



COMUNE DI VERCURAGO

Provincia di Lecco



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

**Decreto del Responsabile Area Tecnica
n. 6/2023 del 19.12.2023**

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani" Finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU.

Adozione della Determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi decisoria art. 14, c. 2 e art. 14bis, c. 2 della L. 241/1990 e s.m.i.

Approvazione, ai sensi del comma 7, art. 242 del D.Lgs 152/2006, del documento "ANALISI DI RISCHIO E PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA – AREA EX SAFILO" e Autorizzazione alla realizzazione degli interventi in esso previsti.

CUP G91J21000130006

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

VISTO il Decreto sindacale n. 04 del 13 Novembre 2023 di nomina dei responsabili di settore con il quale il sottoscritto Arch. Claudio Consonni è stato nominato responsabile dell'Area Tecnica, dal 13.11.2023 al 30.06.2024;

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. ed in particolare il Capo III "Partecipazione al procedimento amministrativo" e il Capo V "Accesso ai documenti amministrativi";

VISTO il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", in particolare il Titolo V "Bonifica di siti contaminati" e s.m.i.;

VISTA la legge regionale 12 dicembre 2017, n. 36 recante disposizioni per l'adeguamento dell'ordinamento regionale ai decreti legislativi n. 126/2016, n. 127/2016, n. 222/2016 e n. 104/2017, relativi alla disciplina della Conferenza di Servizi, ai regimi amministrativi applicabili a determinate attività e procedimenti e ad ulteriori misure di razionalizzazione;

VISTA la legge regionale 10 ottobre 2023 - n. 3 "Conferimento ai comuni di funzioni in materia di bonifica di siti contaminati";

RICHIAMATA la misura M2C4 - Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani" che con una dotazione di 500 milioni di euro mira a ripristinare i terreni dei siti orfani, riducendo l'impatto ambientale e promuovendo l'economia circolare utilizzando le migliori tecnologie innovative di indagine disponibili per identificare le reali necessità di bonifica e consentire lo sviluppo di tali aree, anche per quanto riguarda l'edilizia abitativa, prevedendo, entro il 31 dicembre 2022, l'approvazione del Piano di azione ed, entro il 31 marzo 2026, la riqualificazione di almeno il 70% della superficie del "suolo dei siti orfani" al fine di ridurre l'occupazione del terreno e migliorare il risanamento urbano;

VISTO il Decreto Direttoriale n. 15 del 23.02.2022 del Ministero della Transizione Ecologica Direzione Generale Uso Sostenibile del Suolo e delle Risorse Idriche Il Direttore Generale, recante i criteri di ammissibilità degli interventi nei siti orfani da realizzare con le risorse del PNRR (misura M2C4, investimento 3.4) per l'adozione del Piano d'azione e check-list di verifica;

VISTO il Decreto 4 agosto 2022 del Ministero della Transazione Ecologica - Piano d'azione per la riqualificazione dei siti orfani in attuazione della misura Missione 2, Componente 4, Investimento 3.4, del PNRR;

ATTESO che l'area denominata "ex Safilo" ubicata nel Comune di Vercurago, è stata inserita nell'allegato 2 del Decreto 4 agosto 2022 del Ministero della Transazione Ecologica e che pertanto in attuazione al predetto decreto si rende necessario procedere alla predisposizione di tutti i provvedimenti necessari all'avvio degli interventi determinati alla progettazione esecutiva e realizzazione della bonifica dei suoli e messa in sicurezza permanente;

DATO ATTO che ai sensi della Legge regionale 10 ottobre 2023 - n. 3 "Conferimento ai comuni di funzioni in materia di bonifica di siti contaminate", l'Amministrazione titolare competente sul procedimento è il Comune di Vercurago.

RICHIAMATA la Determinazione del Responsabile dell'Area Tecnica n. 2 del 9 Gennaio 2023 con la quale è stata adottata la conclusione positiva della conferenza di servizi ai sensi dell'ex art.14, legge n. 241/1990, ai fini dell'approvazione del "Piano della Caratterizzazione Ambientale ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 dell'Area ex Safilo, in Comune di Vercurago inserito al n. 03 nell'elenco dei siti orfani di cui al Decreto MITE 32/2022 - approvazione del documento progettuale e dell'autorizzazione degli interventi previsti ai sensi dell'art. 242 comma 3 del d.lgs 152/2006"

DATO ATTO che la Società Aria S.p.A. che agisce per conto di Regione Lombardia, ha presentato in data 23.10.2023 agli atti con Prot. 8733/2023, il documento "Analisi di Rischio e Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.", redatto dalle Società "Intellera Consulting Srl" e "SGI Ingegneria Srl", relativo al sito denominato "Ex Area Safilo" nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU;

PRESO ATTO di quanto indicato nel documento progettuale di cui sopra;

DATO ATTO che, con nota prot. n. 8871 del 26.10.2023, Il Responsabile del Settore Tecnico del Comune di Vercurago, ha indetto la Conferenza di Servizi decisoria di cui all'art. 14, c. 2 della legge n. 241/1990, in forma semplificata ed in modalità asincrona ai sensi dell'art.14 bis, per l'acquisizione di pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso da parte delle amministrazioni e degli enti coinvolti;

PRESO ATTO che nei termini istruttori sono pervenuti i seguenti contributi:

- **ARPA Lombardia Dipartimento di Lecco** del 05.12.2023 acquisito agli atti comunali con prot. 10103 del 05.12.2023;
- **PROVINCIA DI LECCO – Direzione Organizzativa VII – Servizio Ambiente** del 11.12.2023 acquisito agli atti comunali con prot. di emergenza n. 26/2023;
- **ATS Brianza – Dipartimento Igiene e Prevenzione Sanitaria** del 14.12.2023 acquisito agli atti comunali con prot. di emergenza n. 61/2023;

PRESO ATTO delle seguenti considerazioni espresse dalla Conferenza di Servizi:

- l'estensione del sito, la presenza di una contaminazione importante, il tempo trascorso dall'ultima attività, e considerato che l'area "ex Safilo di Vercurago" è stata inserita nell'elenco regionale dei siti da bonificare e nell'elenco dei Siti Orfani di cui al Decreto MITE n. 32/2022 (già Decreto n. 222/2021) – MISURA M2C4, INVESTIMENTO 3.4. del PNRR.
- a valere sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4, Bonifica del "suolo dei siti orfani" (cfr. Paragrafo 1.1) e in virtù dei poteri sostitutivi attivati dal Comune ex art. 250 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, è stata ripresa e avviata la procedura di bonifica.
- trattandosi di investimento pubblico connesso al PNRR approvato dalla Commissione Europea, a fianco al principio dell'economicità dell'azione amministrativa trova spazio il principio Do No Significant Harm (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, nessun intervento può eccedere le misure strettamente necessarie al raggiungimento dell'obiettivo di bonifica che renda fruibile il sito in condizioni di sicurezza, sia con riferimento alla tutela della salute, sia con riferimento alla tutela dell'ambiente.
- le risorse finanziarie a disposizione, peraltro solo pubbliche, non sono sufficienti a garantire una rimozione completa dell'amianto e delle altre sorgenti secondarie di contaminazione presenti nel suolo/sottosuolo del sito e considerate anche le più recenti linee di tendenza regionali per la gestione dei rifiuti presenti nel sottosuolo dei siti contaminati in bonifica (DGR 15.12.2021 n. XI/5703, DGR 17.03.2021 n. XI/4423) è stata valutata come praticabile da Comune e dai soggetti che ne supportano l'azione una soluzione più vicina alla Messa in Sicurezza Permanente (MISP).

Per tutti questi motivi la Conferenza dei Servizi ritiene che la scelta della tipologia di intervento non richieda ulteriori valutazioni esprimendo pertanto un assenso alla realizzazione delle opere previste nel documento "**ANALISI DI RISCHIO E PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA – AREA EX SAFILO**", richiedendo comunque il rispetto delle condizioni, indicazioni e prescrizioni contenute nei propri contributi tecnici;

VISTO il provvedimento di autorizzazione paesistica semplificata, ai sensi dell'art. 3 del DPR 31/2017 e per gli effetti dell'art. 146, comma 9 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. rilasciata dal Comune di Vercurago con atto prot. di emergenza n.27/2023 relativa all'intervento di demolizione dei fabbricati esistenti, propedeutico alla realizzazione degli interventi di Bonifica e messa in sicurezza permanente del sito;

RITENUTO pertanto:

- di considerare conclusa l'istruttoria di competenza del Responsabile dell'Area Tecnica, Territorio e Ambiente del Comune di Vercurago, ai sensi del comma 7 dell'articolo, 242 del D. Lgs.152/2006;
- che, alla luce degli atti di assenso, anche implicito, acquisiti mediante la Conferenza di Servizi, sussistano i presupposti per l'adozione della determinazione motivata di conclusione positiva della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 14-quater della legge 241/1990;
- di adottare, per le motivazioni sopra espresse, la determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi ex art. 14-quater, legge 241/1990, come sopra indetta e svolta, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati ed alla presente allegati quali parti integranti e sostanziali, di competenza delle amministrazioni e dei gestori di beni e servizi pubblici interessati;
- di approvare, a i sensi del comma 7 dell'articolo 242 d. Lgs. 152/2006, il documento di "Analisi di Rischio e Progetto Operativo di Bonifica" del sito denominato "Area ex Safilo" nel Comune di Vercurago nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU e di autorizzare la Società Aria S.p.A. che agisce per conto di Regione Lombardia alla realizzazione degli interventi in esso previsti;

RICHIAMATA l'osservazione del Comune di Vercurago in data 23.11.2023 agli atti con prot. 9716, con la quale è stato richiesto ad ARIA S.p.A. di confermare che l'esclusione di una piccola porzione di area identificata dal mapp.le 2250, dal progetto presentato risulta essere conseguente all'effettiva accertata assenza di contaminazioni, con la conseguenza che la progettazione dell'intervento di bonifica non va esteso anche a tale mappale;

PRESO ATTO della nota depositata da ARIA S.p.A. agli atti con prot. 10154 in data 07.12.2023, alla presente allegata, in risposta all'osservazione presentata dal Comune di Vercurago, con la quale si comunica che l'area identificata dal mapp.le 2250, posta in fregio e di fatto integrata con il mapp.le 2146 di diversa proprietà, risulta già caratterizzata dalle indagini svolte in passato che ne hanno escluso una compromissione e che è pertanto ragionevole affermare che tale area non debba rientrare tra quelle oggetto del Piano Operativo di Bonifica presentato anche in considerazione del fatto che risulta comunque essere all'esterno del perimetro del comparto produttivo;

ATTESO che nel rispetto di quanto indicato Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani" la bonifica della superficie dei suoli dovrà essere raggiunta entro marzo 2026;

EVIDENZIATO che, al fine dei necessari controlli a garanzia degli interventi di cui trattasi, **la Società ARIA S.p.A. che agisce per conto di Regione Lombardia, in qualità di Ente Attuatore dell'intervento in tutte le sue fasi dovrà trasmettere, prima dell'inizio lavori**, agli Enti territorialmente interessati ogni documento necessario per una corretta informazione tecnico-procedurale relativa all'esecuzione dei lavori di cui trattasi, concordando con gli Enti di controllo il programma temporale degli interventi e delle azioni connesse;

CONSIDERATO che:

- con riferimento all'intervento di Messa in Sicurezza Permanente proposto dovrà essere verificata e documentata la rispondenza degli interventi, sia in termini di idoneità dei materiali utilizzati sia di corretta esecuzione dei lavori, a quanto indicato nel progetto autorizzati;
- per quanto concerne l'attribuzione del codice EER ai rifiuti da avviare a recupero/smaltimento, l'attribuzione del codice di rifiuto non pericoloso per rifiuti con codice specchio potrà avvenire solo a seguito di verifica della non pericolosità secondo le disposizioni vigenti;
- si ricorda, altresì, che la gestione di eventuali terre e rocce da scavo prodotte nel sito dovrà tenere conto degli esiti delle analisi sulla matrice terreno già effettuate ed avvenire in conformità ai disposti del DPR n. 120 del 13.06.2017 e, per quanto non modificato o in contrasto con il medesimo DPR, dell'allegato 2 "Linee guida per la caratterizzazione, movimentazione e destinazione dei terreni provenienti da siti bonificati ai sensi del Titolo V, parte quarta del D.Lgs 152/06" alla D.G.R. 10 febbraio 2010 n.8/11348."

VISTA la Legge regionale 10 ottobre 2023 - n. 3, "Conferimento ai comuni di funzioni in materia di bonifica di siti contaminati", che ha assegnato ai comuni le funzioni amministrative relative alle procedure di bonifica e di messa in sicurezza, nonché alle misure di riparazione e di ripristino ambientale di siti contaminati, che ricadono nell'ambito del territorio di un solo comune;

DATO ATTO che il presente provvedimento rientra tra le competenze dell'Area Tecnica che comprende il Settore Urbanistica ed Ecologia Settore Gestione del Territorio e dell'Ambiente del Comune di Vercurago;

ATTESTATO che il sottoscritto non versa in situazione di conflitto d'interesse alcuno in relazione alla procedura in oggetto, ai sensi dell'art. 6 bis della legge n. 241/90 e s.m.i. e dell'art. 7 del D.P.R. n. 62/2013;

VISTO l'art. 5 del D. Lgs. n. 165/2001;

VISTO l'art. 107 e seguenti del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267;

DATO ATTO che con la sottoscrizione del presente provvedimento la Responsabile dell'Area Tecnica, esprime contestualmente il parere favorevole di regolarità tecnica dell'atto, ai sensi dell'articolo 147-bis del D. Lgs. 267/2000, che ne attesta la regolarità e la correttezza;

DETERMINA

1. DI ADOTTARE la determinazione di conclusione positiva della Conferenza di Servizi ex art. 14 quater, legge 241/1990, come indetta e svolta in premessa, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati di competenza degli Enti, ed allagati alla presente quale parte integrante e sostanziale;

2. DI APPROVARE, ai sensi del comma 7 dell'articolo 242 del D. Lgs. 152/2006, il documento "Analisi di Rischio e Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.", relativo al sito denominato "Ex Area Safilo" nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU, presentato dalla Società ARIA S.p.A che agisce per conto di Regione Lombardia in data 23.10.2023, agli atti con prot. 8733/2023, redatto dalle Società "Intellera Consulting Srl" e "SGI Ingegneria Srl", e di **AUTORIZZARE** gli interventi previsti nel rispetto delle considerazioni e osservazioni degli Enti, di cui agli allegati 1),2) e 3);

3. DI DICHIARARE parte integrante e sostanziale del presente provvedimento i seguenti contributi istruttori degli Enti:

- **ARPA Lombardia Dipartimento di Lecco** del 05.12.2023 acquisito agli atti comunali con prot. 10103 del 05.12.2023 (allegato 1);
- **PROVINCIA DI LECCO – Direzione Organizzativa VII – Servizio Ambiente** del 11.12.2023 acquisito agli atti comunali con prot. di emergenza n. 26/2023 (Allegato 2);
- **ATS Brianza – Dipartimento Igiene e Prevenzione Sanitaria** del 14.12.2023 acquisito agli atti comunali con prot. di emergenza n. 61/2023 (Allegato 3)

4. DI PRENDERE ATTO che, per le motivazioni in premessa espresse ed in considerazione di quanto comunicato dalla Società ARIA S.p.A. con nota agli atti con prot. 10154 in data 07.12.2023 (allegato 4), l'area identificata dal mapp.le 2250, viene esclusa dal Progetto Operativo di Bonifica presentato;

5. DI PRENDERE ATTO che nel rispetto di quanto indicato Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani" la bonifica della superficie dei suoli dovrà essere raggiunta entro marzo 2026;

6. DI DARE ATTO che, al fine dei necessari controlli a garanzia degli interventi di cui trattasi, la **Società ARIA S.p.A. che agisce per conto di Regione Lombardia, in qualità di Ente Attuatore di tutte le fasi della bonifica dovrà trasmettere, prima dell'inizio lavori**, agli Enti territorialmente interessati ogni documento necessario per una corretta informazione tecnico-procedurale relativa all'esecuzione dei lavori di cui trattasi, concordando con gli Enti di controllo il programma temporale degli interventi e delle azioni connesse;

7. DI DARE ATTO che con riferimento all'intervento di Messa in Sicurezza Permanente proposto dovrà essere verificata e documentata la rispondenza degli interventi, sia in termini di idoneità dei materiali utilizzati sia di corretta esecuzione dei lavori, a quanto indicato nel progetto autorizzati e che per quanto concerne l'attribuzione del codice EER ai rifiuti da avviare a recupero/smaltimento, l'attribuzione del codice di rifiuto non pericoloso per rifiuti con codice specchio potrà avvenire solo a seguito di verifica della non pericolosità secondo le disposizioni vigenti;

8. DI STABILIRE altresì, che la gestione di eventuali terre e rocce da scavo prodotte nel sito dovrà tenere conto degli esiti delle analisi sulla matrice terreno già effettuate ed avvenire in conformità ai disposti del DPR n. 120 del 13.06.2017 e, per quanto non modificato o in contrasto con il medesimo DPR, dell'allegato 2 "Linee guida per la caratterizzazione, movimentazione e destinazione dei terreni provenienti da siti bonificati ai sensi del Titolo V, parte quarta del D.Lgs 152/06" alla D.G.R. 10 febbraio 2010 n.8/11348";

9. DI COMUNICARE il presente provvedimento alla Società Aria S.p.A. che agisce per conto di Regione Lombardia e di trasmetterne copia ad ARPA Lombardia - Dipartimento di Lecco, Provincia di Lecco – Settore Ambiente e alla ATS Brianza territorialmente competenti, affinché provveda all'avvio della bonifica nei tempi utili a rispettare gli adempimenti e le scadenze del Piano di Azione e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani", ovvero di realizzare la bonifica della superficie dei suoli entro marzo 2026;

10. DI DARE ATTO che l'efficacia del presente provvedimento decorre dalla data della comunicazione a mezzo posta elettronica certificate all'Ente proponente;

11. DI PROVVEDERE a dare adeguata conoscibilità e informazione dell'esito della Conferenza di Servizi con la pubblicazione della presente sul sito internet istituzionale del Comune di Vercurago (www.comune.vercurago.lc.it) e sull'albo pretorio on line.

