

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-1220 del 10/03/2023
Oggetto	Sito "Ex ceramica le Pioppe", Via Radice di Monte n.21, località Roteglia in Comune di Castellarano (RE). Progetto di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006. Proponente FINCIBEC S.p.a.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-1246 del 09/03/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno dieci MARZO 2023 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

Pratica n. 4484/2023

Sito “Ex ceramica le Pioppe”, Via Radice di Monte n.21, località Roteglia in Comune di Castellarano (RE). Progetto di bonifica ai sensi dell’art. 242 del D.Lgs. 152/2006. Proponente FINCIBEC S.p.a.

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- con l'art. 16 comma 2 della Legge Regionale n. 13/2015 (emessa a seguito del Riordino delle funzioni amministrative previste dalla Legge n.56 del 2014), viene stabilito che mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia, la Regione esercita, in materia ambientale, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo nelle materie previste all'articolo 14, comma 1, fra cui la gestione dei rifiuti e dei siti contaminati. Nelle stesse materie sono esercitate attraverso l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia tutte le funzioni già esercitate dalle Province in base alla Legge Regionale n.5 del 2006;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2173/2015 approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e la Deliberazione n. 2230/2015 stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016.

Visto:

- il D.Lgs. n. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i., in particolare la Parte IV, Titolo V “Bonifica di siti contaminati”;
- la DGR n. 2218 del 21/12/2015 “Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica” da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati, di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, da parte dei soggetti proponenti interessati.

Premesso che:

- con Determina n. 5138 del 27/09/2017, ARPAE ha approvato il Piano di caratterizzazione del sito “Ceramica Le Pioppe spa in liquidazione”, ora denominato “Ex ceramica Le Pioppe”, prendendo atto che lo stesso piano di caratterizzazione era già stato eseguito rilevando superamento delle CSC di col.B, tabella 1, all.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/2006 per alcuni parametri (idrocarburi pesanti e amianto) e materiale di riporto non conforme al test di cessione. Nella stessa determina si prescrivevano approfondimenti sulla falda e si informava che, come previsto dal D.Lgs.

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

152/2006 art. 242, per la fase successiva alla caratterizzazione doveva essere presentata apposita documentazione.

- la ditta FINCIBEC S.p.a., subentrata nel 2018 al Liquidatore giudiziale a seguito di procedura di vendita competitiva, ha trasmesso il documento "Realizzazione piezometri di controllo Ex ceramica Le Pioppe SpA" datato ottobre 2020, acquisito da ARPAE con prot. n. 148864 del 15/10/2020, in cui veniva comunicata la realizzazione di piezometri come previsto nella citata Determina n. 5138 del 27/09/2017.

- successivamente la ditta FINCIBEC S.p.a., ha trasmesso il documento "esito caratterizzazione piezometri di controllo", datato febbraio 2021 ed acquisito da ARPAE al prot. n. 31450 del 26/02/2021, con cui ha fornito informazioni di carattere idrogeologico, e ha comunicato che non è stato possibile effettuare il campionamento dei piezometri poiché gli stessi sono risultati improduttivi.

- ARPAE, con nota prot. n.66993 del 29/04/2021, come previsto dal D.Lgs. 152/2006 art. 242 e già ribadito nella determina n. 5138 del 27/09/2017 e in successiva comunicazione alla ditta (prot. n.13281 del 28/01/2021), ha sollecitato la presentazione di apposita documentazione secondo quanto previsto nel Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Atteso che la ditta FINCIBEC S.p.a., ha trasmesso il documento "Progetto di bonifica Ex ceramica le Pioppe Roteglia di Castellarano (RE)", datato dicembre 2022 ed acquisito da ARPAE con protocollo n. 210866 del 23/12/2022, oggetto della Conferenza di Servizi del 28/02/2023.

Visto il documento "Progetto di bonifica Ex ceramica le Pioppe Roteglia di Castellarano (RE)" in cui, tra l'altro, vengono ripercorse le attività di caratterizzazione eseguite sul sito.

Preso atto che nel documento "Progetto di bonifica Ex ceramica le Pioppe Roteglia di Castellarano (RE)", la ditta richiama le indagini condotte sul sito, ripercorrendo la caratterizzazione eseguita sul sito tra il 2011 e il 2016 dal precedente proponente (Curatore fallimentare), ed illustrando nuove indagini eseguite nel 2022, in particolare:

- indagini eseguite a dicembre 2011: sono stati eseguiti n. 13 carotaggi con sonda Geoprobe, di cui n.5 interni al capannone e n.8 nell'area esterna, che hanno rilevato: esternamente al capannone, uno spessore di riporto eterogeneo (con spessore fino di circa 4-5 m ed in alcuni punti più sottile con spessore pari circa a 0,5 m), costituito da due strati sovrapposti: un primo strato, di terre e rottami, ed un secondo strato di materiale fine di riporto di colore rosato a maggiore profondità rispetto al piano campagna. E' inoltre stata riscontrata la presenza di fibre di amianto in n. 3 punti posti sudovest del sito (S1, S2 ed S3), nel primo strato di riporto, fino a una profondità massima di

-2,9 m da piano campagna. In tale occasione non si sono riscontrati visivamente rifiuti contenenti amianto. All'interno del fabbricato si sono invece rinvenuti idrocarburi pesanti nel sottofondo stabilizzato soggiacente al pavimento in calcestruzzo, in corrispondenza del sondaggio S10, fino alla profondità di -1,35 m da p.c.. Il posizionamento dei sondaggi è illustrato nella fig.11 del progetto di bonifica.

