

ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-3083 del 26/06/2019
Oggetto	Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i. Approvazione del Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242, DLgs 152/06 e s.m.i., procedura "Cooperativa Ceramica Imola SC", sito "Area Stabilimento S. Sito 4", via G. Di Vittorio 24, Casalfiumanese.
Proposta	n. PDET-AMB-2019-3147 del 25/06/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PATRIZIA VITALI

Questo giorno ventisei GIUGNO 2019 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.

Oggetto: Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i. Approvazione del Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242, DLgs 152/06 e s.m.i., procedura "Cooperativa Ceramica Imola SC", sito "Area Stabilimento – Sito 4", via G. Di Vittorio 24, Casalfiumanese.

Proponente: Cooperativa Ceramica Imola SC.

IL RESPONSABILE S.A.C. DI BOLOGNA

Decisione:

1. Approva (ai sensi dell'art. 242, Dlgs 152/06 e s.m.i.) il Piano di Caratterizzazione in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi a seguito delle sedute del 03/04/2019 e 24/06/2019 (agli atti con PGBO/2019/100170);
2. Impartisce le seguenti prescrizioni:
 - Per i punti L4 e CT1 dovrà essere analizzata anche la matrice suolo;
 - Una volta realizzati i nuovi piezometri, dovrà essere effettuata una campagna di analisi su tutti i piezometri presenti in sito;
 - Eventuali ulteriori analisi di singoli o gruppi di piezometri potranno essere effettuate previa comunicazione;
 - Dovranno essere riempite le vasche ancora aperte utilizzando materiale tecnicamente idoneo;
 - Ai fini della validazione dei dati ottenuti il Servizio Territoriale di ARPAE effettuerà gli opportuni controcampioni nello sviluppo delle diverse campagne di indagine;
 - Le date di esecuzione dei campionamenti dovranno essere preventivamente concordate con ARPAE ST Bologna al fine di consentire ai tecnici di presenziare al campionamento.
3. Dà indicazione all'Amministrazione Comunale di apportare le opportune informazioni ambientali negli adeguati strumenti urbanistici;
4. Dà atto dell'effettuazione del pagamento spese istruttorie pertinenti;
5. Dispone la trasmissione del presente atto al proponente, agli interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi.

Motivazione:

In data 20/10/2018 la ditta Cooperativa Ceramica d'Imola S.C. ha trasmesso la Comunicazione di potenziale contaminazione ai sensi dell'art.245 del D.Lgs. 152/06 e smi, per aver rinvenuto in alcuni campioni di terreno, concentrazioni superiori alle CSC per i parametri Cromo VI e Idrocarburi nel sito di via G. Di Vittorio 12 a Casalfiumanese.

Successivamente, in data 22/11/2018, la ditta ha comunicato che avrebbe proceduto all'installazione di tre piezometri e alla demolizione della pavimentazione superficiale, per poter individuare il manufatto interrato di cui avevano ipotizzato la presenza.

Come comunicato dalla ditta in data 21/12/2018, la rimozione del pavimento ha evidenziato la presenza di una vasca interrata al cui interno sono stati rinvenuti rifiuti misti a materiale inerte di riporto.

Il report delle attività svolte, trasmesso dalla Cooperativa Ceramica d'Imola in data 20/03/2019, riporta, oltre alla presenza di un'ulteriore vasca interrata, che gli esiti dei campionamenti delle acque sotterranee, effettuati in contraddittorio con Arpae evidenziano superamenti delle CSC non solo per cromo, ma anche per bromo e altri composti alifatici clorurati.

Inquadramento del sito

Il sito è collocato all'interno di un ambito del territorio del Comune di Casalfiumanese a prevalente destinazione produttiva/industriale; esso è localizzato in via G. Di Vittorio 12 (rif. catastali: Mappale 158, Foglio 62) ed è compreso all'interno della proprietà della Cooperativa Ceramica d'Imola di via G. Di Vittorio 24. Prima dell'utilizzo attuale, ospitava la ditta FACO e prima ancora la ditta Hidroben.