12. DI DARE ATTO che gli atti attinenti al procedimento sono depositati presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Vercurago, accessibili da parte di chiunque vi abbia interesse secondo le modalità e i limiti previsti dalle vigenti norme in materia di accesso ai documenti amministrativi;

13. DI DARE ATTO che, ai sensi dell'art. 3, legge 7 agosto 1990, n. 241, contro il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla predetta data.

Vercurago, 19 Dicembre 2023

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA

Arch. Claudio Consonni

(Documento redatto in formato elettronico e sottoscritto digitalmente ai sensi del D.lgs. 7/3/2005, n. 82)

Allegati:

Allegato 1 – Contributo Tecnico ARPA Lecco

Allegato 2 – Contributo Tecnico Provincia di Lecco

Allegato 3 – Contributo Tecnico ATS Brianza

Allegato 4 – Comunicazione ARIA S.p.A.

PEC**Tipo E-mail**

PEC Inter.

Da

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE - < dipartimentosondrio.arpa@pec.regione.lombardia.it >

A

< comune.vercurago@legalmail.it >

Oggetto

BONIFICA EX D.LGS. 152/06 E SMI. INSEDIAMENTO EX SAFILO SITA IN VIA PIRELLI N. 1 DEL COMUNE DI VERCURAGO. ANALISI DI RISCHIO E PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA AI SENSI DEL D.LGS 152/06 E SMI.

Martedì 05-12-2023 14:30:25

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Nostri riferimenti interni:

Protocollo numero arpa_mi.2023.0187687 del 05/12/2023 14:25

Firmato digitalmente da EMMA MARIA ADELE PORRO

Elenco allegati:

ARPA_ARPAAOO_2023_11800.pdf.p7m

Contributo tecnico ex Safilo.pdf.p7m

I documenti allegati alla presente e-mail con estensione .p7m (formato PKCS#7) sono firmati digitalmente in conformità al DPCM 13/01/2004 e Delib. CNIPA 4/2005.

Per visualizzare, stampare, esportare il contenuto e per verificarne la firma è necessario disporre di uno specifico software.

Un elenco dei software di verifica disponibili gratuitamente per uso personale è presente al seguente indirizzo:

<http://www.agid.gov.it/identita-digitali/firme-elettroniche/software-verifica>

Allegati:

ARPA_ARPAAOO_2023_11800.pdf.p7m Contributo_tecnico_ex_Safilo.pdf.p7m

Dati Tecnici:

message.eml sostitutiva.xml testo_email.txt Segnatura.xml

COMUNE DI VERCURAGO
Provincia di Lecco



Prot. n. 10103 del 05-12-2023
Sezione: ARRIVO
Tit. 6 Cl. 9



Pratica n. URBI.5.7.2012.3- 2023.5.78.158

Spettabile

PROVINCIA DI LECCO
CORSO MATTEOTTI,3
23900 LECCO (LC)

Email: provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it

COMUNE DI VERCURAGO

ROMA, 61
23808 VERCURAGO (LC)

Email: comune.vercurago@legalmail.it

VISTO: Il Sindaco

Vercurago, il 15 DIC. 2023

COMUNE DI VERCURAGO
Provincia di Lecco



Prot. n. 10103 del 05-12-2023
Sezione: ARRIVO
Tit. 6 Cl. 9

Oggetto: **Bonifica ex D.Lgs. 152/06 e smi. Insediamento Ex Safilo sita in via Pirelli n. 1 del Comune di Vercurago. Analisi di Rischio e Progetto operativo di bonifica ai sensi del D.lgs 152/06 e smi.**

Con riferimento alla nota del Comune di Vercurago prot. n. 8871/2023 del 26/10/2023 di indizione della Conferenza dei Servizi decisoria convocata ai sensi dell'art. 14, c. 2, della L.241/90 con svolgimento previsto in forma semplificata e modalità asincrona per l'approvazione del progetto di bonifica contenuto nel documento "Progetto operativo di bonifica- Sito Orfano LC086.0001- AREA EX SAFILO Analisi di Rischio e Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del Dlgs 152/06 e smi", predisposto dalla Soc Intellera Consulting srl ed emesso dalla Soc. ARIA SPA (in atti ARPA protocollo n.2023.0164452 del 27/10/2023), si trasmette il contributo tecnico predisposto dalla scrivente Agenzia.

Lo stesso contributo viene trasmesso al Comune di Vercurago in quanto Ente precedente, fermo restando che le valutazioni rese da questa Agenzia non hanno autonomo valore di contributo formale al procedimento, bensì costituiscono soltanto atto svolto nell'ambito dell'attività istruttoria condotta dalla Provincia.

Distinti saluti.

Il Direttore dei Dipartimenti

Dott. Emma Maria Adele Porro

Responsabile del procedimento: dott. geol. Mario Tarasi
Responsabile dell'istruttoria: dott. Guido Rundo Solera

tel.: 0341 266869
tel.: 0341 266872

Dipartimento di Lecco – Indirizzo PEC: dipartimentolecco.arpa@pec.regione.lombardia.it
Dipartimento di Sondrio - Indirizzo PEC: dipartimentosondrio.arpa@pec.regione.lombardia.it



Contributo Tecnico

Oggetto: Bonifica ex D.Lgs. 152/06 e smi. Insegiamento Ex Safilo sita in via Pirelli n. 1 del Comune di Vercurago. Analisi di Rischio e il Piano Operativo di Bonifica e Messa in Sicurezza Permanente.

Premessa

Il presente contributo tecnico riguarda solo l'Analisi di Rischio e il Piano Operativo di Bonifica e Messa in Sicurezza Permanente dell'area in oggetto; tutta la parte relativa alle demolizioni, al recupero dei materiali di demolizione, al dimensionamento delle reti per lo smaltimento delle acque bianche, alla rimozione dei materiali contenenti amianto sarà oggetto del contributo degli Uffici competenti (Provincia di Lecco, Comune di Vercurago e ATS Brianza).

Nel sito ex Safilo di Vercurago si sono susseguite nel tempo attività produttive relative alla fabbricazione di materiali isolanti contenenti amianto (Pirelli) e alla chimica della gomma (Pirelli, PIC e ACNA) nonché attività afferenti all'industria metallurgica (Safilo e Phormat).

L'attività produttiva è stata avviata nel 1918 da Pirelli e proseguita, per la parte che riguarda la chimica della gomma, da PIC e ACNA; nel 1975 il sito è stato ceduto alla Safilo di Vercurago che vi ha esercitato attività di trafilatura e ramatura del filo per saldatura fino al 2003.

A partire dal 1997 alla Safilo si è affiancata la Phormat che ha operato in un ambito molto ristretto, svolgendo attività di stampaggio industriale.

Nel 2016 la Phormat è stata incorporata nella Fiocchi Munizioni SpA di Lecco.

La successione delle attività è sintetizzata nella proposta di "Piano della Caratterizzazione Ambientale ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 dell'area ex Safilo, Comune di Vercurago (LC) inserito al n. 03 nell'elenco dei siti orfani di cui al decreto MITE 32/2022 Codice Agisco LC086.0001", datato 28/9/2022, predisposto dalla Soc. Intellera Consulting Srl ed emesso dalla Soc. ARIA SpA (prot. n. 175158 dell'8/11/2022).

Nell'ambito del procedimento di bonifica del sito avviato nel 2004 dalla Bioverde Srl di Milano, in qualità di soggetto interessato, sono state svolte attività di caratterizzazione e/o monitoraggio della qualità delle matrici ambientali nel corso degli anni 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011.

Con riferimento al tipo di riqualificazione del sito prevista, i limiti di riferimento per la valutazione della qualità dei terreni erano costituiti dai VCLA della colonna A della tabella 1 (terreni), dai VCLA della tabella "acque sotteranee" dell'All.1 al D.M. 471/99 e, in mancanza di valori tabellati, dai limiti di concentrazione indicati dall'ISS o dalla Conferenza dei Servizi (CdS) per la destinazione d'uso del tipo verde pubblico/privato - residenziale. I VCLA ex D.M. 471/99 sono stati sostituiti dalle CSC ex della tabella 1 (colonna A per i siti a destinazione d'uso del tipo verde pubblico/privato - residenziale) e dalle CSC della tabella 2 dell'All. 5 al Titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi.

Pur essendo previsti anche spazi ad uso commerciale, si faceva quindi riferimento alla destinazione d'uso più esigente.

Nel seguito del documento l'insieme delle massime concentrazioni ammesse per le diverse matrici ambientali viene indicato come "limiti di riferimento"; per la riqualificazione del sito ex Safilo si è sempre fatto e si continua a fare riferimento all'uso verde pubblico/privato-residenziale.

Prima delle valutazioni relative alle proposte ora oggetto di valutazione nell'ambito della Conferenza dei Servizi si ritiene utile sintetizzare il percorso di bonifica fino all'avvio delle attività inerenti al PNRR.

Breve sintesi del percorso di bonifica dal 2004 al 2014

Il percorso di **caratterizzazione** del sito è stato condiviso con ARPA che ha presenziato alle attività di campionamento, eseguito contraddittori e validato le analisi di Parte. I risultati delle analisi di controllo ARPA relativi alla fase di caratterizzazione sono stati trasmessi con le note:

- n. prot. 44944 del 27/03/2006 e n. prot. 51071 del 05/04/2006 (risultati caratterizzazione I fase ossia fino al mese di dicembre 2005);
- n. prot. 170759 del 04/12/2008, n. prot. 47335 del 31/03/2008, n. prot. 122447 dell'11/09/2007, n. prot. 99576 del 19/07/2007, n. prot. 97608 del 16/07/2007, n. prot. 12043 del 26/01/2007 (risultati delle analisi di controllo ARPA relativi alla seconda fase della caratterizzazione, ossia alle attività di campionamento eseguite nel biennio 2006-2008);
- n. prot. 24059 del 24/02/2009 e n. prot. 54435 del 23/04/2009 (risultati delle analisi relative alla ricerca del mercaptobenzotiazolo nelle acque sotterranee, agli idrocarburi C>12 e agli IPA, eseguita nel mese di gennaio 2009).

Gli esiti delle analisi chimiche effettuate sulla matrice ambientale suolo/sottosuolo (anni dal 2005 al 2009) avevano evidenziato i superamenti delle CSC di riferimento, dei limiti di riferimento indicati dall'ISS o, in assenza di questi riferimenti, dei limiti stabiliti dalla CdS relativamente ai parametri Idrocarburi C>12, cianuri, metalli, Mercaptobenzotiazolo, Difenilamina, p-Toluidina, Anilina, IPA, PCB.

Le indagini avevano evidenziato inoltre la presenza di amianto sia sotto e in prossimità del primo reparto di Sintesi, sia a spot in altri settori del sito (punti di indagine T1 A-B, T4, T9, T12 -ex T3, T22 A-B-C-D, T25, T22D, T33 e T34), nonché la presenza di rifiuti interrati provenienti dalla fabbricazione di prodotti per la chimica della gomma nell'area a prato/verde lato Torrente Gallavesa interna all'insediamento.

Questi ultimi rifiuti sono stati rimossi, classificati e smaltiti.

Gli esiti delle analisi effettuate sulle acque sotterranee avevano evidenziato superamenti dei limiti di riferimento per i parametri Arsenico, Piombo, Manganese, Ferro e Mercaptobezotiazolo.

Nel corso della caratterizzazione parte delle aree esterne all'insediamento sono state stralciate in quanto risultate conformi ai limiti di riferimento e successivamente sono state edificate.

Successivamente alle attività di caratterizzazione eseguite dal 2005 al 2009 la soc. NCE di Brescia, per conto della Bioverde Srl, aveva trasmesso la proposta di **Analisi di Rischio** (nel seguito AdR 2009) contenuta nel documento "Area Safilo, Vercurago (LC) – Analisi di rischio sito-specifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006, P, Titolo V ai sensi del D.Lgs 04/08 Parte Quarta" datata agosto 2009.

L'AdR 2009 era stata implementata per il sito escludendo l'ex area Phormat, non indagata perché ancora in attività, e definendo le sorgenti di contaminazione per la matrice terreno e acque sotterranee sulla base della distribuzione dei superamenti dei limiti di riferimento risultante dalle indagini fino ad allora svolte.

Nel documento non veniva affrontata la criticità connessa alla presenza di amianto nel sito in quanto a questo parametro non è applicabile l'analisi di rischio; questa problematica quindi veniva rinviata ad una successiva specifica proposta di intervento.

Nell'analisi di rischio 2009 per tutti i contaminanti indice rilevati in concentrazioni superiori ai rispettivi limiti di riferimento erano stati considerati e sommati i contributi al rischio sanitario relativo ai percorsi di esposizione per inalazione di vapori indoor e outdoor per il bersaglio residenziale e i contributi al rischio ambientale connesso alla lisciviazione dei contaminanti e trasporto in falda.

Non venivano considerati i percorsi di esposizione diretta e quelli di esposizione per inalazione di polveri in quanto il modello concettuale prevedeva l'impermeabilizzazione di tutta la superficie del sito; per questo motivo la frazione areale di fratture outdoor veniva posta pari a 0,1.

Raggruppando i dati di concentrazione per continuità spaziale e per famiglie di contaminanti erano state individuate in tutto n. 7 sorgenti.

Poiché non si disponeva di dati per l'ex area Phormat era stata considerata come condizione necessaria per la validità dell'AdR porre come obiettivo della bonifica della medesima area il rispetto dei limiti di riferimento, in modo che dalla stessa non potesse provenire alcun contributo al rischio.

Le elaborazioni di AdR effettuate in modalità diretta avevano evidenziato che non risultavano rispettati i criteri di accettabilità del rischio sanitario previsti dalla vigente normativa; erano risultati critici, per il bersaglio residenziale on site, il percorso di inalazione vapori in ambiente outdoor (parametro critico p-Toluidina) e il percorso di inalazione vapori in ambiente indoor (parametri critici Anilina e p-Toluidina).