- indagini eseguite a giugno 2012: per verificare visivamente l'eventuale sepoltura di rifiuti contenenti amianto, sono state realizzate n. 2 trincee esplorative mediante escavatore nella porzione sudorientale dell'area cortiliva, per una lunghezza di 36 m e 72 m (Figura 12 del progetto di bonifica). In corrispondenza degli scavi non si sono rilevati a vista rifiuti contenenti amianto, e le analisi chimiche eseguite su un campione rappresentativo dello strato più superficiale del materiale di riporto hanno evidenziato la presenza di fibre di amianto, seppure in quantità inferiore alla CSC di colonna b, Tab. 1, allegato 5, titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/06.

- indagini eseguite a luglio 2013: sono stati eseguiti ulteriori n. 20 scavi, di cui n. 4 interni al fabbricato e 16 esterni, con prelievo a differenti profondità dal piano di calpestio ed analisi di n. 54 campioni di suolo/materiale di riporto, per la ricerca di metalli pesanti, amianto e idrocarburi.

Riguardo ai metalli pesanti, le indagini eseguite su 19 campioni prelevati a differenti profondità in corrispondenza di n.7 sondaggi esterni al capannone, non hanno evidenziato superamenti delle CSC di riferimento né in corrispondenza dello strato di riporto né nel substrato in posto.

L'amianto, ricercato qualitativamente (presenza/assenza) in n. 27 campioni prelevati in 10 sondaggi esterni, è stato riscontrato nel materiale di riporto in corrispondenza dei punti di indagine Y2 (da 0 a -2,00 m da p.c.), Y6 (da -3 a -4,30 m da p.c.) e Y11 (da -0,90 a -3,5 m da p.c.). Nello scavo Y15 si sono rilevati visivamente frammenti grossolani di eternit, non intercettati nei campioni di matrice analizzati. L'indagine quantitativa condotta in corrispondenza dei punti Y2 ed Y15 ha rilevato concentrazioni eccedenti la CSC di riferimento nello scavo Y2 (tra -0,20 e -2 m da p.c.). Non si è rivelata presenza di amianto nei campioni rappresentativi il terreno naturale sottostante.

Al fine di circoscrivere la porzione potenzialmente contaminata di idrocarburi rilevata nelle precedenti indagini del 2011, all'interno del capannone sono stati prelevati n.8 campioni dai 4 scavi interni al capannone stesso, rilevando superamenti della CSC per gli idrocarburi pesanti nei sondaggi I1 (tra -0,60 e -0,70 m) e I4 (tra -0,30 e -0,40 m).

- indagini eseguite a luglio 2015: In corrispondenza della zona in cui erano emerse criticità relative alla presenza di amianto, sono stati realizzati ulteriori n. 6 scavi con escavatore idraulico, confermando la presenza di due sub-orizzonti costituenti il riporto, sovrapposti al terreno naturale.

Gli strati intercettati sono stati indicati come:

- riporto superficiale discontinuo misto a terra ed inerti di pezzatura più grossolana, anche di origine antropica (C1),

- riporto profondo, sottostante al precedente, eterogeneo e terrigeno (C2),
- strato di terreno naturale di fondo "in posto" (C3).

Da ogni scavo sono stati prelevati 3 campioni, ciascuno rappresentativo dei tre strati suddetti, sottoposti alle seguenti indagini:

a) presenza/assenza dell'amianto, con conferma della presenza di amianto nel suborizzonte superficiale, cioè strato di riporto C1, nei punti P1 e P2, e nel suborizzonte profondo, cioè strato di riporto C2, nei punti P1, P5 e P6.

b) test di cessione ai sensi dell'All. 3 D.M.05/02/98 su un campione medio composito rappresentativo di ciascuno dei due livelli di riporto, al fine di valutare la sussistenza di eventuali rischi di contaminazione delle acque sotterranee. I risultati ottenuti, raffrontati con i limiti di cui alla Tab. 2 dell'allegato 5 al titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/06, allora riferimento normativo per attestare l'assimilabilità dei materiali di riporto a suoli naturali, hanno evidenziato superamenti per i parametri arsenico e piombo in entrambi i campioni e per i solfati nel campione C2. Alla luce della nuova L.108/2021, il riferimento normativo per il test di cessione è costituito dall'allegato 3 al D.M. 05/02/98, oltre che per le modalità operative di formazione degli eluati, anche per l'individuazione dei parametri da analizzare e dei relativi limiti di accettabilità; gli esiti raffrontati alle concentrazioni "limite" ivi riportati denotano superamenti per i parametri cloruri, rame, nichel, piombo e COD in entrambi i campioni e per il parametro solfati nel solo campione C2.

