prima fase e l'insufflaggio in una seconda fase di aria, oltre al monitoraggio dei soil gas da n. 2 pozzetti di monitoraggio già presenti presso il sito.

In considerazione delle eventuali criticità riscontrate nello scenario n. 2, quali ad esempio il trattamento con filtri a carbone attivo dell'aria estratta con impianto SVE, monitoraggio dei soil gas per la durata di 1 anno, mancata rimozione delle frazioni idrocarburiche più pesanti presenti nel terreno, la parte ha indicato come intervento di bonifica lo Scenario 1, cioè lo scavo e la rimozione del terreno contaminato per l'intera area (area esterna e area interna al capannone).

L'intervento proposto per lo Scenario 1 è previsto in due diverse fasi:

- **Fase 1:** riguarda lo scavo dell'**Area A** (rif. a Tav. n. 4 del documento in esame), cioè la parte di terreno contaminato al di sotto del capannone esistente, con preventiva messa in sicurezza dei plinti di fondazione con micropali di diametro pari a 20 cm fino alla profondità di 6,0m da p.c., successiva rimozione della platea esistente in cemento armato all'interno dell'edificio, rimozione di eventuali tubazioni e/o servizi interrati all'interno del capannone, rimozione dei materiali di riporto e del terreno contaminato fino alla profondità di 3,0 m da p.c. per un volume totale stimato pari a 90 mc.

In considerazione della presenza di orizzonti sabbiosi che caratterizzano lo scavo di bonifica, la parte ritiene necessario procedere al sostegno delle pareti, mediante l'utilizzo di pannelli metallici o puntelli, in alternativa dovranno essere create scarpate di idonea pendenza. Il terreno contaminato ed il riporto non conforme rimossi, saranno depositati in cassoni a tenuta con coperture superiori con teli impermeabili, entro aree segregate, al fine di permetterne la caratterizzazione degli stessi ai fini della gestione quali rifiuti speciali;

- **Fase 2:** riguarda lo scavo dell'**Area B**, cioè l'area esterna al capannone in corrispondenza di una porzione della strada adiacente al lato nord-orientale del Building N, sulla quale è previsto uno scavo della profondità di 3,0 m da p.c. per un volume totale pari a circa 65 mc. Anche per l'Area B verranno adottate tutte le procedure previste e già illustrate per l'area A.

Una volta concluse le attività di scavo per le Aree A e B, viene proposto il collaudo delle stesse mediante campionamento dei terreni delle pareti (sotto il riporto superficiale) e dei fondi scavo, per la determinazione analitica dei parametri: C>12 e C<12, Cicloesano; le risultanze analitiche saranno verificate rispetto alle CSC previste dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i, Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna B per C>12 e C<12 e la concentrazione prevista da ISS per il parametro Cicloesano, (250 mg/kg per aree industriali/commerciali), obiettivo di bonifica.

La parte nel documento presentato dichiara che non è garantita la possibilità di campionare tutti i punti proposti per il collaudo, a causa delle opere di sostegno realizzate presso gli scavi.

Il collaudo delle pareti proposto è indicato che riguarderà solo i terreni insaturi e non i riporti superficiali per i quali la parte ha presentato, come indicato in Premessa, una proposta di Messa in Sicurezza.

La parte propone inoltre il monitoraggio della matrice acque sotterranee dal piezometro presente in prossimità dell'area di scavo interessata dall'intervento di bonifica (Pz231), ubicato a valle idrogeologica della stessa; il monitoraggio avrà una frequenza quindicinale per tutta la durata delle attività di bonifica e fino a collaudo; la parte prevede di effettuare un numero complessivo di n.6 monitoraggi con la determinazione analitica dei seguenti parametri: Idrocarburi totali (n-esano) e Cicloesano; le risultanze analitiche saranno verificate rispetto alle CSC previste da D. Lgs. 152/06 e s.m.i, Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 2 (Idrocarburi totali) e dalle concentrazioni previste da ISS per il parametro Cicloesano (350 µg/l).

Osservazioni di competenza e Conclusioni

Dall'analisi del documento proposto ed in riferimento alla Conferenza dei Servizi Istruttoria convocata dal competente Ministero della Transizione Ecologica (atti prot. Arpa n. 61530 del

15/04/2021), limitatamente agli aspetti ambientali di competenza non si ravvedono elementi ostativi all'esecuzione del Progetto di Bonifica come proposto nel rispetto delle seguenti osservazioni.

Con riferimento al Modello Concettuale del sito di cui all'Analisi di Rischio indicata in Premessa, si osserva essere state stralciate dalle elaborazioni eseguite sia le Aree interessate dai terreni di riporto non conformi al Test di Cessione (ed oggetto di proposta di Messa in Sicurezza Permanente (MISP) sia l'Area oggetto di intervento di bonifica (Building N) posta all'interno della suddetta area interessata dalla MISP.

Si segnala che a seguito della riduzione dell'area oggetto di bonifica (riferimento ad indagini eseguite in autonomia nel luglio 2020), rispetto a quella precedentemente stralciata dal documento di Analisi di Rischio, l'areale esclusa dal Progetto Operativo di Bonifica in esame è solo in parte ricompresa nel Modello Concettuale di cui all'intervento di MISP proposto; la restante parte, sebbene al di sotto della soletta del capannone, si ritiene debba essere ricompresa nel perimetro dell'intervento della MISP in modo tale che le pareti dello scavo di bonifica coincidano con l'areale oggetto di MISP.