Quest'ultimo era risultato il percorso maggiormente a rischio.

Allo stesso modo per il rischio ambientale (rischio per la falda) le elaborazioni in modalità diretta avevano fornito un esito sfavorevole relativamente ai parametri Anilina, Piombo e Mercaptobenzotiazolo.

Erano quindi state calcolate, procedendo all'elaborazione in modalità inversa, le CSR sito specifiche, valide nell'ipotesi di sito impermeabilizzato e sedime dell'ex area Phormat conforme ai limiti di concentrazione di riferimento.

L'Analisi di Rischio redatta nel 2009 era stata valutata favorevolmente dalla Conferenza di Servizi nella seduta del 21/04/2010, accogliendo le indicazioni date da ARPA e alle condizioni sottoindicate:

- realizzazione di una copertura/impermeabilizzazione estesa a tutte le aree non edificate al fine di impedire i percorsi di esposizione diretta ai contaminanti e di limitare i fenomeni di migrazione dei composti volatili verso l'atmosfera e i fenomeni di infiltrazione delle acque meteoriche;
- prescrizione che dalla bonifica dell'ex area Phormat, allora in attività, non potesse provenire alcun contributo al rischio (ossia che in questa area venisse garantito il rispetto dei limiti di riferimento).

Si evidenzia che l'AdR 2009 è superata in quanto ai fini del calcolo del rischio sanitario venivano considerati anche i percorsi di esposizione per inalazione vapori indoor e outdoor per il bersaglio residenziale, che non è più coerente con le prospettive di riqualificazione del sito (l'uso residenziale del sito non è più previsto).

Successivamente all'approvazione dell'analisi di rischio erano stati eseguiti **monitoraggi della qualità delle acque sotterranee e delle concentrazioni di vapori di contaminanti nel soil gas post AdR.**

In particolare erano stati effettuati quattro monitoraggi della qualità delle acque sotterranee (10 novembre 2010, 1° marzo 2011, 23 maggio 2011, 12 settembre 2011) e due monitoraggi della concentrazione dei contaminanti indicatori nei gas interstiziali (10-11 novembre 2010 e 23-25 maggio 2011).

I monitoraggi dei gas interstiziali avevano evidenziato la presenza di concentrazioni di contaminanti inferiori a quanto era atteso.

Le misure di soil gas effettuate nel mese di novembre 2010 e maggio 2011 avevano fornito concentrazioni di vapori dei contaminanti di interesse sempre inferiori alla soglia di rilevabilità, fatta eccezione per i cianuri liberi nella sonda MP2 in occasione del campionamento del mese di maggio 2011, quando era stata misurata una concentrazione di 0.000582 mg/mc.

I monitoraggi della qualità delle acque sotterranee, relativamente ai prodotti connessi alla chimica della gomma, avevano evidenziato la persistenza di concentrazioni di mercaptobenzotiazolo significativamente superiori al limite indicato dall'ISS (10 µg/l) nelle acque intercettate dal piezometro Pz4 (224 µg/l in occasione del campionamento del 10/11/2010; 178 µg/l in occasione del campionamento del 01/03/2011; 235 µg/l in occasione del campionamento del 23/05/2011; 112 µg/l in occasione del campionamento del 12/09/2011) e la presenza dello stesso composto entro il limite ISS nel piezometro Pz6 (8.73 µg/l in occasione del campionamento dell'01/03/2011).

Parallelamente erano state rilevate basse concentrazioni di anilina e difenilammina nei piezometri Pz7, Pz6 e Pz4 e di sola anilina nei piezometri Pz3, Pz13, Pz8, Pz5, Pz11 e Pz12; in occasione del campionamento del 10/11/2010 la concentrazione di anilina nelle acque intercettate dal piezometro Pz12 di vale flusso aveva raggiunto il valore di 7,4 µg/l (CSC 10 µg/l).

I dati della qualità delle acque sotterranee relativi alla fase di monitoraggio post AdR non avevano evidenziato non conformità al POC nel settore Ovest del sito.

I risultati delle analisi relative a queste attività di monitoraggio sono stati validati da ARPA con le note:

- n. prot. 21186 del 15/02/2011 di validazione analisi soil gas e acque sotterranee campagna novembre 2010;
- n. prot. 119160 del 6/09/2011 di validazione analisi acque sotterranee campagna maggio 2011;
- n. prot. 104959 del 29/07/2011 di validazione analisi soil gas campagna maggio 2011.

Successivamente, con nota Bioverde Srl datata 10 marzo 2012, era stato trasmesso il documento "**Progetto Operativo di Bonifica e Messa in Sicurezza Permanente** ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e smi"

datato marzo 2012, predisposto dalla NCE di Brescia (nel seguito indicato come proposta Bioverde). Nella proposta Bioverde era prevista anche la caratterizzazione del sedime dello stabile utilizzato dalla Phormat che non era stato possibile indagare nella precedente fase di caratterizzazione.

L'obiettivo di bonifica era costituito dalle CSR determinate mediante elaborazione di Analisi di Rischio (AdR); si rammenta che il modello concettuale alla base delle elaborazioni prevedeva la realizzazione di una copertura/impermeabilizzazione estesa a tutte le aree non edificate.

Il progetto in sintesi prevedeva attività di caratterizzazione integrative rivolte anche a definire le aree con presenza di amianto/materiali contenenti amianto nei terreni riportati/rimaneggiati all'interno del sito, attività di scavo per la rimozione dei terreni contaminati, la vagliatura dei terreni scavati per il recupero del sopravaglio non contaminato, laddove praticabile in condizioni di sicurezza, la realizzazione di una MISP nelle rimanenti aree.

Sul progetto di bonifica ARPA aveva espresso il parere prot n. 2014.0070233 del 26/5/2014; nel proprio parere ARPA evidenziava che, non esistendo in quel momento linee guida per l'applicazione della MISP ai rifiuti, l'intervento avrebbe dovuto prevedere soluzioni o percorsi alternativi.

Per la definizione delle aree "calde" interessate dalla presenza di amianto nel sottosuolo ARPA aveva proposto di effettuare un'indagine integrativa su una rete di punti più fitta rispetto a quella NCE, considerato che la distribuzione dell'amianto/materiali contenenti amianto nel sottosuolo, come rilevata nella precedente fase di caratterizzazione, non era risultata riconducibile ad alcuno schema operativo che la rendesse prevedibile con un livello di approssimazione accettabile. Tutta l'impalcatura dell'Analisi di Rischio (AdR), del Piano Operativo di Bonifica (POB) e della Messa in Sicurezza Permanente (MISP) faceva riferimento al tipo di riqualificazione del sito previsto nel Piano Integrato di Intervento, che prevedeva anche la realizzazione di residenze.

Il Comune, in attesa delle integrazioni richieste dalla CdS, aveva sospeso i termini del procedimento per l'approvazione della proposta Bioverde.

Il procedimento di bonifica del sito si è a questo punto interrotto.

Caratterizzazione integrativa

Considerata l'estensione del sito, la presenza di una contaminazione importante e il tempo trascorso dall'ultima attività, l'ex Safilo di Vercurago è stata inserita nell'elenco regionale dei siti da bonificare e nell'elenco dei Siti Orfani di cui al Decreto MITE n. 32/2022 (già Decreto n. 222/2021) – MISURA M2C4, INVESTIMENTO 3.4. del PNRR.

A valere sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4, Bonifica del "suolo dei siti orfani" (cfr. Paragrafo 1.1) e in virtù dei poteri sostitutivi attivati dal Comune ex art. 250 del D.Lgs. 152/06 è stata ripresa la procedura di bonifica ed è stato prodotto il documento "Piano della Caratterizzazione Ambientale ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06 dell'area ex Safilo, Comune di Vercurago (LC) inserito al n. 03 nell'elenco dei siti orfani di cui al decreto MITE 32/2022 Codice Agisco LC086.0001", datato 28/9/2022, predisposto dalla Soc. Intellera Consulting Srl ed emesso dalla Soc. ARIA SpA, quale società in house di Regione Lombardia che supporta il Comune di Vercurago.

La proposta di caratterizzazione integrativa era finalizzata a fornire i dati necessari a supportare una revisione dell'AdR coerente con le nuove prospettive di riqualificazione del sito, a disporre di maggiori dati sulla distribuzione dell'amianto nei materiali interrati ed anche a completare arealmente le indagini estendendo le verifiche all'ex area Phormat, dove ai tempi delle precedenti attività di caratterizzazione si svolgevano ancora attività industriali.

L'integrazione al Piano di Caratterizzazione presentata da ARIA SpA prende le mosse da un'ipotesi di intervento di riqualificazione del sito ben diversa da quella a cui si ispirava la proposta Bioverde.

Il quadro di riferimento infatti non è più costituito dall'intervento di riqualificazione di tipo residenziale/turistico/alberghiero del vecchio Piano Integrato di Intervento, per il quale si era attivata la Bioverde, e che si caratterizzava come investimento privato, bensì è rappresentato dal contesto

normativo in cui l'intervento di bonifica viene finanziato, e quindi dai limiti connessi al tipo ed all'entità del finanziamento, e dal proposito del Comune di Vercurago di realizzare un'area da restituire all'uso pubblico con spazi verdi o comunque all'aperto e pochi spazi confinati ad uso ricreativo/commerciale.

Trattandosi di investimento pubblico connesso al PNRR approvato dalla Commissione Europea, a fianco al principio dell'economicità dell'azione amministrativa trova spazio il principio Do No Significant Harm (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, e pertanto nessun intervento può eccedere le misure strettamente necessarie al raggiungimento dell'obiettivo di bonifica che renda fruibile il sito in condizioni di sicurezza sia con riferimento alla tutela della salute, sia con riferimento alla tutela dell'ambiente.

Per questo motivo, tenuto presente che le risorse finanziarie a disposizione, peraltro solo pubbliche, non sono sufficienti a garantire una rimozione completa dell'amianto (come risultava distribuito dagli esiti della precedente fase di caratterizzazione) e delle sorgenti secondarie di contaminazione presenti nel suolo/sottosuolo e considerati:

- il tipo di riqualificazione del sito scelto dal Comune di Vercurago,
- le più recenti linee di tendenza regionali per la gestione dei rifiuti presenti nel sottosuolo dei siti contaminati in bonifica (DGR 15.12.2021 n. XI/5703, DGR 17.03.2021 n. XI/4423),

è stata valutata dal Comune e dai soggetti che ne supportano l'azione come praticabile una soluzione più vicina alla Messa in Sicurezza Permanente (MISP), realizzabile con una spesa di gran lunga minore rispetto a quella della soluzione radicale.

Tutta l'attività di indagine successiva è stata progettata ed eseguita in funzione di questa scelta.

Quindi, tenuto presente che un intervento di rimozione del riporto a tappeto sarebbe stato di fatto impraticabile con i fondi PNRR e considerato altresì che sarebbe stato estremamente difficile raggiungere l'obiettivo di individuare con sufficiente grado di certezza e attraverso una maglia di punti di indagine ancora di lunghezza ragionevole tutti i volumi di terreno/riporto con amianto sopra o sotto soglia (intendendo per soglia la CSC), si è realizzata una convergenza verso un intervento di MISP integrato con limitate attività di bonifica (scavi) prevalentemente nei settori destinati alla realizzazione dei sottoservizi.

In questo quadro operativo le attività di caratterizzazione integrative sono state semplificate, ammettendo una distribuzione dei punti meno fitta di quanto era stato indicato da ARPA nel parere prot. n. 2014.0070233 del 26/5/2014 (10x10m), con un maggiore addensamento dei punti di indagine nelle aree dove eseguire gli scavi per la realizzazione del cunicolo tecnologico destinato ad ospitare i sottoservizi.

In merito alla proposta di caratterizzazione ambientale integrativa ARPA, nel solco di queste scelte, ha espresso parere favorevole con nota prot. n. 2022.0194006 del 13/12/2022, concludendo che la distribuzione dei punti di indagine proposta fosse sufficiente a consentire di individuare con un'approssimazione accettabile le aree più critiche per la presenza di amianto e permettesse di recuperare, per gli altri inquinanti indicatori, i dati necessari ad una revisione dell'AdR, calibrata sulle nuove prospettive di riqualificazione del sito.

Le indagini di caratterizzazione integrative sono state eseguite nel mese di marzo 2023 ed hanno permesso di aggiornare lo stato di contaminazione del sito, già in buona parte definito con le prime indagini eseguite nel periodo 2005-2009; i risultati delle analisi relative alle indagini di caratterizzazione integrative sono stati trasmessi in allegato al documento "Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/06 dell'area Ex SAFILO in comune di Vercurago (LC) inserito al n. 3 dell'elenco dei siti orfani di cui al decreto MITE 32/2022 - Codice Agisco LC086.0001- ESITI DEL PIANO DI CARATTERIZZAZIONE E PROPOSTA PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI BONIFICA", acquisito agli atti

di questa Agenzia con protocollo n. 2023.0086997 del 5/6/2023, e validate con nota prot. n. 2023.0090395 del 9/6/2023.

Si riporta nel seguito uno stralcio della tav. 1, allegata alla relazione redatta da Intellera Consulting Srl per ARIA SpA, riportante gli esiti della caratterizzazione integrativa 2023; nella tavola è rappresentata in planimetria l'ubicazione dei piezometri (PZ) e delle trincee (T oppure TR) eseguite nell'area nel corso delle varie fasi di indagine.



- Indagini terreni 2009
- Piezometri 2009
- Indagini terreni 2023

Le indagini ambientali svolte nel 2023 non hanno riguardato tutti i parametri oggetto di verifica nella prima fase caratterizzazione in quanto per i composti Mercaptobenzotiazolo e Disolfuro di Tetrametilourame (Thiram) non erano più disponibili metodiche accreditate né presso il laboratorio privato, né presso quello pubblico.

E' stata confermata la presenza diffusa di un orizzonte di spessore variabile di terreno frammisto a materiale antropico di varie caratteristiche; relativamente alla matrice suolo/sottosuolo/riporti le analisi validate da ARPA hanno evidenziato l'esistenza di superamenti dei limiti di riferimento definiti nella precedente fase di caratterizzazione (colonna A della Tab. 1 dell'All. 5 al Titolo V Parte IV del D.lgs 152/06 e smi e, in assenza di valori tabellati, limiti di concentrazione indicati dall'ISS o dalla CdS) relativi a vari parametri ricercati, diversi da amianto.