c) ricerca quantitativa dell'amianto per verificare il rispetto della relativa CSC di Tab 1, colonna B, Allegato 5, Parte IV al Titolo 5 D.Lgs. 152/2006 su due campioni rispettivamente rappresentativi dei due suborizzonti di riporto da caratterizzare, cautelativamente prelevati dai soli punti in cui sia emersa la presenza di amianto. Entrambi i campioni analizzati, sia quello rappresentativo dello strato di riporto superficiale (C1), sia quello rappresentativo dello strato di riporto profondo (C2), hanno dato esito quantitativo superiore alla CSC di riferimento.

- indagini eseguite a novembre 2016: consistenti nell'esecuzione di ulteriori n. 4 scavi nell'area cortiliva (figura 14 del progetto di bonifica), da cui si sono prelevati campioni per ognuno dei due strati caratteristici del riporto (C1 e C2). Tali campioni, sottoposti al test di cessione, hanno confermato la non conformità dell'esito del test di cessione alle CSC definite per le acque sotterranee, costituente il riferimento normativo allora vigente, in particolare per i parametri arsenico, fluoruri e boro. In riferimento all'allegato 3 del D.M 5/02/98, vincolante secondo la normativa attuale, si rileva invece la non conformità per i parametri fluoruri e COD.

- indagini sulle acque 2020-2021: Come previsto nella determina di approvazione del piano di caratterizzazione, in cui si prescrivevano approfondimenti sulla falda, sono stati realizzati due piezometri, P1 e P2, spinti fino alla base del primo strato ghiaioso captante eventuali percolazioni superficiali e posti lungo l'asse di flusso idrogeologico generale dell'area, con direzione da nord-

ovest verso sud-est. Nei piezometri si è rinvenuto un quantitativo di acque non sufficiente all'esecuzione dello spurgo e del campionamento e non è stato pertanto possibile raccogliere informazioni qualitative sulle acque sotterranee.

In base alla condizione idrogeologica ricostruita nell'area di studio, non è presente una falda vera e propria, ma si rinvenivano sacche acquifere confinate in terreni di natura ghiaiosa costituenti lembi residui di terrazzi fluviali sepolti del fiume Secchia, con regime variabile e portate stagionali dipendenti direttamente dalle precipitazioni meteoriche, rendendo difficoltosa l'interpretazione della possibile circolazione sotterranea; sono presenti livelli argillosi piuttosto compatti a costituire barriere idrauliche protettive di confinamento dei livelli permeabili intercettati, sia superiormente sia inferiormente.

- indagini sui suoli del 2022: Al fine di approfondire ed aggiornare le informazioni raccolte dalla caratterizzazione eseguita tra il 2011 e il 2016, nel mese di aprile 2022 sono stati realizzati, mediante escavatore meccanico, n. 5 scavi esplorativi (denominati B1, B2, B3-A, B3-B, C1) in corrispondenza delle aree nelle quali erano emerse le criticità ambientali relative alla presenza di amianto e su un cumulo di terreno posto al di fuori delle aree contaminate in prossimità della scarpata presente sul lato sud-sudest del piazzale (Figura 16 del progetto di bonifica), da cui sono stati prelevati, a diverse profondità, n. 14 campioni. Tutti i saggi sono stati spinti sino ad intercettare il terreno visivamente pulito (profondità massima del tetto intercettata a -2,30 m nello scavo B3-A), ad esclusione che nello scavo B3-B, che ha raggiunto la profondità massima di -3,20 m dal piano di lavoro. Per ciascun saggio è stata riportata la rispettiva stratigrafia (Allegato 1 al progetto di bonifica). Nei saggi effettuati, da ogni livello stratigrafico intercettato è stato prelevato un campione di materiale per la ricerca analitica sul tal quale di metalli pesanti (arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio, cobalto), idrocarburi pesanti (C>12) e della presenza/assenza di amianto. I risultati ottenuti non rilevano superamenti della colonna B (commerciale/industriale) per i parametri esaminati e non si riscontra presenza di amianto, neanche in corrispondenza del livello in cui si erano rilevati visivamente alcuni cocci di eternit (scavi B2 e B3-B).

Preso atto altresì che nel documento "Progetto di bonifica Ex ceramica le Pioppe - Roteglia di Castellarano (RE)", si fornisce la seguente sintesi dei risultati della caratterizzazione:

A. superamenti delle CSC di colonna b, tabella 1, Allegato 5, Parte IV al Titolo 5 D.Lgs. 152/2006 dal D.Lgs. 152/2006 per aree industriali, per il parametro idrocarburi pesanti C>12, in una zona limitata all'interno dello stabilimento, prevalentemente entro lo strato limoso e ghiaioso costituente il sottofondo della pavimentazione. La contaminazione da idrocarburi pesanti è circoscritta ad una porzione superficiale e delimitata spazialmente (circa 90 mq e fino ad una profondità massima

cautelativamente posta a 1,50 m), compatibile con vecchie perdite da una condotta di alimentazione dell'area forni ivi ubicata nelle fasi produttive dello stabilimento ceramico, come già indicato nel modello concettuale di cui al piano di caratterizzazione autorizzato con prot. n. 5138 del 27/09/2017.