In caso contrario, si anticipa che la scrivente Agenzia, in sede di collaudo dello scavo di bonifica di cui alla proposta sopra sintetizzato, procederà al prelievo di campioni rappresentativi anche dell'orizzonte superficiale delle pareti stesse qualora presenti materiali di riporti; gli stessi pertanto saranno gestiti in conformità alle disposizioni dettate dalla normativa vigente (L. 98/2013) ed i campioni prelevati tal quale saranno sottoposti a Test di cessione secondo le modalità previste dal D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. e gli esiti saranno confrontati con le CSC previste per la matrice acque sotterranee (D. Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 2); il protocollo analitico dovrà prevedere la ricerca dei parametri inorganici i (Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame e Zinco) e qualora nei materiali di riporto fossero presenti inerti da demolizione il protocollo analitico del test di cessione dovrà essere integrato con la determinazione anche dei parametri Solfati e Fluoruri.

Per quanto sopra, si invita l'Azienda a chiarire il perimetro dello scavo di bonifica rispetto all'intervento di MISP e/o indicare se lo stesso sarà definito solo a seguito delle risultanze dell'intervento di bonifica proposto e delle eventuali difformità che dovessero verificarsi nei riporti prelevati eventualmente in sede di collaudo e/o eventuali concentrazioni residue di contaminazione nella matrice suolo insaturo oggetto di bonifica.

Relativamente al collaudo della matrice suolo insaturo, fatti salvi i chiarimenti sopra richiesti e/o valutazioni diverse da parte della Conferenza dei Servizi, l'Agenzia si riserva il prelievo di campioni non solo sul fondo dello scavo di bonifica ma anche sulle pareti dello stesso e qualora non fosse possibile sulla base dello stato dei luoghi e/o delle opere di sostegno dello scavo stesso, ci si riserva il collaudo delle pareti mediante esecuzione di sondaggi a lato delle opere di sostegno eseguite, a partire dal p.c..

Per quanto riguarda il protocollo analitico dei campioni di collaudo, si ritiene che quanto proposto debba essere integrato con la ricerca analitica dei parametri per i quali erano stati verificati superamenti delle CSC di Tabella 2 nei riporti superficiali e pertanto, in tutti i campioni di collaudo, dovranno essere ricercati: Metalli, Cicloesano, C>12, C<12 ed IPA; l'Agenzia si riserva di richiedere un'eventuale integrazione del protocollo analitico proposto sulla base di particolari evidenze di campo e/o stato dei luoghi.

Le attività di collaudo (sopralluoghi e campionamenti) saranno eseguite in contraddittorio con la scrivente Agenzia con la quale si chiede di concordare preventivamente le attività di campo. In sede di sopralluogo, l'Agenzia si riserva di aggiungere eventuali punti di campionamento e/o di incrementare il numero di campioni sulla base dello stato dei luoghi e/o di evidenze organolettiche per le quali si riserva di eseguire campioni puntuali.

Preventivamente alle attività di collaudo, si chiede la trasmissione di rilievo topografico relativo agli scavi di bonifica eseguiti (perimetro e fondo scavo) e sul quale saranno poi ubicati i punti di collaudo di cui pertanto dovrà essere effettuata georeferenziazione contestualmente al prelievo.

Al momento dell'esecuzione delle indagini, l'area dovrà presentarsi libera da rifiuti e materiali che possano ostacolare o impedire i lavori nonché pregiudicare l'incolumità degli operatori. Qualora in sito si dovesse riscontrare la presenza di rifiuti gli stessi dovranno essere gestiti in conformità alle disposizioni dettate dalla normativa vigente (D. Lgs. 152/06 e s.m.i., Parte IV). Per quanto riguarda le metodiche analitiche si invita il laboratorio di parte a concordarle preventivamente con il Settore Laboratorio, U.O. Laboratorio Arpa di Milano.

I metodi di prova utilizzati dai laboratori di ARPA Lombardia, qualora multiparametrici, sono in grado di rilevare più analiti appartenenti alle medesime famiglie e classi chimiche o con analoghe proprietà chimico-fisiche. Pertanto, nel Rapporto di Prova verrà data evidenza di parametri che presentano concentrazioni superiore ai limiti di legge, ancorché non inseriti nel set analitico richiesto. Tali parametri saranno utilizzati per approfondimenti conseguenti.

Relativamente alla proposta di monitoraggio della matrice acque sotterranee in corrispondenza del piezometro Pz231, si ritiene che il protocollo analitico debba essere integrato con la ricerca anche dei parametri per i quali erano stati verificati superamenti delle CSC di Tabella 2 nei riporti superficiali e pertanto: Metalli, idrocarburi totali (n-esano), Cicloesano ed IPA.

Si ricorda inoltre che le prestazioni della scrivente Agenzia (sopralluoghi, campionamenti ed analisi chimiche), comprese le presenti valutazioni tecniche, sono a titolo oneroso a carico del proponente, in accordo al vigente tariffario consultabile sul sito web di Arpa (www.arpalombardia.it).

Le presenti valutazioni tecniche sono da intendersi quale contributo ai fini istruttori e sono fatti salvi gli aspetti di competenza del Ministero della Transizione Ecologica (titolare del procedimento di bonifica), degli Enti territoriali (Regione Lombardia, Comuni di Pioltello e Rodano, Città Metropolitana di Milano, ATS della Città Metropolitana di Milano) e di tutti gli altri Enti, per le rispettive competenze, tra i quali ISPRA con la quale ci si è preventivamente confrontati.

Il Tecnico istruttore
Nadia Cisari

Il Responsabile del Procedimento e
U.O. Bonifiche ed Attività Estrattive
(Dipartimenti di Milano e Monza Brianza)
Dott. Geol. Beatrice Melillo

Visto:
Il Dirigente
Ing. Barbara Amadeo