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva dei superamenti dei limiti di riferimento per la matrice suolo/sottosuolo relativi alla campagna di caratterizzazione integrativa eseguita nel mese di marzo 2023.

| Parametro | Data | Arsenico | Cadmio | Piombo | Zinco | Benzo (a) antracene | Benzo (a) pirene | Benzo (b) fluorantene | Benzo (k) fluorantene | Benzo (g,h,i) perilene | Dibenzof (a,e) pirene | Dibenzof (a,l) pirene | Dibenzof (a,h) antracene | Indeno (1,2,3 - c,d) pirene | Sommatoria IPA (da 25 a 37) All 5 Tab 1 DLgs 152/06 | Anilina | p-Toluidina | Sommatoria Ammine Aromatiche (da 73 a 77) | Idrocarburi C>12 | |
|---------------------|------------|----------|--------|--------|-------|---------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|---|---------|-------------|---|------------------|-----|
| Punto | Data | mg/kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR1 (0,0-1,0m) | 09.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR1 (1,0-2,0m) | 09.03.2023 | | 3,56 | 320 | 850 | | 0,22* | | | 0,15* | | | | 0,11* | | | | | 55* | |
| TR43 (0,1-1,0m) | 09.03.2023 | | | 414 | 344 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR43 (1,0-2,0m) | 09.03.2023 | | | 125 | 158 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR 2 (0,0-1,0m) | 08.03.2023 | | | | 194 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR 11 (0,0-1,0m) | 13.03.2023 | | | 29000 | 172 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR 11 (1,0-2,0m) | 13.03.2023 | | | 919 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR 13bis (0,0-1,0m) | 13.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,171 | | | |
| TR 13bis (1,0-2,0m) | 13.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,095 | | | |
| TR 17 (0,1-1,0m) | 13.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | | 0,212 | | | |
| TR 23 (0,2-1,0m) | 13.03.2023 | | | | | | 0,22 | | | 0,188 | | | | 0,13 | | | | | | |
| TR 24 (0,1-1,0m) | 13.03.2023 | | | 947 | | 2,2 | 1,58 | 1,15 | 0,66 | 0,65 | 0,201 | 0,2 | 0,23 | 0,58 | 12 | 0,32 | | | 65* | |
| TR 24 (1,0-2,0m) | 13.03.2023 | | | 134 | | | 0,23 | | | | | | | | | 0,174 | | | | |
| TR 46 (0,20 - 1,0m) | 14.03.2023 | | | | 569* | | | | | | | | | | | | | | 55* | |
| TR 46 (1,00 - 2,0m) | 14.03.2023 | | | | 253 | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR 47 (0,20 - 1,0m) | 14.03.2023 | | | | 754* | | | | | | | | | | | | | | 55* | |
| TR 47 (1,00 - 2,0m) | 14.03.2023 | | | | 340 | 341 | | | | | | | | | | | | | | |
| TR 13 (0,0-1,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 2,24 | | 2,2 | | |
| TR 13 (1,0-2,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 0,66 | | 0,66 | | |
| TR 3 (0,0-1,0 M) | 10.03.2023 | 11,9 | 8,2 | 636 | 1840 | | 0,130 | | | 0,116 | | | | | 0,5 | 0,166 | 6,7 | | 77* | |
| TR 3 (1,0-2,0 M) | 10.03.2023 | 93,9 | | 122 | 413 | | | | | | | | | | 0,38 | | | | 188 | |
| TR 5 (1,0-2,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 0,67* | | 0,70* | | |
| TR 12 (0,0-1,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 0,139 | | | | |
| TR 12 (1,0-2,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 0,074 | | | | |
| TR 25 (0,0-1,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 1,53 | | 1,5 | | |
| TR 25 (1,0-2,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 1,66 | | 1,7 | 60 | |
| TR 16 (0,0-1,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | 0,25 | | | | |
| TR 16 (1,0-2,0 M) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 115 | |
| TR5 (0-1m) | 10.03.2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 970 | |
| CSC colonna A | | 20 | 2 | 100 | 150 | 0,5 | 0,1 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 10 | 0,05 | 0,1 | 0,5 | 50 | |
| CSC colonna B | | 50 | 15 | 1.000 | 1.500 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 100 | 5 | 5 | 25 | 750 |

Tabella 1 – Superamenti delle CSC rilevate

(*) dato ARPA

In occasione delle indagini di caratterizzazione integrativa del 2023 si è provveduto alla ricerca del parametro amianto in ciascuno dei campioni prelevati dalle trincee realizzate.

In fase di cantiere è stata rilevata presenza, nel terreno misto a materiale antropico, di amianto per lo più nella forma di agglomerati biancastri, di dimensioni prevalentemente centimetriche e talvolta decimetriche, di materiale fibroso immerso in una matrice gessosa polverulenta.

La presenza di questi agglomerati di fibre e materiale gessoso è stata rilevata in corrispondenza di diverse verticali di indagine (TR1, TR4, TR6, TR8, TR10, TR26, TR28, TR29, TR33 e TR39) nel terreno riportato o rimaneggiato; per la verifica della presenza dell'amianto in corrispondenza delle trincee TR10, TR26 e TR29 è stato campionato il materiale massivo rinvenuto all'interno degli scavi.

Nella trincea TR34 è stata rilevata la presenza di materiale bianco di consistenza pastosa con presenza evidente di fibre posizionato lungo un segmento di una tubazione interrata (non tutta la lunghezza della tubazione); questo materiale è stato oggetto di campionamento (materiale massivo - campione di materiale tal quale).

Il parametro amianto è stato ricercato in complessivi n. 90 campioni di materiali prelevati con le procedure che si applicano al riporto/terreno (campioni privati in campo della frazione superiore a 2 cm e omogeneizzati) e in n. 7 degli 8 campioni massivi che sono stati prelevati tal quali dalle trincee TR7, TR9, TR10, TR14, TR26, TR29 e TR34.

Le analisi effettuate dal laboratorio Agrolab Italia Srl non hanno evidenziato la presenza di amianto in concentrazione superiore alla CSC in tutti i campioni di materiale misto in cui è stato indagato il suddetto parametro: in n. 32 campioni di materiale privato in campo della frazione superiore a 2 cm la concentrazione di amianto è risultata inferiore alla soglia di rilevabilità della metodica analitica; in n. 58 campioni di materiale privato in campo della frazione superiore a 2 cm sono stati rilevati valori di concentrazione dell'amianto compresi tra la soglia di rilevabilità (100 mg/kg) e la CSC (1000 mg/kg). Il valore più elevato è stato rinvenuto nel campione TR5, prelevato nell'intervallo di profondità 0-1m da p.c. (valore 970 mg/kg).

Le analisi per la determinazione della concentrazione di amianto effettuate sui rifiuti hanno invece rilevato la presenza di amianto (tipologia crisotilo) nel campione massivo prelevato dalla trincea TR10 (campione "mas2") e nel campione massivo prelevato dalla trincea TR34. Tali rifiuti rientrano pertanto nella classe di pericolosità HP7 e sono classificati come rifiuti pericolosi cancerogeni.

Sono stati classificati come pericolosi anche i rifiuti campionati in corrispondenza delle trincee TR7 e TR14.

I rifiuti presenti nella trincea TR9 non sono stati sottoposti ad analisi chimica per la ricerca del parametro amianto in quanto rappresentati dai risultati relativi ai materiali campionati dalla trincea TR7, con le medesime caratteristiche.

ARIA SpA ha eseguito l'analisi di classificazione del rifiuto anche su campioni prelevati dalle trincee TR26, TR35 e TR37; gli esiti delle analisi definiscono questi rifiuti come non pericolosi.

I rapporti di prova forniti dal laboratorio di fiducia di ARIA e dal laboratorio ARPA sui campioni prelevati nel corso delle indagini di caratterizzazione integrativa del mese di marzo 2023 sono risultati confrontabili, eccezione fatta per il campione TR14 Rif in cui ARPA ha rilevato presenza di amianto in concentrazione superiore a 1000 mg/kg, che pone il rifiuto nella categoria dei rifiuti pericolosi.

Per quanto riguarda la matrice acque sotterranee nel corso delle indagini di caratterizzazione integrativa è stato eseguito un nuovo monitoraggio. I risultati delle analisi relative a quest'ultimo monitoraggio, validati da ARPA, hanno evidenziato il superamento delle CSC previste dalla tabella 2 dell'allegato 5 al titolo V, parte quarta, del d.lgs. 152/06 per i parametri Arsenico, Ferro, Manganese e Piombo. Complessivamente le criticità hanno riguardato solo i campioni di acque sotterranee prelevate dai piezometri Pz3, Pz4 e Pz6. Anche per la matrice acque sotterranee non è stato possibile indagare tutti i parametri oggetto della prima caratterizzazione, per cui, per i parametri mancanti, si deve fare riferimento alle analisi precedenti.

Progetto Operativo di Bonifica e MISP 2023

ARIA SpA, sulla base dei risultati delle verifiche svolte in passato e dei risultati delle indagini di caratterizzazione integrativa svolte nel mese di marzo 2023, ha aggiornato il modello concettuale del sito ed ha presentato un nuovo progetto di sistemazione finale dell'area "ex Safilo".

L'analisi di Rischio 2023 è connessa all'ipotesi di intervento contenuta nel Progetto Operativo di Bonifica, che definisce il modello concettuale.

Per una maggior chiarezza della trattazione si ritiene di dover partire da una sintesi degli interventi previsti nel Progetto Operativo di Bonifica e Messa in Sicurezza Permanente (MISP) anziché dall'AdR.

Sostanzialmente la movimentazione di terreno/riporto è prevista solo per la realizzazione del cunicolo tecnologico e in corrispondenza di due hot-spot di ridotte dimensioni (punti di indagine T14 e T21). In tutte le restanti porzioni è quindi prevista una messa in sicurezza o una copertura con interruzione dei percorsi di esposizione ritenuti critici; ad integrazione della MISP è prevista la segregazione completa dei volumi di rifiuti individuati nell'areale TR7-Tr9-T9-TR14.

Si rammenta che nel Progetto Operativo di Bonifica Bioverde presentato nel 2012 e non autorizzato veniva prevista la rimozione di tutti i volumi di terreno non conformi alle CSR determinate per mezzo delle elaborazioni di Analisi di Rischio 2009, mentre nel Progetto Operativo di Bonifica del 2023, a valle delle verifiche eseguite in termini di linee di evidenza, non è prevista la rimozione di tutti i volumi di materiali non conformi alle CSR.

Nel progetto di intervento 2023 è altresì previsto il recupero con campagna di mezzo mobile delle macerie derivanti dalle operazioni di demolizione dei fabbricati; parte verrebbero utilizzate anche per ripristino delle aree di scavo (es. aree rimozione hot-spot) o per la formazione dello strato di regolarizzazione facente parte del pacchetto di impermeabilizzazione.

Si riporta nel seguito uno stralcio della planimetria in cui sono rappresentati i settori e le tipologie di intervento, tratta dalla documentazione prodotta da Intellera Consulting Srl per ARIA SpA.



Tavola 1



Dall'esame della proposta di intervento risulta che, dopo il ritombamento degli scavi ancora aperti con il materiale originario accumulato ai bordi, in sintesi sono previsti:

- nelle aree contrassegnate con campitura verde o rosa la realizzazione di una MISP**, previa completa demolizione delle strutture in elevazione degli edifici (edifici con perimetro tratteggiato), mediante la realizzazione dei seguenti pacchetti di copertura:

nell'area contrassegnata con campitura verde, un pacchetto di impermeabilizzazione costituito da strato di regolarizzazione di 20 cm, costituito da MPS derivante da attività di recupero di materiali di demolizione, geotessuto, telo geocomposito in HDPE, geocomposito drenante e copertura di 40 cm con terreno vegetale. Sono previsti il mantenimento delle solette degli edifici demoliti, il mantenimento dell'edificio n. 23, originariamente sede delle vasche di decantazione dell'impianto di trattamento Safilo, e il mantenimento dell'edificio n. 24, rappresentato dal manufatto di scarico per il recapito a lago delle acque di pioggia derivanti da parte delle superfici impermeabilizzate. ARIA SpA intenderebbe utilizzare l'edificio n. 23 come vasca di raccolta delle

acque di pioggia e per la restituzione delle stesse al comparto acque sotterranee. Si osserva che se è prevista la piantumazione di essenze arboree (come risulta dagli elaborati di rendering), nel pacchetto di copertura deve essere presente un adeguato spessore di terreno entro cui si possa sviluppare l'apparato radicale senza danneggiare gli strati sottostanti della MISP. Si rileva altresì che occorre definire la chiusura laterale del pacchetto di impermeabilizzazione lungo il confine con l'area a campitura gialla. In merito alla possibilità di infiltrare le acque dei drenaggi che convergono nella vasca di laminazione senza fondo in progetto (ex edificio n. 23) si osserva che l'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e smi prevede tra i divieti relativi alle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili la dispersione di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade; la fascia di rispetto dei pozzi idropotabili di Vercurago, peraltro evidenziata alla pagina 16 della proposta di intervento Intellera Consulting Srl, interseca le vasche (ex edificio n. 23). Occorrerebbe pertanto valutare una soluzione compatibile con il regime vincolistico che grava sull'area. Si fa tuttavia presente che la possibilità di realizzare una vasca per l'infiltrazione delle acque di pioggia richiede una verifica accurata della qualità ambientale del terreno sul fondo e nelle aree di influenza intorno alla medesima vasca. Questa esigenza nel caso specifico è ancora più pressante per il fatto che l'area a prato lato torrente Gallavesa interna all'insediamento non è risultata estranea a problemi importanti su ampie porzioni, anzi è tra le aree più critiche e anche nei pressi dell'edificio n. 23 sono state rilevati superamenti dei limiti di riferimento. Per una questione di trasparenza e per fugare falsi allarmi è anzi opportuno inserire nel piano monitoraggio della qualità delle acque sotterranee anche i pozzi comunali sulla sponda destra del torrente Gallavesa almeno nei primi due anni.

Nell'area contrassegnata con campitura rosa la realizzazione di una MISP attraverso il ripristino delle solette e delle pavimentazioni esistenti, la realizzazione di collegamenti con le porzioni asfaltate e la realizzazione di una seconda soletta di spessore 25 cm con armatura in doppia rete elettrosaldata diam. 8 mm e maglia 20 x 20 cm. Prima della seconda soletta, per il raccordo delle porzioni a quote originarie diverse, è prevista la posa di materiale di riempimento del tipo misto granulometrico stabilizzato.

Nell'area contrassegnata con campitura rosa e tratteggio rosso la segregazione dei rifiuti pericolosi contenenti amianto.

Per quest'area, definita attraverso le evidenze raccolte dalle trincee di scavo TR7, TR9, T9 e TR14, il progetto di intervento prevede la segregazione totale attraverso il confinamento laterale, da realizzare mediante l'infissione di palancole o jet grouting (qualora l'infissione delle palancole non fosse praticabile per la presenza di trovanti) e il confinamento superficiale, da realizzare mediante posa di strato di regolarizzazione di materiale arido o misto granulometrico stabilizzato dello spessore medio di 45 cm e copertura con soletta in cemento armato di 25 cm di spessore. Si prevede di fare sporgere di 70 cm rispetto al piano campagna attuale la testa delle palancole, di lunghezza 6 m; al completamento della copertura fino alla quota di progetto è previsto che la testa delle palancole rimanga a vista, assolvendo anche la funzione di marcatore ottico; tra le palancole e la soletta di copertura è prevista l'applicazione di giunti waterstop. Si ritiene che per quest'area occorra valutare se per compensare le variazioni della pressione dell'aria nei pori dell'insaturo all'oscillazione della falda freatica occorra prevedere dei sistemi di riequilibrio. Nel corso dell'intervento per la realizzazione del confinamento laterale dovranno venire prese tutte le accortezze necessarie ad evitare il rifluimento dei rifiuti.

- **Nelle aree contrassegnate con campitura gialla e campitura blu, oggetto di Analisi di Rischio, la realizzazione di una copertura finalizzata ad interrompere permanentemente solo i percorsi di esposizione diretti attivi, mediante:**

1. la posa di terreno di copertura (spessore 40 cm) con geogriglia alla base, con funzione di marcatore ottico, nell'area contrassegnata con la campitura gialla; preventivamente alla realizzazione della copertura è prevista la rimozione degli hot-spot intorno alle verticali T14 (rimozione di tutto l'insaturo fino alla falda) e T21 (rimozione solo del materiale nel primo metro

di profondità) e ritombamento degli scavi con terreno pulito o, eventualmente, con MPS. In corrispondenza di queste due verticali di indagine erano state rilevate nel suolo/sottosuolo le più elevate concentrazioni di contaminanti (alcune superiori ai limiti di riferimento per la destinazione d'uso del tipo industriale/commerciale) dell'area sottoposta ad analisi di rischio (metalli, anilina e mercaptobenzotiazolo in T14 e metalli e idrocarburi C>12 in T21). Non è previsto alcun collaudo. Gli edifici e le relative solette e strutture di fondazione ubicati in questa area verranno demoliti in quanto fatiscenti. Si rileva che, al fine di verificare il risultato dell'intervento di rimozione dei terreni dei due hot spot, occorrerebbe a rigore prevedere almeno il collaudo delle pareti degli scavi, posto che intorno alla verticale T14 si scava fino alla falda e intorno alla verticale T21 si intende rimuovere solo il primo metro. Per il collaudo il riferimento è costituito dalle CSR calcolate e, in mancanza di queste, dalle CSC (CSC ex colonna A della tab. 1 dell'all. 5 al titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi). Si osserva inoltre che, tenuto presente che i percorsi di esposizione diretti e i percorsi di inalazione di polveri sono considerati attivi per le sorgenti secondarie di contaminazione in suolo superficiale, ossia posizionate nel primo metro di profondità dal p.c., con riferimento alle definizioni date nella normativa vigente e nel manuale ISPRA "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati", in assenza di altri presidi, per ritenere esclusi tali percorsi, occorre che lo strato di copertura previsto dal progetto abbia lo spessore di 1m e non di soli 40 cm. Per quanto riguarda il posizionamento della griglia con funzione di marcatore ottico si evidenzia che occorre prevederne la posa ad un'altezza, nello strato di copertura, che consenta di organizzare in tempo utile tutti i necessari interventi per il ripristino degli spessori di sicurezza al momento in cui si rileva un assottigliamento del pacchetto tale da non garantire più un adeguato isolamento delle sottostanti sorgenti di contaminazione.