Il sito confina con varie attività produttive e industriali e con una zona residenziale caratterizzata da civili abitazioni e relativi giardini/orti/frutteti.

Le acque di falda sono presenti ad una profondità che varia da 0,7 m a 1,8 m da p.c. e presentano una direzione di flusso che va da NE ad E, avvicinandosi al fiume Santerno che drena questa falda. L'acquifero ha tessitura composta da ghiaie e ghiaie sabbiose alluvionali.

Indagine storica del sito

All'interno del sito oggetto di indagine si sono susseguite varie attività:

- dagli anni '60: Hidroben, società del Gruppo Benati, specializzata nella produzione delle componenti oleodinamiche nel settore metalmeccanico.
- dagli anni '70: BENMECCANICA, società metalmeccanica del Gruppo Benati, con attività di produzione di componenti oleodinamiche.
- dagli anni '80: FACO, società del Gruppo Benati, con attività di produzione di componenti oleodinamiche per macchine scavatrici. Di tale attività si è riusciti a recuperare il layout con la localizzazione dei vari reparti di lavorazione e di logistica. Le principali sostanze riconducibili ai processi di lavorazione della ditta erano oli emulsionabili, oli da taglio come lubrificanti, metalli, IPA, alifatici clorurati, idrocarburi, PCB, solventi clorurati. Inoltre la ditta svolgeva attività di trattamenti galvanici sui

materiali ed in particolare la cromatura dei pezzi veniva svolta nella “vasca bagno cromo” localizzata proprio nel punto in cui è stato rinvenuto prima il cromo e poi il manufatto stesso, durante le indagini preliminari della Cooperativa Ceramica d'Imola. Infine nella parte esterna dello stabilimento, in apposita tettoia, era presente un deposito con fusti e vasche contenenti olio, acqua emulsionata, oli esausti, tricloroetilene.

- dagli anni '90: Cooperativa Ceramica d'Imola che incluse il sito nella proprietà confinante di Via G. di Vittorio 24, e che si occupa della produzione di pavimentazioni e rivestimenti in ceramica e grès porcellanato. Fino al 2011, il sito ex-FACO veniva utilizzato unicamente come deposito e magazzino del prodotto finito, mentre da tale anno in poi, in una parte del sito, fu trasferito il reparto di macinazione smalti, mentre la restante parte rimase ad uso magazzino.

- Attualmente il sito è dismesso, non è presente nessun tipo di attività all'interno del capannone, nemmeno con funzione di deposito, mentre il sito ex-produttivo di Via G. di Vittorio 24 è utilizzato solo a scopo logistico.

Intervento di messa in sicurezza d'emergenza dell'area Vasche Bagno Cromo (VBC)

Nel corso dell'indagine preliminare del sito è stato rinvenuto il manufatto relativo alle vasche bagno cromo, utilizzate nel reparto di galvanica delle precedenti industrie metalmeccaniche Hidroben e FACO. Le vasche, aventi tre differenti profondità ed immerse sotto falda, erano colme di rifiuti di varia natura immersi in matrice terrosa. In corrispondenza di tali vasche sono state eseguite delle operazioni di Messa in Sicurezza d'Emergenza (MISE) consistenti nella rimozione dei rifiuti interrati e pulizia delle vasche. Nella relazione il proponente ritiene che la sorgente di contaminazione fosse costituita dai rifiuti stessi e pertanto predispone un piano di monitoraggio per verificare se i suddetti interventi di MISE siano stati risolutivi o meno per l'inquinamento da solventi clorurati dell'acquifero sotteso dallo stabilimento.