B. sub-aree contaminate per la presenza di amianto negli strati di riporto sovrastanti il suolo in posto, nell'area cortiliva posta a sudovest dello stabilimento, in zona non asfaltata. Le concentrazioni verificate di amianto in quantitativi eccedenti i limiti normativi riguardano sub-aree discontinue, per una estensione complessiva stimata in circa 700 mq e 1.500 mc, all'interno di una più ampia macro-area interessata dalla presenza di materiale di riporto contenente inclusi antropici variamente costituito.

C. Criticità ambientali dovute alla non conformità del materiale di riporto al test di cessione, che come previsto dalla nuova normativa (L.108/2021) fa riferimento ai limiti di cui all'Allegato 3 del D.M. 5/02/98, per il parametro fluoruri e l'analita COD. Tali criticità riguardano l'intero spessore del corpo riportato nella zona sudoccidentale dello stabilimento (Figura 19 del progetto di bonifica).

Al fine degli esiti del test di cessione, sono state considerate le risultanze dell'ultima campagna di indagini appositamente condotta nel 2016, (le precedenti indagini sono ritenute poco rappresentative poiché frutto di campionamenti puntuali in aree già contaminate da amianto) e prendendo in riferimento l'allegato 3 del D.M 5/02/98. Ciò ha portato ad escludere alcuni parametri (arsenico e boro), i cui superamenti sono osservati solo con riferimento alla tabella 2 delle acque, superata dall'attuale riferimento al DM 05/02/1998. Nel 2015, in base al DM 5/2/1998 si riscontrano superamenti di cloruri, rame, nichel, piombo e solfati.

La ditta, inoltre, ritiene di escludere il parametro COD dalle successive valutazioni, ritenendolo per una serie di motivazioni espone nel progetto di bonifica scarsamente significativo e poco pertinente rispetto alla situazione in oggetto, fra cui, per le seguenti motivazioni:

- negli eluati prodotti dai prelievi di suolo/riporto analizzati, l'elevato valore del COD è presumibilmente da attribuire all'alta solubilità della frazione organica dei terreni che costituiscono i campioni (frazione fine e terrosa), e più difficilmente può indicare una criticità legata alla frazione grossolana/antropica che è invece l'obiettivo principale del test di cessione;
- le indagini di caratterizzazione condotte sul tal quale e sugli eluati sono comprensive dei potenziali contaminanti significativi e correlabili alla tipologia di inquinamento presente (principalmente metalli pesanti, amianto e idrocarburi non organici);
- il parametro COD, tra l'altro, non è compreso tra le sostanze di cui al Database ISS-INAIL 2018, rispetto alle quali è possibile applicare l'analisi di rischio tramite gli appositi software (Risknet e altri), a conferma della sua scarsa significatività per le valutazioni inerenti.

Preso atto quindi che, nel documento “Risultati della caratterizzazione e Progetto Operativo di Bonifica del sito” datato maggio 2019, a seguito delle indagini di caratterizzazione effettuate nel sito, si indica che:

- All'interno del sito in oggetto si individuano due sorgenti di potenziale contaminazione distinte spazialmente e rispetto alle sostanze contaminanti di interesse:

La prima sorgente di contaminazione A (vedi Figura 19 del progetto di bonifica) è individuata internamente allo stabilimento ceramico, dove, in corrispondenza dei sondaggi S10, I1 e I4, si è rilevata la presenza di idrocarburi pesanti in concentrazioni fino a 6.300 mg/kg; per la ricostruzione spaziale della estensione della sorgente, oltre che ai circostanti punti di prelievo di campioni risultati puliti, si è fatto riferimento alla condizione storica dell'area, da cui si è assunto che l'inquinamento rilevato derivi dalle perdite di una condotta interrata di olio pesante che alimentava una vecchia linea forni, prima della sua rimozione a seguito della metanizzazione della zona. La sorgente di contaminazione è quindi schematizzata con andamento lineare e dimensioni cautelativamente assunte pari a 30 m di lunghezza per 3 m di larghezza per 1,5 m di profondità, per una volumetria approssimativa di 135 mc (Figura 20 del progetto di bonifica).

La seconda sorgente di contaminazione B (vedi Figura 19 del progetto di bonifica) è invece individuata nell'area esterna al capannone, nella zona sudoccidentale esterna dello stabilimento, ed è costituita dai materiali di riporto eterogenei impiegati per rialzare parte dell'area cortiliva, rispetto al margine naturale del terrazzo fluviale su cui si collocano i fabbricati industriali, fino alla profondità massima a cui si colloca la base dello strato inferiore di riporto, cautelativamente considerata pari a circa 5 m..