2. Il ripristino della pavimentazione in asfalto già esistente nell'intorno degli edifici da mantenere nell'area contrassegnata con la campitura blu. In quest'area (particella 2295) è previsto anche il mantenimento dei due edifici indicati come edifici n. 17 e n. 15, per i quali è prevista una ristrutturazione e un futuro utilizzo come locali per rimessaggio barche o come locali di somministrazione bevande. Intorno alla verticale T4, risultata positiva all'amianto nella precedente fase di caratterizzazione, prima del ripristino del manto di asfalto occorre prevedere almeno la realizzazione di una soletta.

Nell'area con campitura gialla e, verso il lago di Garlate, in parte nell'area con campitura verde è altresì previsto un intervento di scavo per la realizzazione del cunicolo tecnologico funzionale alla realizzazione dei sottoservizi ed infrastrutture di urbanizzazione dell'area fino al settore fronte lago. Il cunicolo tecnologico, dall'ingresso al sito fino al manufatto di scarico per il recapito a lago delle acque di pioggia (manufatto n. 24), consisterà in due moduli affiancati in cemento armato ognuno costituito da due vani, coperto da piastre anch'esse in cemento armato, e verrà utilizzato per il successivo alloggiamento di linee di servizio elettrico, gas, allacciamenti alla linea acquedottistica ecc. Nell'area soggetta a MISP al di sotto del cunicolo tecnologico verrà posata la geomembrana in HDPE in modo da garantire l'interruzione dei percorsi di lisciviazione.

L'ipotesi di intervento è accompagnata dalla proposta di **piano di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee** circolanti sotto il sito; in particolare è proposta la riperforazione dei due piezometri Pz2 e Pz12, non campionati nel 2023 in quanto parzialmente insabbiati, e il campionamento di tutti i piezometri a cadenza semestrale per la durata di 5 anni dal completamento degli interventi di riqualificazione dell'area.

Nel monitoraggio è prevista la ricerca dei metalli (arsenico, ferro, manganese, mercurio, piombo, cadmio, cromo tot., cromo VI, rame, nichel, zinco), mercaptobenzotiazolo, fenoli, ammine aromatiche, cianuri, idrocarburi totali. Si condivide il set analitico e la durata complessiva del periodo di monitoraggio, ma si ritiene che nei primi due anni la cadenza dei prelievi debba essere trimestrale e che debbano venire inseriti anche i pozzi idropotabili posizionati sulla sponda destra del torrente Gallavesa.

Anche al fine di rendere consapevoli i fruitori dell'area in merito alle limitazioni d'uso del sito si valuta positivamente l'intenzione di utilizzare cartelli esplicativi che sintetizzino le informazioni in merito al Progetto di Bonifica e MISP attuato e all'importanza della conservazione dei sistemi di copertura.

Analisi di Rischio 2023

ARIA SpA sottopone solo una parte del sito ad analisi di rischio ed in particolare solo la porzione Ovest, dove intende attuare interventi finalizzati all'interruzione dei percorsi di esposizione diretti (aree con campiture blu e gialla nella Tavola 1) e per inalazione di polveri. Non vengono considerate nelle elaborazioni le concentrazioni di contaminanti (superiori alle CSC della colonna A o al limite indicato dall'ISS) rilevate in corrispondenza delle verticali di indagine T21(suolo superficiale) e T14 (suolo superficiale e profondo), dove sono previsti interventi di scavo, rimozione e smaltimento dei volumi di terreni/riporti con le concentrazioni di contaminanti più elevate.

Tutta la parte Est del sito (aree campite in rosa o verde) non viene considerata, intendendo che dalla stessa non può provenire alcun contributo al rischio sanitario o al rischio ambientale dopo la realizzazione degli interventi di MISP facenti parte delle proposte sopra sintetizzate. Si ritiene che in questa ipotesi ARIA SpA abbia implicitamente posto le CSR della porzione Est del sito pari alle massime concentrazioni ivi rilevate (Cmax) per ogni contaminante.

Per ARPA questa ipotesi non può ritenersi verificata a priori per tutte le componenti del rischio: il sito deve comunque venire considerato nella sua interezza; tuttavia, per i motivi che verranno esposti nel seguito, alla fine anche questa lacuna può essere risolta attraverso una verifica a posteriori.

L'Intellera Consulting parte dal presupposto che, al termine degli interventi di rimozione dei volumi di materiali contaminati dai due hot spot T21 e T14, residueranno nella matrice suolo/sottosuolo della porzione Ovest del sito solo potenziali contaminazioni, ossia superamenti delle CSC della colonna A o dei limiti di riferimento indicati dall'ISS, relativamente ai parametri Arsenico, Piombo, Zinco, Rame, Idrocarburi C>12 e Mercaptobenzotiazolo nel primo metro (suolo superficiale) e Piombo e Zinco a profondità maggiori (suolo profondo).

Per la porzione Ovest del sito l'AdR 2023 individua una sorgente in suolo superficiale e una in suolo profondo; le rispettive impronte indicate nel documento di AdR sono riportate nei due stralci planimetrici di seguito forniti, tratti dalla documentazione progettuale di Intellera Consulting Srl:

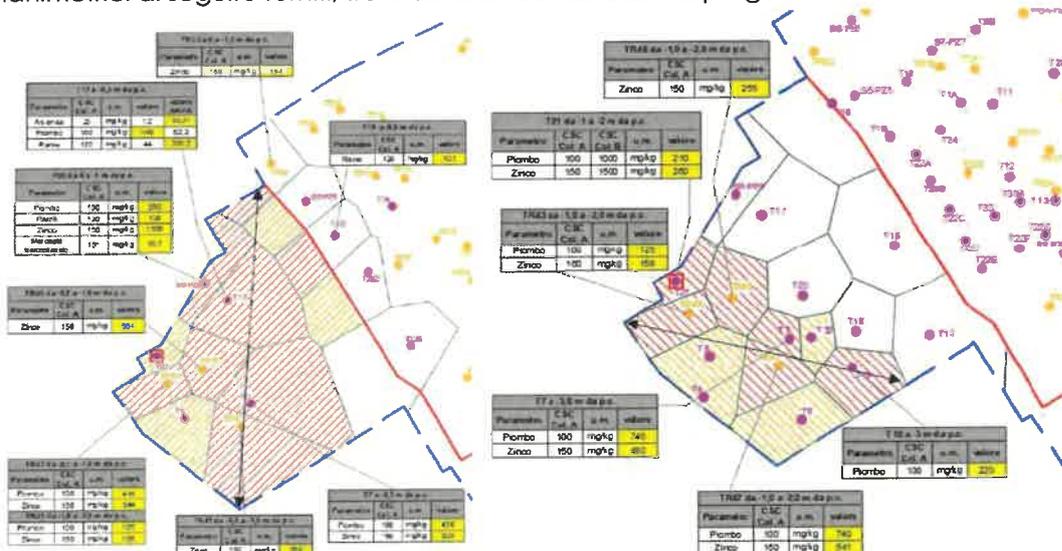


Tavola 2

Le impronte delle sorgenti, come rappresentate nella proposta AdR, sono state ricavate utilizzando i poligoni di Thiessen.

L'andamento della falda risulta orientato circa NO-SE.

Per le dimensioni delle due sorgenti la Intellera Consulting Srl fornisce i seguenti valori:

sorgente superficiale:

- estensione nella direzione della falda – 144 m;
- estensione nella direzione ortogonale a quella di flusso della falda– 45 m.

sorgente profonda:

- estensione nella direzione della falda – 105 m;
- estensione nella direzione ortogonale a quella di flusso della falda – 45 m.

Per la sorgente in suolo profondo la Parte ipotizza una profondità di 3,5 m (spessore 2,5 m), ossia fino alla falda (soggiacenza media 3,5 m).

Per ciò che concerne concentrazioni rappresentative delle sorgenti (CRS), disponendo di un set di dati validati limitato, la Parte utilizza come nella porzione Ovest del sito le concentrazioni massime (Cmax) rilevate nell'area per ogni inquinante indicatore (escludendo le concentrazioni rilevate nei due hot-spot da rimuovere), ossia:

Sorgente in suolo superficiale

Arsenico – 30,41 mg/kg nel campione T17 (0,3 m da p.c.)

Piombo-430 mg/kg nel campione T7 (0,5 m da p.c.)

Rame- 421 mg/kg nel campione T1B (0,5 m da p.c.)

Zinco – 1500 mg/kg nel campione Pz9 (0-1m)

Mercaptobenzotiazolo – 10,7 nel campione PZ9 (0-1m)

Sorgente in suolo profondo

Piombo- 740 mg/kg nei campioni TR47 (1-2m) e T7 (3m)

Zinco – 541 mg/kg nel campione TR47 (1-2m)

Si evidenzia che, nell'area oggetto delle elaborazioni di AdR 2023, il parametro Anilina non viene considerato in quanto è stato rilevato solo in corrispondenza dell'hot spot T14, che ARIA SpA intende rimuovere.

Relativamente al parametro *Idrocarburi C>12* nelle elaborazioni si fa invece riferimento come input ai dati determinati dal laboratorio di fiducia di ARIA SpA senza tener conto del contraddittorio con ARPA; in particolare la Parte non ha rilevato nell'area sottoposta ad AdR alcun superamento della CSC, mentre ARPA, a differenza della Parte, nei campioni TR46 (0,2-1m) e TR47 (0,2-1m) ha rilevato per il parametro idrocarburi C>12 nel suolo superficiale una concentrazione di 55 mg/kg.

Si osserva tuttavia che i due punti sono localizzati al di sotto della soletta dell'edificio n. 15 (capannone ex Phormat) per il quale è prevista una ristrutturazione e un futuro utilizzo come locale per rimessaggio barche o locale di somministrazione bevande.

La presenza dell'edificio interrompe quindi il percorso di esposizione per lisciviazione dei contaminanti e trasporto in falda sotto l'impronta per cui il recupero di questo dato non è importante (a maggior ragione per il fatto che poi si farà riferimento alle linee di evidenza).

Per i metalli è stato inserito nell'elaborazione il valore minimo del coefficiente di ripartizione suolo/acqua (Kd) sito specifico rilevato.

| Nome punto | Profondità (m da p.c.) | Determinazione Kd sito specifico (L/Kg) | | | |
|------------|------------------------|---|---------|-------|---------|
| | | Arsenico | Piombo | Rame | Zinco |
| TR1 | 1 - 2 m | | 481.000 | | 161.000 |
| TR3 | 0 - 1 m | 2.690 | 10.300 | 3.120 | 7.920 |
| TR3 | 1 - 2 m | 709 | | | |
| TR11 | 0 - 1 m | | 39.500 | | |
| TR24 | 0,1 - 1 m | | 461.000 | | |
| TR43 | 0,1 - 1 m | | 374.000 | | |
| TR46 | 0,2 - 1 m | | | | 211.000 |
| TR47 | 0,2 - 1 m | | | | 154.000 |
| TR47 | 0 - 1 m | | 381 | | |

Tra i percorsi di esposizione ARIA SpA considera soltanto attivi:

- la lisciviazione dei contaminanti e trasporto in falda da sorgente in suolo superficiale;
- la lisciviazione dei contaminanti e trasporto in falda da sorgente in suolo profondo.

Essendo previsto da progetto di bonifica la posa di terreno di copertura (spessore 40 cm) nell'area con campitura in giallo della Tavola 1 e il ripristino della pavimentazione in asfalto già esistente nella porzione di sito rappresentata con campitura in blu, ARIA SpA ritiene che possano venire esclusi i percorsi di esposizione diretti (ingestione e contatto dermico) e per inalazione di polveri (indoor e outdoor, on site e off site) che afferiscono al rischio sanitario; si rammenta che questi percorsi di esposizione sono attivi solo per le sorgenti secondarie di contaminazione in suolo superficiale, ossia posizionate nel primo metro di profondità dal p.c..

Non attiva altresì i percorsi di inalazione vapori, ritenendo sufficiente che nella porzione sottoposta ad AdR non siano presenti fra i contaminanti di interesse sostanze volatili (il punto T14 in cui sono state rilevate concentrazioni di Anilina superiori al limite di riferimento è oggetto di intervento di bonifica); non viene quindi considerato il contributo dei contaminanti volatili presenti nel settore Est del sito.

Nell'elaborazione di AdR viene attribuito alla pavimentazione esterna un coefficiente areale di fratture outdoor di 1 (situazione di suolo nudo), che è il più cautelativo.

Come recettore viene considerata solo la falda; il punto di conformità per la falda (POC) viene posto alla distanza di 0 m dalla sorgente (confine di valle flusso del sito).

Per quanto riguarda la tessitura dei terreni, il dato viene ricavato dalle analisi granulometriche eseguite nel corso della caratterizzazione del 2007 e riconducibili alla classe "sand".

Per la Conducibilità idraulica del terreno saturo K_{sat} ($7,5E-04$ m/sec) è stato utilizzato il valore derivante dalla prova di pompaggio eseguita in fase di caratterizzazione sul piezometro Pz8.

La soggiacenza della falda, sulla base dei monitoraggi eseguiti nell'area, viene posta a 3,5 m.

Vengono utilizzati come input delle elaborazioni anche i dati determinati autonomamente per il parametro FOC: in particolare per la frazione di carbonio organico ARIA SpA utilizza il valore 0,00303 g/g sia per il suolo superficiale, sia per suolo profondo (corrispondente al valore LCL 95% della serie di dati ottenuti da analisi chimiche eseguite); per il pH nel terreno insaturo utilizza invece il valore di default 6,8, più conservativo rispetto a quanto misurato nei campioni analizzati nel corso della caratterizzazione del 2007 (nei quali erano stati riscontrati valori compresi tra 7,51 e 9,01).

Per la piovosità media annua è stato utilizzato il valore di 183,2 cm/anno (corrispondente al valore di UCL 95% della serie di dati della stazione di Olginate).

Nelle elaborazioni è stata sbloccata la CSAT.

ARIA SpA ha eseguito simulazioni in modalità diretta per verificare il rispetto dei criteri di accettabilità del rischio ambientale nelle ipotesi sopra esposte e in modalità inversa per il calcolo delle concentrazioni soglia di rischio (CSR) mediante software Risknet 3.1.1 PRO.

Le elaborazioni effettuate in modalità diretta hanno evidenziato che anche nelle condizioni ipotizzate al termine dei lavori di scavo per la rimozione dei 2 hot spot e con la interruzione dei percorsi diretti non risultano rispettati i criteri di accettabilità del rischio previsti dalla vigente normativa; sono risultati

critici per il percorso di lisciviazione dei contaminanti e trasporto in falda i parametri Piombo e Mercaptobenzotiazolo per la sorgente in suolo superficiale, Piombo per la sorgente in suolo profondo.

La Parte ha quindi effettuato le elaborazioni in modalità inversa pervenendo alle seguenti Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR):

CSR sorgente in suolo superficiale

| | |
|--------------------------|-----------------|
| Arsenico | 65,3 |
| Piombo (*) | 100 (CSC) |
| Rame | 28700 |
| Zinco | 219000 |
| Mercaptobenzotiazolo (*) | 10 (valore ISS) |

CSR sorgente in suolo profondo

| | |
|------------|-----------|
| Piombo (*) | 100 (CSC) |
| Zinco | 76900 |

(*) Per i parametri Piombo e Mercaptobenzotiazolo, poiché la CSR è inferiore alla CSC/valore ISS si assume come obiettivo di bonifica la CSC/valore ISS.