A tal fine nell'aprile 2019 sono stati realizzati dei piezometri in aree limitrofe ai manufatti interrati, di cui sono già noti gli esiti dei campionamenti della matrice sottosuolo e acque sotterranee:

- i campioni di sottosuolo (VV1 a 3 diverse profondità) hanno evidenziato assenza di superamenti delle CSC

- i campioni delle acque sotterranee (PZ10, VM1, VV1, VV2, VV3) hanno evidenziato alcuni superamenti di CSC per il parametro Boro, cloruro di vinile, 1,1-dicloroetilene, tricloroetilene e tetracloroetilene (PZ10), 1,2-dicloroetilene (VV3).

Il piano di monitoraggio proposto dal tecnico incaricato, della durata fino a settembre 2019 o eventualmente fino a dicembre 2019, ha l'obiettivo di monitorare gli eventuali decrementi nel tempo dovuti alla rimozione della sorgente contaminante.

Nella tabella 4.4 della relazione sono riportati i parametri proposti e quali piezometri monitorare (VV1, VV2, PZ4, VM1).

Modulazione del piano di indagine pro analisi di rischio

Le indagini previste dal piano di caratterizzazione sono pensate in modo funzionale non solo per la definizione dell'estensione della sorgente di contaminazione e relative concentrazioni, ma anche per l'applicazione dei modelli di Fate&Transport e dei modelli di calcolo del rischio.

Modello Concettuale Preliminare

La relazione descrive il modello concettuale preliminare, che dovrà essere trasformato in modello concettuale definitivo a valle della realizzazione del piano di caratterizzazione.

Le aree potenzialmente critiche sono state identificate nelle zone di più frequente movimentazione ed uso di materiali pericolosi, sulle base delle informazioni storiche delle varie attività che si sono succedute nel sito: depositi solventi ed oli, reparti di lavorazione meccanica e vasche interrato di cromatura galvanica. Inoltre il rilevamento di superficie ha permesso di individuare delle tracce di "ricuciture" della pavimentazione con sagome attribuibili a ipotetiche vasche interrato ubicate lungo il reparto lesatura cilindri.

Sono state individuate le seguenti sostanze legate alle attività eseguite in passato nel sito per le analisi delle matrici suolo/sottosuolo e acque sotterranee:

Alluminio – Cadmio – Cobalto – Cromo – Cromo VI – Manganese – Nichel – Piombo – Rame – Antimonio – Zinco – Boro – Fluoruri – Nitriti – Solfati – BTEX – IPA – Alifatici clorurati – Idrocarburi.

Il sito in esame è costituito da un'area di tipo industriale e le aree circostanti il sito sono ad uso industriale/commerciale e residenziale. Nell'analisi di rischio si considereranno i seguenti bersagli:

- Lavoratori on-site (esposizione diretta al suolo superficiale per ingestione o contatto dermico, esposizione indiretta per inalazione di particolato da suolo superficiale, inalazione di vapori da suolo superficiale e profondo, inalazione di vapori da falda)
- Lavoratori e residenti adulti e bambini off-site (esposizione indiretta per inalazione di vapori da falda)
- Acque sotterranee (a valle idrogeologica dei confini di proprietà)

L'Azienda USL fa rilevare che a valle idrogeologica è presente un pozzo idropotabile utilizzato da un'azienda per la preparazione di conserve e altri prodotti alimentari. Di tali acque l'Ausl ha già provveduto ad effettuare un campione, ma non è ancora a conoscenza degli esiti.

Piano di indagine

INDAGINE GPR (GEORADAR): Le caratteristiche del pavimento industriale verranno indagate con un'indagine georadar con lo scopo di confermare le caratteristiche del materiale da costruzione rilevato con i carotaggi (geometria degli spessori del pavimento indoor utile per l'Adr). Inoltre si investigheranno le 3 vasche interrato ipotizzate per rilevare informazioni sulle dimensioni dei manufatti e i materiali di riempimento.

STRATEGIA DI CAMPIONAMENTO: è stato utilizzato uno schema ragionato basato sulle informazioni dei centri di pericolo individuati.

Sono stati ipotizzati 6 punti all'interno del capannone e due all'esterno, uno in corrispondenza del deposito oli e solventi e l'altro in corrispondenza della centrale termica.