L'estensione complessiva dei riporti in oggetto ammonta complessivamente, secondo le stime condotte e descritte nella caratterizzazione approvata nel 2017, a circa 2.800 mq per una profondità media pari a circa di 2,5 m, e coinvolge una volumetria di massima pari a 7.000 mc.

- Entro il materiale di riporto costituente la sorgente di contaminazione B la passività ambientale riguarda la presenza discontinua di amianto (frammenti di RCA e fibre libere di crisotilo e crocidolite) in entrambi i livelli di riempimento individuati, anche in quantitativi eccedenti la CSC di riferimento. L'estensione dimensionale della porzione interessata da concentrazioni di amianto superiori a 1.000 mg/kg è stimata in circa 700 mq con una profondità media di circa 2,2 m, per una volumetria pari a circa 1.500 mc (Tavola 4 allegata al progetto di bonifica).

Preso atto altresì che dallo stesso documento <<Progetto di bonifica Ex ceramica le Pioppe Roteglia di Castellarano (RE)>>, risulta che le operazioni di bonifica del sito riguarderanno singole aree di intervento, corrispondenti alla area sorgente A e area sorgente B suddette. Le operazioni di bonifica riguarderanno prima la la sorgente B poi la sorgente A, ed in particolare:

- I. La bonifica della sorgente B, caratterizzata dalla presenza di amianto, prevede l'asportazione del riporto contaminato seguendo le seguenti fasi:
1. scavo tramite escavatore meccanico del terreno vegetale in corrispondenza delle aree potenzialmente contaminate da amianto, con uno spessore indicativo medio di ca. 20 cm e stoccaggio dello stesso in area dedicata (area verde Figura 22 e Tavola 5);
 2. scavo tramite escavatore meccanico delle aree potenzialmente contaminate da amianto (Figura 22 e Tavola 5 del progetto di bonifica);
 3. stesura del riporto scavato su area impermeabilizzata dedicata (area gialla in Figura 22 e Tavola 5), con uno spessore indicativo di ca. 30 cm e cernita manuale tramite operatori specializzati, per la raccolta di frammenti di eternit contenenti amianto;
 4. confezionamento dei rifiuti contenenti amianto in big-bags, carico e conferimento con mezzi autorizzati all'impianto di trattamento e/o discarica;
 5. stoccaggio del riporto già sottoposto a cernita manuale in area impermeabilizzata all'interno del capannone (area marrone Figura 22 e Tavola 5);
 6. caratterizzazione analitica del riporto stoccato per la verifica di ecocompatibilità e possibile riutilizzo in sito per il ritombamento degli scavi. Nel caso di rilevamento analitico di contaminazione da amianto, carico e trasporto con mezzo autorizzato del terreno contenente fibre di amianto, e successivo conferimento all'impianto di trattamento e/o discarica autorizzata;
 7. collaudo delle pareti e dei fondi degli scavi realizzati tramite campionamento ed analisi chimiche;
 8. ritombamento degli scavi realizzati utilizzando il riporto scavato, stoccato e analizzato.

Le aree di stoccaggio del materiale estratto, saranno impermeabilizzate.

Si fa inoltre presente che, come previsto dall'art. 256 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., le attività di rimozione dell'amianto saranno effettuate da imprese iscritte alla Categoria 10 dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali. Gli elementi rimossi contenenti fibre di amianto saranno trattati secondo quanto prescritto dal D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. in riferimento alle dotazioni di sicurezza previste per il personale preposto ed alle modalità di trasporto e di smaltimento; Inoltre si provvederà alla redazione di apposito Piano di Lavoro (art. 256 comma 2, D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i.) e presentazione alla ASL territorialmente competente e di ogni adempimento richiesto dalla normativa vigente in materia; in cantiere dovranno prevedersi l'impiego dei D.P.I. da parte del personale addetto allo smaltimento e ogni altro presidio prescritto in funzione dalla vigente normativa.

Il terreno scavato nelle aree potenzialmente contaminate da amianto viene sottoposto a cernita manuale e poi stoccato temporaneamente nell'area interna impermeabilizzata dedicata (Figura 22

del progetto di bonifica).

Per l'utilizzo del riporto derivante dalla cernita per il ritombamento degli scavi effettuati, sui cumuli derivanti dalla operazione di cernita, verranno effettuate le analisi chimiche di caratterizzazione per valutare l'effettiva assenza di contaminazione residua e la possibilità di riutilizzo. Si prevede l'esecuzione di una analisi ogni 250 mc circa stoccati in cumulo, stimando una quantità di terreno totale accumulato di 1.500 mc, saranno eseguite almeno n. 6 analisi chimiche per la ricerca del parametro amianto.