I risultati delle elaborazioni relative al rischio ambientale effettuate da ARIA SpA forniscono quindi, relativamente ai parametri Piombo e Mercaptobenzotiazolo, valori delle CSR (che corrispondono per il Piombo alla CSC e per il mercaptobenzotiazolo al limite ISS per aree residenziali) inferiori alle concentrazioni rilevate nel sito.

In teoria sarebbero pertanto necessari interventi per risolvere i superamenti delle CSR del Piombo e del Mercaptobenzotiazolo nel suolo insaturo.

Nel merito tuttavia ARIA SpA evidenzia che "i risultati del monitoraggio della falda sin qui condotti (2011-2023) hanno sempre escluso, ai punti di conformità individuati per la porzione di sito assoggettata ad analisi di rischio, superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione per le acque sotterranee" ed alla luce degli esiti dei monitoraggi eseguiti ritiene che il percorso di lisciviazione in falda non sia realmente attivo.

Conseguentemente, non intende attuare ulteriori interventi di bonifica del sito; individua piuttosto come soluzione la verifica diretta della non esistenza di un rischio ambientale effettivo attraverso il monitoraggio della qualità delle acque della falda, ossia ricorre all'utilizzo delle linee di evidenza ed affida ai successivi monitoraggi la funzione di confermare l'ipotesi dell'accettabilità del rischio, fondata sui dati pregressi.

La scrivente Agenzia ha valutato il modello concettuale del sito e i dati di input delle elaborazioni pervenendo alle seguenti conclusioni.

I percorsi di esposizione per inalazione di vapori vengono attivati solo per le sostanze volatili e le frazioni leggere degli idrocarburi ($C_{\leq 12}$); nell'area oggetto di AdR, escludendo la presenza di anilina nell'hot-spot che si intende rimuovere intorno alla verticale T14, è stata rilevata solo la presenza di metalli e idrocarburi $C > 12$, tuttavia le sostanze volatili persistono nell'adiacente porzione Est del sito e i gas possono migrare anche orizzontalmente, motivo per il quale si considerano per l'esposizione all'inalazione vapori on site indoor le sorgenti comprese nel raggio di 30 m e per l'esposizione all'inalazione vapori outdoor anche le altre.

Nel sito gli spazi confinati sono previsti solo verso la fascia più ad Ovest, ossia a distanze sicuramente maggiori di 30 m dalle sorgenti dell'area Est, per cui i percorsi di inalazione vapori riguardano solo gli ambienti outdoor.

Se la porzione Ovest del sito è destinata ad essere adeguatamente coperta con pavimentazioni o con il riporto di un adeguato spessore di terreno (1 m), i percorsi di esposizione diretta non sono più attivi in questo settore.

Sono quindi in teoria potenzialmente attivi i percorsi di lisciviazione dei contaminanti da suolo superficiale e da suolo profondo e trasporto in falda e, per il bersaglio outdoor, il percorso di esposizione per inalazione di vapori eventualmente provenienti dalla porzione Est del sito (inalazione vapori outdoor per il lavoratore e per i fruitori del sito all'uso ricreativo).

Nell'Analisi di Rischio 2009 era stata considerata tutta l'area ex Safilo escludendo solo l'ex area Phormat con la prescrizione che dalla bonifica dell'area Phormat non potesse provenire alcun contributo aggiuntivo al rischio (ossia che in questa area venisse garantito il rispetto dei limiti di riferimento); il modello concettuale alla base dell'analisi di rischio prevedeva la presenza di un'impermeabilizzazione su tutta l'area e pertanto il coefficiente areale di fratture outdoor veniva posto pari a 0,1 ed applicato a tutti i percorsi di esposizione attivi.

La caratterizzazione integrativa ha evidenziato non conformità anche nell'area ex Phormat, anche se questo non è più importante nelle elaborazioni di AdR e nel Progetto di Bonifica e MISP 2023 in quanto l'analisi di rischio 2009 si intende superata.

Come già anticipato nell'impostazione dell'analisi di rischio 2023 non viene considerato tutto il sito e di conseguenza non vengono presi in considerazione tutti i percorsi potenzialmente attivi; esiste tuttavia un punto di raccordo tra le due analisi di rischio e i dati disponibili che ci consente di proseguire le attività ed è costituito dalle linee di evidenza.

Sostanzialmente per quanto riguarda la lisciviazione ed il trasporto in falda è ragionevole aspettarsi che, al termine degli interventi, alla contaminazione della falda possano provenire dal settore Est al settore Ovest del sito contributi del tutto trascurabili, come peraltro inducono ad ipotizzare anche i risultati delle campagne di campionamento effettuate fino al 2023.

Per questo motivo si possono recuperare per questo percorso di esposizione i risultati dell'AdR Intellera Consulting, ma le CSR calcolate per i parametri diversi da Piombo e Mercaptobenzotiazolo (per i quali le CSR vengono poste pari alla CSC e al limite ISS rispettivamente), non possono superare le Cmax.

Infatti nell'Allegato 2 "CONTENUTI ED INDICAZIONI TECNICHE MINIMI DA FORNIRE PER LA PRESENTAZIONE DELL'ANALISI DI RISCHIO SITO-SPECIFICANELL'AMBITO DEI PROCEDIMENTI RELATIVI AI SITI DI INTERESSE NAZIONALE" al Decreto Direttoriale MITE n. 269 del 22/12/2021, paragrafo 6 "Vincoli ai valori di CSR" è precisato che "... non sono ammissibili per il sito "livelli di accettabilità" (CSR, così come definite nell'art. 240 sopra riportato) nei terreni e/o nelle acque superiori alla concentrazione massima (Cmax) riscontrata, per ciascun contaminante indice in ciascuna area di interesse, in quanto nel caso di rilevazione di nuovi picchi di contaminazione (> Cmax), si accetterebbe un peggioramento delle condizioni ambientali del sito rispetto a quelle definite in fase di caratterizzazione e si determinerebbe una variazione sostanziale del MCD legata alla variazione sostanziale del "grado ed estensione della contaminazione". Le CSR determinate con l'AdR inversa, invece, sono accettabili come "obiettivi di bonifica" nei casi in cui siano inferiori ai valori di concentrazione riscontrati a seguito della caratterizzazione". Le CSR nei terreni e/o acque sotterranee, per ciascun contaminante indice e per ciascuna area di interesse, se superiori alle relative Cmax, devono quindi venire poste pari ai valori di queste ultime.

Il suddetto decreto direttoriale, relativo ai SIN, ha valore di atto di indirizzo e pertanto è ragionevole estenderne le indicazioni anche agli altri siti.

Possono comunque senza problemi venire valorizzati i risultati dei monitoraggi eseguiti, che sostengono l'ipotesi dell'assenza di rischi non accettabili per la falda nel settore Ovest del sito e quindi della possibilità di non effettuare interventi di bonifica ulteriori rispetto a quelli previsti, in quanto le attività di monitoraggio eseguite nel corso degli anni dal 2010, 2011 e 2023 non hanno evidenziato l'esistenza di criticità nella falda al confine di valle flusso.

Per quanto riguarda i percorsi di esposizione per inalazione vapori le analisi del soil gas eseguite negli anni 2010 e 2011 non avevano evidenziato la presenza di significative concentrazioni di contaminanti in questa matrice.

Ne consegue che, se da una parte il modello utilizzato come input dell'analisi di rischio 2023 non è completo in quanto non viene considerato il contributo delle sorgenti su tutta l'estensione del sito, dall'altra parte i risultati delle analisi eseguite sostengono l'ipotesi che i percorsi di esposizione potenzialmente attivi non lo siano effettivamente.

Non sarebbe quindi utile irrigidirsi sull'elaborazione di AdR.

A titolo puramente orientativo la scrivente Agenzia ha ripetuto le simulazioni relative alla lisciviazione in falda pervenendo ad un esito sfavorevole, e ciò anche considerando solo la porzione Ovest del sito, come nelle elaborazioni dell'Intellera Consulting Srl; è tuttavia pacifico che occorre ammettere che le linee di evidenza non hanno confermato, per il settore Ovest del sito (Piezometri Pz10, P11), l'esistenza di non conformità al confine di valle flusso.

Anche le precedenti campagne di misure soil gas non avevano evidenziato la presenza di concentrazioni vapori critiche.

Sostanzialmente i risultati delle analisi relative ai campionamenti delle matrici acque sotterranee e gas interstiziali effettuati ci incoraggiano a spostare l'attenzione sulle procedure di verifica più snelle e/o sulle linee di evidenza.

Con riferimento alle linee guida SNPA n. 17/2018 "PROCEDURA OPERATIVA PER LA VALUTAZIONE E L'UTILIZZO DEI DATI DERIVANTI DA MISURE DI GAS INTERSTIZIALI NELL'ANALISI DI RISCHIO DEI SITI CONTAMINATI" si evidenzia che il limite di rilevabilità del parametro p-Toluidina (0,00245 mg/mc) relativo al campionamento di soil gas eseguito nel mese di novembre 2010 supera, anche se di poco, la C_{soglia} relativa all'uso commerciale (0,00240 mg/mc) del sito; nella successiva campagna si è operato con limiti di rilevabilità più bassi (0,000481 mg/kg per la p-Toluidina) e il dato si pone sempre sotto la C_{soglia} , indipendentemente dall'uso del sito che si prende come riferimento.

Sarebbe importante, anche ai fini della trasparenza, un aggiornamento delle verifiche effettuate facendo riferimento alle C_{soglia} attuali come criterio di esclusione dei percorsi di esposizione per inalazione vapori; occorrerebbe verificare il parametro p-toluidina e, auspicabilmente, anche anilina e cianuri.

A tal fine si potrebbe ripetere almeno una sessione di monitoraggio nel periodo più critico a conferma del risultato della primavera 2011; poiché nell'ambito delle precedenti campagne l'unico dato superiore al limite di rilevabilità è stato misurato in occasione della campagna del mese di maggio 2011, sarebbe ragionevole ripetere la misura nella primavera.

Ovviamente per un'evidenza più robusta e per rimanere coerenti alle linee guida SNPA sarebbe meglio effettuare due campagne di misura ad integrazione di quelle già effettuate.

Per il rischio ambientale connesso alla lisciviazione dei contaminanti e trasporto in falda si farà riferimento al piano di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee già previsto e rispetto al quale nel precedente paragrafo sono state già date indicazioni.

Si ritiene opportuno segnalare alla fine che alle pagine 97-99 tra i vari concetti relativi all'Analisi di Rischio si rileva la presenza di nozioni riferibili al D.M. 471/99 che non sono più attuali.

Conclusioni.

Si riporta in questo paragrafo anche la sintesi delle considerazioni e delle osservazioni già riportate nei precedenti paragrafi al fine di rendere agevole l'estrazione dei contenuti del contributo tecnico dell'ARPA – Dipartimento di Lecco.

Il tipo di intervento che ARIA SpA propone è dettato dal contesto in cui il progetto si sviluppa.

Il sito ex Safilo di Vercurago dopo essere stato sede di una successione di attività produttive è stato oggetto di un procedimento di bonifica finalizzata alla riqualificazione del sito su istanza di soggetto privato.

Il procedimento non si è concluso per il volume di investimenti necessari.

Considerati l'estensione del sito, la presenza di una contaminazione importante e il tempo trascorso dall'ultima attività, l'ex Safilo di Vercurago è stata inserita nell'elenco regionale dei siti da bonificare e nell'elenco dei Siti Orfani di cui al Decreto MITE n. 32/2022 (già Decreto n. 222/2021) – MISURA M2C4, INVESTIMENTO 3.4, del PNRR.

A valere sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4, Bonifica del "suolo dei siti orfani" (cfr. Paragrafo 1.1) e in virtù dei poteri sostitutivi attivati dal Comune ex art. 250 del D.Lgs. 152/06 e smi, è stata ripresa la procedura di bonifica.

Il Comune di Vercurago intende realizzare nel sito ex Safilo un'area da restituire all'uso pubblico con spazi verdi o comunque all'aperto e pochi spazi confinati ad uso ricreativo/commerciale.

Trattandosi di investimento pubblico connesso al PNRR approvato dalla Commissione Europea, a fianco al principio dell'economicità dell'azione amministrativa trova spazio il principio Do No Significant Harm (DNSH), ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852, e pertanto nessun intervento può eccedere le misure strettamente necessarie al raggiungimento dell'obiettivo di bonifica che renda fruibile il sito in condizioni di sicurezza, sia con riferimento alla tutela della salute, sia con riferimento alla tutela dell'ambiente.

Per questo motivo, tenuto presente che le risorse finanziarie a disposizione, peraltro solo pubbliche, non sono sufficienti a garantire una rimozione completa dell'amianto e delle altre sorgenti secondarie di contaminazione presenti nel suolo/sottosuolo del sito e considerate anche le più recenti linee di tendenza regionali per la gestione dei rifiuti presenti nel sottosuolo dei siti contaminati in bonifica (DGR 15.12.2021 n. XI/5703, DGR 17.03.2021 n. XI/4423) è stata valutata come praticabile da Comune e dai soggetti che ne supportano l'azione una soluzione più vicina alla Messa in Sicurezza Permanente (MISP), realizzabile con una spesa di gran lunga minore rispetto a quella della soluzione radicale.

Per tutti questi motivi si ritiene che la scelta della tipologia di intervento non richieda ulteriori valutazioni; l'attenzione si sposta quindi sull'efficacia degli interventi proposti.

Relativamente a questi si osserva quanto segue:

1. Nell'area con campitura gialla oggetto di Analisi di Rischio, dopo l'effettuazione degli interventi di bonifica in corrispondenza degli hot-spot T14 e T21, è prevista la posa di terreno di copertura con uno spessore 40 cm e completamento a verde. Considerato che i percorsi di esposizione diretti e i percorsi di inalazione di polveri sono considerati attivi per le sorgenti secondarie di contaminazione in suolo superficiale, ossia posizionate nel primo metro di profondità dal p.c., con riferimento alle definizioni date dalla normativa vigente e nel manuale ISPRA "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati", in assenza di altri presidi, per ritenere esclusi tali percorsi, occorre che lo strato di copertura previsto dal progetto abbia lo spessore di 1 m e non di soli 40 cm. Peraltro si evidenzia che nel suolo/sottosuolo di questo settore è stata rilevata la presenza, nella medesima matrice, di agglomerati biancastri contenenti amianto; per rappresentare la distribuzione dell'intensità del problema erano stati prelevati campioni di materiali misti (terreno e materiale antropico) utilizzando le stesse procedure dei riporti. I risultati delle verifiche sono stati espressi come riferiti al campione medio, anche se la distribuzione degli agglomerati non è omogenea su tutto lo spessore di suolo/sottosuolo indagato in corrispondenza di ciascuna verticale di indagine. Anche volendo fare riferimento al campione medio, si fa presente che la presenza di concentrazioni di amianto comprese tra 100 e 1000 mg/kg, pur non rappresentando un superamento della CSC relativa alla matrice suolo/sottosuolo, deve essere considerata con molta attenzione, a maggior ragione per la forma polverulenta nella quale l'amianto è stato più volte rilevato. Che concentrazioni di amianto sopra i 100 mg/kg non debbano essere considerate poco significative ce lo induce a ritenere anche la recente normativa in materia

di EoW. Nella Tabella 2 "Parametri da ricercare e valori limite" del Decreto del Ministero della Transizione Ecologica 27 settembre 2022, n. 152 "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152" per l'amianto nell'aggregato recuperato viene indicato un limite di 100 mg/kg. La presenza di una copertura più spessa sicuramente costituisce una maggiore garanzia di protezione rispetto ad una criticità così importante. Per quanto riguarda il posizionamento della griglia con funzione di marcatore ottico si evidenzia che occorre prevederne la posa ad un'altezza, nello strato di copertura, che consenta di organizzare in tempo utile tutti i necessari interventi per il ripristino degli spessori di sicurezza nel momento in cui si rilevi un assottigliamento del pacchetto tale da non garantire più un adeguato isolamento delle sottostanti sorgenti di contaminazione.