Sarà eseguito il rilevamento in sito del suolo/sottosuolo nelle carote e il campionamento dei terreni come descritto nel paragrafo dei campioni suolo/sottosuolo.

CAMPIONI DI SUOLO/SOTTOSUOLO:

Il prelievo dei campioni di terreno per le verifiche di inquinamento sulla verticale sarà eseguito a due quote:

- campione C1 da 0 a 1 m dal p.c.
- campione C2 che comprenda la zona di frangia capillare (fino a 2 metri).

A meno di evidenze organolettiche o valori di PID anomali, il proponente ipotizza al massimo n.8 campioni di terreno (n.2 per ogni punto):

SC1, S/L1, PV1, DOS1.

Si ricorda inoltre la necessità che tutti i campioni di terreno destinati all'analisi siano prelevati in 3 aliquote (barattolo di vetro), uno per la ditta, uno per il contraddittorio con Arpae e uno da tenere in caso di anomalie nella validazione dei dati.

Si concorda sull'elenco dei parametri dello screening analitico riportato nella relazione in tabella 7.2; rispetto alla valutazione generale delle sostanze legate alle attività eseguite in passato nel sito per le analisi delle matrici suolo/sottosuolo e acque sotterranee, sono state omesse: alluminio, manganese, antimonio, boro, nitriti, solfati.

Verrà inoltre effettuata l'analisi granulometrica su 5 campioni di terreno insaturo in corrispondenza di n.5 sondaggi omogeneamente distribuiti sull'area del sito, per ricavare i parametri necessari alla successiva Adr.

CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA:

I campioni di acqua sotterranea saranno prelevati da n.12 nuovi piezometri, 8 in corrispondenza dei centri di pericolo e 4 ai confini del sito (2 a monte e 2 a valle):

CT1 – VS1 – VS2 – MS1 – MS2 – DOS1 – PV1 – S/L1 – SC1 – L2 – L3 – L4.

I piezometri saranno spinti fino ad una profondità di 6 m dal p.c.

In aggiunta a questi nuovi piezometri, verranno prelevati campioni di acqua sotterranea anche dai piezometri PZ10 e VV3 già in essere, per un totale di n.14 campioni di acque di falda.

L'elenco dei parametri dello screening analitico è riportato nella relazione in tabella 7.7; rispetto alla valutazione generale delle sostanze legate alle attività eseguite in passato nel sito per le analisi delle matrici suolo/sottosuolo e acque sotterranee, sono state omesse: cobalto, manganese, antimonio. Si concorda sui parametri ipotizzati.

Saranno inoltre svolte delle prove al fine di caratterizzare la falda in merito a quei parametri utili per implementare i modelli di fate & transport necessari per l'Adr.

Termine e autorità a cui si può ricorrere:

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR di Bologna nel termine di 60 gg. o in alternativa ricorso straordinario al Capo di Stato nel termine di 120 gg., entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso; si veda, rispettivamente, il combinato disposto degli artt. 29 "azione di annullamento" e 41 "notificazione del ricorso e suoi destinatari" del D.Lgs. 104/2010 per l'impugnazione al TAR e l'art. 9 del D.P.R. n. 1199/1971 per il ricorso al Capo dello Stato.

Comunicazione:

La L.R. 13/2015 ha trasferito all'ARPAE le funzioni in materia ambientale di competenza regionale. Con determina DDG n.58/2018, del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia Romagna, è stato conferito alla Dr.ssa Patrizia Vitali l'incarico di Direttore dell'ARPAE-S.A.C. di Bologna.

La Responsabile dell'ARPAE S.A.C. di Bologna

Dr.ssa Patrizia Vitali

firmato digitalmente⁵ ai sensi del codice di amministrazione digitale

⁵ documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale. L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'art. 3 del D.Lgs n. 39 del 12/12/93 e l'art. 3 bis – c. 4 bis – del "Codice dell'Amministrazione Digitale"

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.