- II. Per quanto riguarda la sorgente A, in cui è presente una contaminazione da idrocarburi pesanti delimitata a livello spaziale e piuttosto limitata a livello volumetrico, si prevede un intervento di completa rimozione e conferimento off-site della porzione di materiale contaminato, con effetto atteso risolutivo e possibilità di "svincolo" completo dell'area interessata. Si procederà quindi alla bonifica della sorgente A, caratterizzata dalla presenza di idrocarburi pesanti, seguendo le seguenti fasi:
1. scavo tramite escavatore meccanico dell'area interna contaminata da idrocarburi pesanti (Figura 23 e Tavola 5 del progetto di bonifica);
 2. carico diretto del terreno contaminato e conferimento con mezzi autorizzati all'impianto di trattamento e/o discarica dei rifiuti contenenti idrocarburi pesanti;
 3. collaudo delle pareti e del fondo dello scavo realizzato tramite campionamento ed analisi chimiche;
 4. ritombamento dello scavo realizzato tramite terreno certificato.

Dato atto che la Conferenza di Servizi del 28/02/2023, in merito alla documentazione presentata, e sopra sinteticamente riassunta, ha evidenziato alcuni aspetti, tra cui principalmente che nei punti di campionamento P1, P2, P5 e P6 effettuati nel luglio 2015 sono stati rilevati valori di Cloruri, Rame, Nichel, Piombo e COD nello strato di riporto superficiale C1 e nello strato di riporto più profondo C2, e per il parametro solfati nei campioni dello strato di riporto C2, superiori ai valori previsti dal DM 05/02/1998 per il test di cessione. Nella relazione del progetto di bonifica presentato, tali superamenti sono considerati (vedi pag. 33 della relazione) aventi minore rappresentatività in quanto campionamenti puntuali in aree già contaminate da amianto effettuate in precedenza. Inoltre non è stata elaborata analisi di rischio in quanto non applicabile per il caso specifico con contestuale inquinamento da amianto, ma è stata presentata sintetica valutazione di carattere geologico-litostratigrafico. In tale contesto, la Conferenza ha ritenuto che i superamenti al test di cessione indicati nella tabella 6 della relazione (indagini giugno 2015), di cui sopra detto, costituiscano situazioni di possibile criticità per eventuale trasferimento degli inquinanti in altre matrici ambientali quali il terreno naturale sottostante il riporto e acque sotterranee, ricordando

anche che il terreno naturale sotto il riporto è risultato con assenza di inquinamento come rilevato dagli accertamenti analitici effettuati con la caratterizzazione eseguita. Pertanto, al fine di evitare situazioni di possibile rischio, nel contesto di condizioni di variabilità ambientali, quali ad esempio piovosità e conseguente dilavamento nel tempo, si ritiene che la ditta debba applicare le migliori tecnologie disponibili e a costi sostenibili, quali l'escavazione, dei riporti nell'intorno dei punti P1, P2, P5 e P6 ove sono presenti tali superamenti e loro conferimento ad impianti autorizzati. Analogamente si è ritenuto che occorra procedere per i punti F2, F3 ed F4 relativamente agli strati C1 e C2 ove sono osservati superamenti del parametro Fluoruri nelle indagini del novembre 2016 (tabella 8 del progetto di bonifica).

Atteso che la già citata Conferenza di Servizi del 28/02/2023, si è conclusa con valutazione positiva per l'approvazione del progetto operativo di bonifica contenuto nel documento "Progetto di bonifica Ex ceramica le Pioppe Roteglia di Castellarano (RE)", datato dicembre 2022 ed acquisito da ARPAE con prot. n. 210866 del 23/12/2022, con le prescrizioni illustrate nel corso della stessa Conferenza.

Preso atto inoltre che il Comune di Castellarano ha dato seguito al proprio parere favorevole già espresso in sede di Conferenza di Servizi, in merito all'intervento in oggetto, trasmettendo propria nota acquisita da ARPAE al prot. n. 36532 del 01/03/2023.

Tenuto conto della relazione interna del Servizio Territoriale di questa ARPAE, espressa nella sopracitata Conferenza di Servizi, ed acquisita al prot. n. 36693 del 01/03/2023, con cui si valuta positivamente il progetto di bonifica presentato con prescrizioni.

Reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il titolare dell'incarico di funzione di "Autorizzazioni complesse Rifiuti ed effluenti" del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Reggio Emilia;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il dott. Richard Ferrari, Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art.13 del D.Lgs.196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del S.A.C. Arpae di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Su proposta del Responsabile di Procedimento, in base all'istruttoria ed a quanto sopra esposto,

DETERMINA

A) di approvare il progetto operativo di bonifica contenuto nel documento "Progetto di bonifica Ex ceramica le Pioppe Roteglia di Castellarano (RE)", datato dicembre 2022 ed acquisito da ARPAE con prot. n. 210866 del 23/12/2022;

B) di autorizzare l'attuazione del suddetto progetto di bonifica, con le seguenti prescrizioni:

1. Gli obiettivi di bonifica del suolo sono le CSC di cui alla Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Parte VI, Titolo V del D.Lgs. 152/2006, per i parametri idrocarburi pesanti e amianto.
2. I lavori di bonifica, devono iniziare entro quattro mesi dalla data della determina di autorizzazione e devono essere conclusi entro i successivi dodici mesi.
3. La ditta deve applicare le migliori tecnologie disponibili e a costi sostenibili, quali l'escavazione, dei riporti nell'intorno dei punti P1, P2, P5 e P6 ove sono presenti i superamenti al test di cessione indicati nella tabella 6 della relazione (indagini giugno 2015), e loro conferimento ad impianti autorizzati. Analogamente occorre procedere per i punti F2, F3 ed F4 relativamente agli strati C1 e C2 ove sono osservati superamenti del parametro Fluoruri nelle indagini del novembre 2016 (tabella 8 della relazione).
4. La ditta, prima dell'inizio lavori dell'attività operativa di rimozione dell'amianto, dovrà darne preventiva comunicazione ad AUSL di Reggio Emilia Servizio SPSAL, ARPAE, Comune ed ASTPC, unendo dettagliato Piano di rimozione con procedure operative. A lavori completati dovrà essere trasmessa dettagliata relazione illustrante i lavori eseguiti, loro fasi, corredata da documentazione fotografica, e le altre informazioni sul corretto smaltimento dei rifiuti.
5. Devono essere comunicate con preavviso di almeno 15 giorni ad ARPAE (al Servizio Autorizzazioni e Concessioni ed al Servizio Prevenzione Ambientale - Distretto di Reggio Emilia), la data di inizio lavori, il nominativo del Direttore Lavori, degli eventuali supplenti e relative reperibilità, il nominativo delle imprese alle quali sono affidati i lavori, trasporto e

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

impianti di conferimento dei rifiuti prodotti compreso, allegando i relativi titoli abilitativi. Ogni variazione rispetto agli indirizzi già forniti, deve essere comunicata ad ARPA con le stesse modalità.

6. Ogni variazione rispetto alle modalità di intervento così come descritte nel progetto di bonifica devono essere preventivamente comunicata ad ARPAE.
7. Le registrazioni di carico e scarico, dei conferimenti effettuati e dei relativi formulari di trasporto devono essere tenute in luogo presidiato e rese facilmente disponibili per gli accertamenti.
8. Sia tenuta trascrizione dell'attività svolta quotidianamente su apposito giornale dei lavori, anch'esso tenuto in luogo presidiato e reso facilmente disponibile per gli accertamenti.
9. Nel corso degli scavi si deve procedere alla rimozione a vista del riporto nelle aree oggetto di intervento, provvedendo conformemente alle vigenti disposizioni.
10. Gli scavi dovranno essere effettuati a regola d'arte e con l'utilizzo di sistemi atti a gestire la stabilità dei fronti di scavo e la sicurezza dei lavoratori ed operatori di cantiere, altresì la ditta dovrà mettere in atto le misure e sistemi a protezione degli scavi stessi al fine di evitare l'infiltrazione delle acque meteoriche e la possibile conseguente diffusione dell'inquinamento.
11. Il terreno ed il riporto scavato nel corso della bonifica, ed i rifiuti ottenuti, devono essere posti nelle aree individuate, opportunamente isolate al fondo e delimitate, e recanti apposita cartellonistica; il materiale scavato stoccato fuori del capannone deve essere protetto dalle acque meteoriche e le operazioni di rimozione dell'amianto devono avvenire in condizioni di sicurezza e comunque atte a prevenire ogni dilavamento da acque meteoriche.
12. I materiali contenenti amianto devono essere confezionati in big-bags, questi, come anche i rifiuti dalle operazioni di bonifica, devono essere conferiti con mezzi autorizzati ed avviati ad impianti autorizzati.
13. Relativamente al terreno vegetale, qualora la ditta procedesse ad asportarlo, sarà necessario provvedere alla sua verifica effettuando eventuale asportazione di amianto,

qualora presente, tale terreno vegetale incontaminato potrà essere riutilizzato, previa verifiche, solo per la copertura più superficiale dei ritombamenti degli scavi; relativamente alla soletta in calcestruzzo, qualora asportata la stessa dovrà essere avviata ad impianti autorizzati. Eventuali terreni vegetali che si ritengono di poter riutilizzare in situ devono essere mantenuti separati in apposita area dedicata.