2. Nel settore contrassegnato con la campitura blu dell'area sottoposta ad AdR, intorno alla verticale T4, risultata positiva all'amianto nella precedente fase di caratterizzazione, prima del ripristino del manto di asfalto occorre prevedere almeno la realizzazione di una robusta soletta in cemento armato.
3. Per l'area di MISP contrassegnata con la campitura verde si rileva che occorre definire la chiusura del pacchetto di copertura dalla parte confinante con l'area contrassegnata con la campitura gialla.
4. In merito alla possibilità di infiltrare le acque dei drenaggi che convergono nella vasca di laminazione senza fondo in progetto (ex edificio 23) si osserva che l'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e smi prevede tra i divieti relativi alle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili la dispersione di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade; la fascia di rispetto dei pozzi idropotabili del Comune di Vercurago (perimetrata col criterio geometrico), peraltro evidenziata alla pagina 16 della proposta di intervento Intellera Coinsulting, interseca le vasche (ex edificio n. 23) che si vorrebbe adibire alla restituzione delle acque di pioggia alla falda idrica sotterranea. Occorrerebbe pertanto valutare una soluzione che sia compatibile con il regime vincolistico che grava sull'area e comunque la possibilità di realizzare una vasca per l'infiltrazione delle acque di pioggia richiede anche una verifica accurata della qualità ambientale del terreno sul fondo e nelle aree di influenza. Questa esigenza nel caso specifico è ancora più pressante per il fatto che l'area a prato/verde lato torrente Gallavesa interna all'insediamento non è risultata estranea a problemi importanti su ampie porzioni e anche nei pressi delle vasche ex SAfilo sono state individuate concentrazioni di contaminanti superiori ai limiti di riferimento.
5. Per quanto riguarda le aree contrassegnate con la campitura verde si evidenzia che, se è prevista la piantumazione di essenze arboree (come risulta dagli elaborati di rendering), nel pacchetto di copertura deve essere presente un adeguato spessore di terreno entro cui si possa sviluppare l'apparato radicale senza compromettere l'integrità della MISP. Si dà per scontato che non sia prevista la piantumazione di essenze arboree/arbustive sopra la zona di segregazione dei rifiuti contenenti amianto.
6. Gli interventi da realizzare nel soprassuolo nelle aree contrassegnate con la campitura verde non dovranno produrre carichi tali da indurre cedimenti differenziali e/o tensioni in grado di danneggiare la MISP.
7. In generale per tutte le aree oggetto di copertura o MISP devono essere definiti adeguati vincoli come ad esempio il divieto di eseguire lavori di manutenzione ordinaria e/o straordinaria che possano interferire con la copertura o la MISP senza specifica autorizzazione e senza prevedere le modalità di ripristino del pacchetto di copertura, il divieto di piantumare

essenze arboree di alto fusto e/o comunque con apparati radicali che si sviluppano fino a profondità tali da compromettere la funzione del pacchetto di copertura/MISP.

8. Si ritiene che per l'area oggetto di segregazione rifiuti occorra valutare se per compensare le variazioni della pressione dell'aria nei pori dell'insaturo all'oscillazione della falda freatica occorra prevedere dei sistemi di riequilibrio. Nel corso dell'intervento per la realizzazione del confinamento laterale dovranno venire prese tutte le accortezze necessarie ad evitare il refluisce dei rifiuti.
9. Considerato che ai fini della fruibilità dell'area in sicurezza il presupposto è la realizzazione di diversi tipi di copertura/confinamento, si ritiene necessario che vengano individuati anche:
 - a. le procedure per il monitoraggio del mantenimento delle condizioni che garantiscono l'efficacia dei sistemi/pacchetti di copertura e quelle per l'esecuzione degli eventuali successivi interventi che potessero intaccare, anche temporaneamente, la continuità dei medesimi, differenziandole ovviamente in funzione delle caratteristiche delle aree di intervento;
 - b. i soggetti deputati al controllo che abbiano il compito di verificare costantemente l'osservanza delle limitazioni all'uso del sito e l'esecuzione delle attività di monitoraggio;
 - c. i soggetti a cui compete porre in atto i necessari interventi di manutenzione/ripristino delle coperture laddove si rendessero necessari.

Devono altresì venire definiti i criteri per l'individuazione dei medesimi soggetti agli eventuali passaggi di proprietà/gestione del sito.

10. L'impostazione dell'analisi di rischio 2023 non sarebbe rigorosamente condivisibile in quanto non viene considerato tutto il sito e non vengono presi in considerazione tutti i percorsi di esposizione potenzialmente attivi. Vengono infatti considerati soli i percorsi di esposizione per lisciviazione e trasporti in falda dei contaminanti da sorgente in suolo superficiale e sorgente in suolo profondo, ma non viene considerato per l'ambiente outdoor il percorso di esposizione per inalazione vapori connessi alle sorgenti secondarie di contaminazione presenti nella porzione Est del sito, che in teoria potrebbero produrre migrazioni di gas anche lungo traiettorie con componente orizzontale. Esistono tuttavia linee di evidenza che inducono ad ipotizzare che i percorsi potenzialmente attivi non lo siano effettivamente. Queste evidenze sono un punto di raccordo tra la vecchia analisi di rischio, più severa e oggi superata per il tipo di riqualificazione che si intende attuare, e la nuova, nel senso che i risultati delle elaborazioni relative allo stato di fatto (elaborazioni in modalità diretta per il calcolo del rischio associato alle sorgenti secondarie di contaminazione presenti nel sito) non sono confermati dalle analisi. Per questo motivo ARIA SpA non intende riportare i terreni della porzione Ovest alle CSR calcolate e sono previsti scavi solo in corrispondenza di due hot spot. Relativamente alle CSR si evidenzia che, se le elaborazioni in modalità inversa forniscono CSR superiori alle Cmax, le prime devono essere ricondotte alle seconde. Occorre confermare le ipotesi dell'esclusione dei percorsi di esposizione attraverso il monitoraggio della qualità delle matrici potenzialmente impattate, come peraltro già ARIA SpA prevede, anche se solo per la falda.

11. Si esprime parere favorevole alla proposta di monitoraggio delle acque sotterranee (monitoraggio di durata quinquennale a cadenza semestrale) da integrare però prevedendo per i primi due anni una cadenza trimestrale dei prelievi e l'inserimento dei pozzi idropotabili ubicati sulla sponda destra del torrente Gallavesa. Parallelamente si ritiene che debba venire eseguito il monitoraggio dei vapori di contaminanti nel soil gas a conferma dell'esclusione dei percorsi di esposizione per inalazione vapori outdoor possibilmente con due campagne, per un'evidenza più robusta, o comunque almeno con una sessione di prelievi.

Si ritiene infine opportuno raccomandare quanto segue:

- I. Nella fase di scavo per la rimozione degli hot-spot e per la realizzazione del cunicolo tecnologico i terreni con evidenze della presenza di amianto dovranno venire gestiti separatamente dai rimanenti terreni.
- II. Nel corso del ritombamento delle trincee di scavo residue dalla precedente fase di caratterizzazione e risultate positive all'amianto occorrerà adottare tutte le specifiche precauzioni/procedure; le stesse precauzioni/procedure devono essere adottate in caso di nuovo ritrovamento, sfuggito alla precedente fase di indagine.
- III. In corrispondenza della trincea T9, ritombata con i materiali scavati, e dintorni, qualora fosse necessario tagliare l'erba, occorrerebbe procedere con le necessarie precauzioni. Si fa presente che già in occasione del sopralluogo del mese di settembre 2022 era stata rilevata in superficie la presenza di materiali simili a quelli risultati positivi all'amianto. Peraltro in tutta l'area di segregazione dei rifiuti occorre procedere con le cautele richieste dalla presenza di amianto anche negli strati superficiali.
- IV. Occorre che la sponda sinistra del torrente Gallavesa sia sempre protetta rispetto all'erosione in modo che anche le opere alle spalle della strada alzaia non possano venire danneggiate. Tale verifica è opportuno che venga inserita nel programma di monitoraggio dei presidi e vigilanza.
- V. Infine si ritiene opportuno suggerire di prestare attenzione alla demolizione della ciminiera in relazione alla possibile persistenza di amianto, considerata la funzione che rivestiva ai tempi della Pirelli, in porzioni non oggetto delle verifiche preliminari.

Oggiono (LC) lì, 5 dicembre 2023

Istruttore: dott. Guido Rundo Sotera

Il responsabile del procedimento
dott. geol. Maria Tarasi

Documento firmato digitalmente ai sensi del CAD

Data: 11 dicembre 2023, 17:29:12
Da: provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it
A: comune.vercurago@legalmail.it
dipartimentolecco.arpa@pec.regione.lombardia.it
Oggetto: Comune di VERCURAGO (LC) ? ex Area Safilo Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani". Finanziato dall'Unione europea ? Next Generation EU. ANALISI DI RISCHIO E PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA ai sensi del d.lgs 152/2006 e s.m.i. ? Conferenza di Servizi - parere della Provincia di Lecco.
Allegato: Parere Bonifica Safilo - progetto Regione.pdf.p7m (1.9 MB)
prot. n. 55 del 11.12.2023

Provincia di Lecco
Piazza stazione 4
23900 Lecco

Servizio Ambiente

*protocollo di Emergenza
n. 26/2023 - d. 6.9.0
del 13 DIC 2023*



Provincia di Lecco

Direzione Organizzativa VII – Ambiente e Pianificazione Territoriale
Servizio Ambiente
Corso Matteotti, 3
23900 Lecco, Italia
Telefono 0341.295214
Fax 0341.295333
E-mail : francesco.tagliaferri@provincia.lecco.it
PEC: provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it

Lecco,

Tit.9 Cl. 11 Fasc. 2022/15

Protocollo digitale

Spett.le
Comune di Vercurago

Spett.le
ARPA Lombardia

Oggetto: Comune di VERCURAGO (LC) – ex Area Safilo Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Misura M2C4, Investimento 3.4 Bonifica del "suolo dei siti orfani". Finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU. ANALISI DI RISCHIO E PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA ai sensi del d.lgs 152/2006 e s.m.i. – Conferenza di Servizi - parere della Provincia di Lecco.

Con riferimento alla Conferenza in oggetto indicata, indetta dal Comune di Vercurago con nota assunta al protocollo provinciale il giorno 27.10.2023 al prot. n.55458, con la presente si comunica quanto segue.

Sulla base del contributo tecnico di ARPA (prot. ARPA 2023.0187687 del 05.12.2023) pervenuto agli atti della Provincia e inviato anche a codesto Comune, con la presente si esprime parere favorevole all'Analisi di Rischio e al Piano Operativo di Bonifica e Messa in Sicurezza Permanente oggetto della presente Conferenza di Servizi nel rispetto delle condizioni / indicazioni / prescrizioni riportate nel citato contributo tecnico di Arpa Lombardia, che si allega.

Si forniscono inoltre le seguenti ulteriori indicazioni:

- In riferimento alla campagna mobile di recupero rifiuti da demolizione si raccomanda l'effettuazione della preliminare demolizione selettiva dei fabbricati. In tal senso dovranno essere scrupolosamente attuate tutte le preliminari fasi di bonifica e rimozione dei materiali contenenti amianto e delle coibentazioni con FAV (Fasi 2, 3, 4) prima delle operazioni di demolizione e di recupero rifiuti mediante campagna mobile.

Gli inerti che saranno oggetto di campagna mobile non potranno contenere materiali pericolosi; in tal senso, ai fini dell'esecuzione della campagna, dovrà essere prodotta idonea dichiarazione attestante la non pericolosità dei rifiuti da destinare a recupero, supportata da analisi condotte su campioni rappresentativi, che dovranno prevedere la ricerca anche del parametro amianto.



In linea generale si forniscono sin da ora le seguenti prescrizioni per l'effettuazione della campagna mobile:

- o dovranno essere previsti idonei sistemi di nebulizzazione di acqua, anche di tipo mobile, a presidio delle fasi di lavorazione del frantoio, di tutte le fasi di movimentazione dei materiali da trattare o trattato e delle zone di scarico;
- o i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere dovranno essere bagnati periodicamente o coperti con teli (nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso) e i materiali polverulenti trasportati dovranno essere coperti con teloni.

In merito ai materiali derivanti dall'abbattimento della ciminiera si ritiene che, data la funzione della stessa ai tempi dell'attività Pirelli, gli stessi non potranno essere destinati al trattamento di recupero, fatta salva la produzione di una specifica relazione, supportata da idonee analisi, che attesti l'assenza di amianto o altre sostanze pericolose negli stessi. Si rimanda ad ATS Brianza e al Comune la valutazione in merito alle modalità di demolizione della stessa.

La scrivente Provincia si riserva di effettuare ulteriori e più specifiche valutazioni, con l'indicazione di ulteriori prescrizioni, nel corso dell'istruttoria relativa alla comunicazione per l'effettuazione della campagna mobile che dovrà essere presentata dall'impresa esecutrice.

Sono fatte comunque salve le valutazioni di competenza di ATS Brianza e del Comune sia in merito alle demolizioni che alla campagna mobile.

- In riferimento alle reti per lo smaltimento delle acque bianche, fermo restando quanto indicato da Arpa nel proprio parere in relazione alla dispersione delle acque meteoriche nella fascia di rispetto dei pozzi ad uso potabile, si ricorda che, qualora il nuovo sistema di raccolta delle acque meteoriche entri a far parte della rete comunale delle acque bianche i relativi scarichi dovranno essere oggetto di specifica autorizzazione rilasciata dalla scrivente Provincia al Comune (ente competente per la gestione della rete delle acque bianche e titolare dei relativi scarichi).
- Si segnala inoltre l'opportunità di confrontarsi con l'Ufficio d'Ambito di Lecco e il gestore del Servizio Idrico Integrato (Lario Reti Holding SpA) per l'eventuale interferenza con la rete fognaria di natura nera e/o mista e relativi manufatti presenti nell'area in esame

In merito alla gestione dei manufatti contenenti amianto si rimanda infine alle valutazioni di ATS Brianza.

Per qualsiasi chiarimento si dovesse rendere necessario, è possibile contattare l'ing. Tagliaferri Francesco al numero 0341 295214 o all'indirizzo francesco.tagliaferri@provincia.lecco.it.

Cordiali saluti.

IL DIRIGENTE DELLA D.O. VII
(Ing. Dario Strambini)

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione digitale

Allegati: Parere Arpa prot. 2023.0187687 del 05.12.2023

Responsabile del Procedimento: ing. Francesco Tagliaferri

Piazza Stazione, 4 - 23900 Lecco, Italia, telefono 0341 295111 Sito internet www.provincia.lecco.it
Facebook www.facebook.com/provinciadilecco - Instagram www.instagram.com/provinciadilecco
Partita Iva 02193970130 - Codice fiscale 92013170136

Data: 14 dicembre 2023, 12:40:40
Da: protocollo@pec.ats-brianza.it
A: comune.vercurago@legalmail.it
Oggetto: 0098216/23: AREA EX SAFILO COMUNE DI VERCURAGO (LC) CODICE AGISCO LC086.0001 INSERITO AL N. 03 NELL'ELENCO DEI SITI ORFANI DI CUI AL DECRETO MITE 32/2022 "ANALISI
Allegati: eSegnatura.xml (680 B)
Segnatura.xml (2.0 KB)
2886426.pdf (1.1 MB)

AREA EX SAFILO COMUNE DI VERCURAGO (LC) CODICE AGISCO LC086.0001 INSERITO AL N. 03 NELL'ELENCO DEI SITI ORFANI DI CUI AL DECRETO MITE 32/2022 "ANALISI DI RISCHIO E PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 E S.M.I.". COMUNICAZIONI DI ATS DELLA BRIANZA.

*Protocollo di Emergenza
n. 61/2023 - cl. 6.9.0
del 7.4 DIC 2023*



DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA

S.S. Salute e Ambiente

DESIO 20832 - VIA NOVARA, 3 TEL. 0362-304872/3

LECCO 23900 - VIA F. FILZI, 12-TEL. 0341-281212 - TELEFAX 0341-281210

Spett.le Comune di Vercurago
Al Responsabile del Procedimento
c.a. Arch. Claudio Consonni

comune.vercurago@legalmail.it

OGGETTO: Area ex SAFILO Comune di Vercurago (LC) codice Agisco LC086.0001 inserito al n. 03 nell'elenco dei siti orfani di cui al decreto MITE 32/2022 "Analisi di rischio e progetto operativo di bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.". Comunicazioni di ATS della Brianza.

In esito alla trasmissione della documentazione inerente il procedimento in oggetto indicato e alla convocazione della conferenza dei servizi, da parte di codesta Amministrazione di cui alla nota recante prot. ATS n. 84517/23 del 26/10/23:

- **vista** la documentazione trasmessa da codesta Amministrazione e redatta dalla soc. **Intellera Consulting srl** per conto di ARIA spa perventua in allegato alla nota recante prot. n. 83088/23 del 23/10/23;
- **rilevato che** l'area è stata oggetto di precedenti campagne di indagini ambientali di caratterizzazione dal 2004 e successiva conduzione dell'AdR del 2009 e con report di monitoraggi del 2011, dalle quali è emersa una contaminazione da metalli, IPA, idrocarburi C>12, ammine aromatiche, e anche da materiali con matrici di amiantifere;
- **preso atto** dei risultati delle indagini di caratterizzazione integrativa che ARIA spa aveva proposto nel 2022 e realizzate nel Marzo 2023, finalizzate a meglio definire le contaminazioni presenti nel suolo, ma anche indirizzate ad un intervento avente un minor impatto economico anche orientando le scelte del Comune per un diverso utilizzo dell'area, molto diverso dalla precedente ipotesi progettuale prevista dal Piano Integrato, il quale prevedeva anche un uso residenziale, mentre l'attuale ipotesi di riqualificazione e di utilizzo pubblico degli spazi verdi è dettata dal quadro normativo che ne permette il finanziamento;
- **rilevato che** le scelte dell'Amministrazione comunale si sono orientate verso una soluzione prossima alla MISP, piuttosto che alla rimozione completa dei rifiuti la quale avrebbe un impatto economico non sostenibile con fondi pubblici;
- in occasione delle indagini di caratterizzazione integrativa del 2023 la parte ha provveduto alla ricerca del parametro amianto in ciascuno dei campioni prelevati dalle trincee realizzate, riscontrandone la presenza all'interno di n. 58 campioni di materiale privato in campo della frazione superiore a 2 cm rilevando concentrazioni dell'amianto comprese tra la soglia di rilevabilità (100 mg/kg) e la CSC (1000 mg/kg);
- il proponente prevede limitati interventi di scavo finalizzati solo alla realizzazione di un cunicolo tenologico per il passaggio degli impianti il quale attraversa l'intero comparto, dalla zona lago fino quasi al confine del mappale 2146 del fg. 905 della Società Bonacina srl, e di due hot-spot di contaminazione (T14 e T21), mentre per le restanti porzioni vengono proposte di verse tipologie di interventi, ossia di MISP, di taglio dei percorsi nonché della segregazione di alcuni rifiuti individuati nell'areale (TR7, TR9, T9, TR14). Tutti gli areali sono stati individuati nella planimetria tavola 1 con le seguenti distinte colorazioni:
 - a) verde- area MISP con pacchetto impermeabilizzate e riporto di terreno vegetale di 40 cm, con l'ipotesi di mantenimento della vasca costituita dall'edificio n. 23 per la dispersione delle acque meteoriche raccolte dalla MISP;
 - b) rosa - area MISP con il ripristino delle solette delle pavimentazioni degli edifici demoliti;
 - c) rosa tratteggiata di rosso - area di segregazione dei rifiuti pericolosi contenenti amianto mediante palancolatura o jet grouting e soletta di copertura in cls armato, previa regolarizzazione per piano;

Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza

Sede legale e territoriale: Viale Elvezia 2 - 20900 Monza - C.F. e Partita IVA 09314190969

Sede territoriale di Lecco: C.so C. Alberto 120 - 23900 Lecco

protocollo@pec.ats-brianza.it

DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA

S.S. Salute e Ambiente

DESIO 20832 - VIA NOVARA, 3 TEL. 0362-304872/3

LECCO 23900 – VIA F. FILZI, 12-TEL. 0341-281212 - TELEFAX 0341-281210

- d) giallo e area blu – area oggetto di AdR, con realizzazione di copertura mediante pacchetto di terreno finalizzata ad interrompere in maniera permanente i percorsi di esposizione diretti, previa demolizione degli edifici in stato di completo abbandono e fatiscenza per l'area gialla, mentre per l'area blu è previsto il ripristino della pavimentazione in asfalto, comunque già presente intorno agli edifici;
- la parte propone un piano di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee; con la riperforazione dei piezometri Pz2 e Pz12, non campionati nel 2023 in quanto parzialmente insabbiati, e il campionamento di tutti i piezometri a cadenza semestrale per la durata di 5 anni dal completamento degli interventi di riqualificazione dell'area.
 - preso atto che la parte conduce l'AdR solo per le porzioni colorate blu e in gialla del comparto, senza considerare eventuali influenze dei restanti areali ivi contigui ed oggetto di MISP. Inoltre per tali areali vengono individuati due sorgenti secondarie una nel suolo superficie e una nel suolo profondo fino a 3,5 m da p.c. mediante l'utilizzo dei poligoni di Thiessen;
 - nell'AdR viene considerato attivo il percorso di lisciviazione in falda sia dal suolo superficiale che dal suolo profondo, non attiva i restanti percorsi di esposizione diretta ritenendoli escludibili a seguito della realizzazione della pavimentazione in asfalto, inoltre non attiva neanche il percorso inalazione vapori outdoor poiché ritiene ininfluente il contributo dei contaminanti volatili presenti nelle contigue aree sottoposte a MISP. Quale dato cautelativo adotta il valore di fratture outdoor pari ad 1;
 - preso atto che con le precedenti attività di caratterizzazione le analisi granulometriche dei terreni faceva riferimento alla tessitura di tipo "sand";
 - preso atto che gli ambienti indoor si troveranno a distanza maggiore di 30 m dai confini con le porzioni soggette a MISP lungo il lato EST;
 - pertanto quale recettore viene considerata solo la falda ed il punto di conformità viene posto sul confine sud del comparto;
 - dalla conduzione dell'AdR emerge la presenza di rischio non accettabile per i parametri piombo e mercaptobenzotiazolo per la S.S.S., e piombo per la S.S.P., pertanto sarebbero necessari interventi sulle sorgenti per ricondurre le contaminazioni ai valori delle CSR. Tuttavia la parte fa riferimento alle evidenze delle attività di monitoraggio effettuate negli anni 2011-2023, le quali non hanno evidenziato superamenti della CSC nelle acque di falda, concludendo che il percorso di lisciviazione non sia realmente attivo;
 - preso atto della realizzazione della vasca di laminazione senza fondo (ex edificio n. 23), la quale ricade all'interno della zona di rispetto [RM1] di pozzo ad uso idropotabile di cui l'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i, si fa presente che tale norma prevede anche il divieto di dispersione di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade all'interno di tali aree;
- per gli aspetti sanitari di competenza di questa ATS si formulano le seguenti osservazioni in merito al documento di bonifica ed analisi di rischio proposto:

1. si rimanda alla valutazione delle linee di evidenza in possesso di ARPA relativamente alle indagini eseguite in passato anche relativamente alle indagini di soil gas, al fine di poter escludere dalla AdR il percorso inalazione vapori outdoor;
2. al fine di poter escludere i percorsi di esposizione diretta della porzione Ovest del sito di colore "giallo", la quale nel rispetto delle definizioni date nella normativa vigente e nel manuale ISPRA "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati", in assenza di altri presidi, per ritenere esclusi tali percorsi, occorre che lo strato di copertura previsto dal progetto abbia lo spessore di 1m;
3. per quanto concerne la realizzazione della vasca di laminazione senza fondo in progetto (ex edificio n. 23), si propone che la medesima venga realizzata comunque all'esterno della zona di rispetto dei pozzi ad uso potabile presenti nelle vicinanze, e comunque viste anche le notevoli estensioni degli areali di cui andranno disperse le acque meteoriche, si propone che venga effettuata una valutazione accurata dell'influenza del futuro punto di dispersione, in considerazione che l'ambito è interessato da intervento di bonifica;
4. le fasi di scavo e rimozione di terreni con la presenza di fibre di amianto in concentrazioni che classifichino il rifiuto pericoloso-cancerogeno classificato nella classe di pericolosità H7, la ditta incaricata dell'esecuzione

Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza

Sede legale e territoriale: Viale Elvezia 2 – 20900 Monza - C.F. e Partita IVA 09314190969

Sede territoriale di Lecco: C.so C. Alberto 120 - 23900 Lecco

protocollo@pec.ats-brianza.it



DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA

S.S. Salute e Ambiente

DESIO 20832 - VIA NOVARA, 3 TEL. 0362-304872/3

LECCO 23900 - VIA F. FILZI, 12-TEL. 0341-281212 - TELEFAX 0341-281210

- delle rimozione di tali materiali, dovrà presentare 30 gg prima dell'inizio dei lavori apposito piano di lavoro da predisporre ai sensi dell'art. 256 del D.L.vo n° 81/2008 e s.m.i. mediante il portale GE.M.A.,
5. nel corso delle attività di movimentazioni di terreni in cui è stata rilevata la presenza di matrice amiantifera, ancorché in concentrazioni comprese tra i 100 e 1000 mg/kg la ditta esecutrice dovrà adottare tutte le specifiche precauzioni/procedure al fine di garantire la tutela dei lavoratori e ridurre l'eventuale dispersione in aria soprattutto delle matrici amiantifere polverulente, mediante apposita valutazione di tali rischi nella fase di redazione del P.O.S.;
 6. si propone che per tutte le aree oggetto di copertura o MISP la definizione di adeguati vincoli a tutela della integrità della MISP, come ad esempio il divieto di eseguire lavori di manutenzione ordinaria e/o straordinaria che possano danneggiare la copertura o la MISP, senza specifica comunicazione/autorizzazione da parte di codesta municipalità prevedendo anche le modalità di ripristino del pacchetto di copertura;
 7. dovrà essere previsto il divieto di piantumare essenze arboree arbustive e/o comunque con apparati radicali che si sviluppano fino a profondità tali da compromettere l'integrità del pacchetto di copertura/MISP;
 8. relativamente alla durata e tempistica di campionamento prevista dalla parte all'interno del piano di monitoraggio della qualità delle acque sotterranee, anche quale elemento utile alla valutazione delle linee di evidenze circa gli effettivi percorsi attivi di lisciviazione dei contaminanti, si rimanda comunque alle valutazioni della competente ARPA.

Nel rimanere a disposizione ove si rendessero necessari ulteriori chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Responsabile della S.S.
Salute e Ambiente
(Raffaele Manna)

Firmato da:

RAFFAELE MANNA

Codice fiscale: MNNRFL62T05G125B

Valido da: 17-06-2022 12:38:02 a: 17-06-2025 01:00:00

Certificato emesso da: InfoCert Qualified Electronic Signature CA 3, InfoCert S.p.A., IT

Riferimento temporale 'SigningTime': 14-12-2023 12:33:06

Approvo il documento

Responsabile di procedimento: : Ing. Raffaele Manna - tel. 0362.304805

Pratica trattata da: Ing. Raffaele Manna - tel. 0362.304805

Agenzia di Tutela della Salute (ATS) della Brianza

Sede legale e territoriale: Viale Elvezia 2 – 20900 Monza - C.F. e Partita IVA 09314190969

Sede territoriale di Lecco: C.so C. Alberto 120 - 23900 Lecco

protocollo@pec.ats-brianza.it

All. 4

PEC

Tipo E-mail

Da

A

Oggetto

PEC Inter.

Aria S.p.A. - Aria S.p.A. - < protocollo@pec.ariaspa.it >

< comune.vercurago@legalmail.it >

E037_PNRR-M2C4-3.4, SITI ORFANI ? PROGETTO OPERATIVO DI BONIFICA AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 DELL'AREA SAFILO DI VERCURAGO (LC) ? VALUTAZIONE MAPP.LE 2250

Mercoledì 06-12-2023 17:33:11

ARIA S.P.A.

Aria S.p.A.

Nostri riferimenti interni:

Protocollo numero IA.2023.0095079 del 06/12/2023 17:31

Spedito da CIRRELLI ROSARIO LUCA (SRMLA20 - PATRIMONIO REGIONALE, AMBIENTE E PROGETTI SPECIALI)

Elenco allegati:

SRM_SRMAOO_2023_17648.pdf.p7m

I documenti allegati alla presente e-mail con estensione .p7m (formato PKCS#7) sono firmati digitalmente in conformità al DPCM 13/01/2004 e Delib. CNIPA 4/2005.

Per visualizzare, stampare, esportarne il contenuto e per verificarne la firma è necessario disporre di uno specifico software.

Un elenco dei software di verifica disponibili gratuitamente per uso personale è presente al seguente indirizzo:

<http://www.agid.gov.it/identita-digitali/firme-elettroniche/software-verifica>

Allegati:

SRM_SRMAOO_2023_17648.pdf.p7m

Dati Tecnici:

testo_email.txt message.eml sostitutiva.xml Segnatura.xml

COMUNE DI VERCURAGO

Provincia di Lecco



Prot. n. 10154 del 07-12-2023
Sezione: ARRIVO
Tit.6 Cl.9

Milano, 6 dicembre 2023



Spettabile
COMUNE DI VERCURAGO
Ufficio Tecnico

Email: comune.vercurago@legalmail.it

Regione Lombardia – Unità Organizzativa
Valutazioni ambientali e Bonifiche

Email: ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

c.a. Sergio VARISCO
Email: sergio_varisco@regione.lombardia.it

c.a. Martina PENOCCHIO
Email: martina_penocchio@regione.lombardia.it

e p.c.

A.R.P.A. - Dipartimento di Lecco
Email: dipartimentolecco.arpa@pec.regione.lombardia.it

PROVINCIA DI LECCO
Direzione Organizzativa VII – Ambiente Ufficio
Suolo, Cave e Bonifiche

Email: provincia.lecco@lc.legalmail.camcom.it

ATS Brianza
Dipartimento Igiene e Prevenzione Sanitaria

Email: protocollo@pec.ats-brianza.it

Oggetto: E037_PNRR-M2C4-3.4, Siti Orfani – Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.lgs. 152/06 dell'Area SAFILO di Vercurago (LC) – Valutazione mapp.le 2250

Con la presente, in risposta alla richiesta di questo pregiatissimo Comune in nota protocollo n.0009716 del 23 novembre 2023 (registrata al protocollo di ARIA S.p.A. al n.IA.2023.0091417 del 23/11/2023): " *si chiede alla Società Aria S.p.A., incaricata della predisposizione del Progetto stesso, di confermare che l'esclusione dell'area in questione dal progetto presentato consegua all'effettiva accertata assenza di contaminazioni, con la conseguenza che la progettazione dell'intervento di bonifica non va esteso anche a tale mappale*" si precisa che è lecito affermare che tale ristretta area di sola diversa proprietà ma di fatto un tutt'uno (anche per utilizzo: verde di completamento) con il mappale 2146, risulta già caratterizzata dalle indagini del passato

che ne hanno escluso una compromissione.

Ulteriore simile evidenza si raccoglie dalle indagini integrative eseguite da ARIA a marzo del 2023, in particolare con le trincee TR37 e TR38 che sono state ubicate appena fuori dal mappale 2250 ma in una zona più vulnerabile, ossia sulla strada di accesso al sito industriale. Entrambe le trincee hanno escluso la presenza di una contaminazione, con valori di amianto addirittura al di sotto del limite di rilevabilità strumentale del metodo analitico utilizzato (figura 27 del POB). Per questo, sulla base delle informazioni variamente raccolte e allo stato delle conoscenze oggettive: utilizzo passato dell'area e risultati delle indagini di caratterizzazione, è ragionevole affermare che l'area del mappale 2250 non debba rientrare tra quelli oggetto del POB presentato.

Quanto sopra al fine di giusta considerazione da parte dell'ente procedente la Conferenza di Servizi decisoria di valutazione del Progetto.

Cordiali saluti

Il Responsabile Unico del Procedimento
ING. ROSARIO LUCA CIRRELLI