14. I terreni e i materiali oggetto di riutilizzo in situ (area B) per ritombamento dovranno essere sottoposti a verifica analitica per la ricerca di amianto, la costituzione del campione composito dovrà essere preventivamente concordata con ARPAE Servizio Territoriale al fine di essere sottoposto a controllo analitico in contraddittorio. I rapporti di prova devono essere trasmessi ad ARPAE per la validazione.
15. Sia tenuta a disposizione per almeno sei mesi in locale presidiato un'aliquota sigillata dei campioni raccolti per l'omologa dei rifiuti da conferire e dei materiali di riporto scavati ed oggetto di verifica ai fini di riutilizzo per ritombamento degli scavi.
16. Le date previste per l'asportazione del materiale e i relativi campionamenti, devono essere comunicati ad ARPAE Servizio Territoriale ed al Servizio Autorizzazioni e Concessioni con anticipo di almeno di 15 giorni.
17. Al termine delle operazioni di scavo, sia verificato il raggiungimento degli obiettivi di bonifica al fine della restituibilità dell'area: nell'area sorgente A per il parametro idrocarburi pesanti, nell'area sorgente B per amianto. Relativamente all'area B, per la restituibilità dell'area andranno inoltre ricercati i parametri lista ristretta: Arsenico; Piombo; Cadmio; Cromo tot.; Rame; Nichel; Zinco; Cromo esavalente; Idrocarburi leggeri e pesanti, che dovranno essere conformi alle CSC di tabella 1 colonna B dell'allegato 5, titolo V, parte IV, del D.Lgs. 152/2006. La data prevista del campionamento deve essere comunicata ad ARPAE Servizio territoriale almeno due settimane prima, per permettere i campionamenti in contraddittorio. I rapporti di prova dei campioni prelevati in concomitanza di ARPAE devono essere inviati immediatamente, non appena disponibili, alla stessa ARPAE, per validazione.
18. Riguardo alle modalità di campionamento per la valutazione della restituibilità delle due aree (Area sorgente A e Area sorgente B) si deve procedere nel seguente modo: per il fondo scavo con la realizzazione di un campione ottenuto dalla miscelazione di minimo 10

aliquote prelevate sulla base di una griglia regolare sull'area. Per le pareti di scavo si deve eseguire un campione composito (parete/settori di parete), ottenuto dalla miscelazione di minimo 5 aliquote sulla base di una griglia regolare sull'area.

19. Per l'area sorgente A un minimo di 1 campione del fondo e 1 campione dello scavo pareti sia sottoposto a controllo analitico in contraddittorio con ARPAE Servizio Territoriale, la ditta dovrà trasmettere i rapporti di prova ad ARPAE per le verifiche del caso, non appena disponibili.
20. Per l'area sorgente B un minimo di 4 campioni del fondo e 6 campioni dello scavo pareti, sia sottoposto a controllo analitico in contraddittorio con ARPAE Servizio Territoriale, la ditta dovrà trasmettere i rapporti di prova ad ARPAE per le verifiche del caso, non appena disponibili.
21. I limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche dovranno essere pari ad 1/10 delle rispettive CSC fissate dal decreto, evidenziando i casi in cui non sia possibile rispondere a questo requisito.
22. Le analisi dei campioni di terreno dovranno essere effettuate sulla frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm. Le concentrazioni riscontrate sul tal quale dovranno riferirsi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.
23. Qualora dalle verifiche sullo scavo si riscontrino superamenti delle CSC di colonna B, tabella 1, allegato 5, titolo V, del D.Lgs. 152/2006, la ditta dovrà proseguire lo scavo fino al raggiungimento della concentrazioni previste dalla stessa colonna B.
24. Eventuali terreni di provenienza esterna, da utilizzare per il ripristino dello scavo devono essere di provenienza nota e certificati come non contaminati nel rispetto del regime di "terre e rocce da scavo" ai sensi del DPR 120/2017.
25. Eventuali terreni vegetali che si ritengono di poter riutilizzare in situ devono essere mantenuti separati in area dedicata, come indicato nel progetto di bonifica.
26. La sistemazione finale prevista, sia nell'area esterna che nell'area interna, dovrà essere realizzata in modo tale da garantire le condizioni di stabilità e portanza per gli usi previsti

nelle rispettive aree.

27. Al termine dei lavori di bonifica e delle verifiche in contraddittorio con il Servizio Territoriale di questa ARPAE, deve essere presentata ad ARPAE una relazione conclusiva illustrante tutte le attività svolte nel sito, comprensiva di un resoconto conclusivo dei lavori eseguiti ed accertamenti/analisi effettuate, ed inclusivo dei dati sui quantitativi delle diverse tipologie di rifiuto conferite a smaltimento o recupero.
28. La richiesta di certificazione di avvenuta bonifica dovrà essere presentata ad ARPAE utilizzando l'apposita modulistica pubblicata sul sito di ARPAE, a cui deve essere allegata la documentazione indicata nello stesso modulo unitamente alla documentazione di cui al punto sopra indicato (n.27).
29. La Ditta deve assicurarsi che sia sempre garantita una corretta conduzione di attività e mezzi e che si effettuino gli accorgimenti necessarie a mantenere il rumore prodotto al di sotto dei limiti definiti dalla zonizzazione acustica vigente, in particolare durante le fasi di scavo e di movimentazione dei materiali.
30. Prima dell'inizio lavori, deve essere prestata idonea garanzia finanziaria di importo pari al 50% del costo stimato dell'intervento di bonifica inclusivo di IVA e pertanto pari a € 172.575,00 (centosettantadue milacinquecentosettantacinque/00) più IVA. Tale garanzia è da prestarsi in favore del Comune di Castellarano, per la corretta esecuzione delle opere ed il completamento degli interventi medesimi (art. 242 c.7 del D.Lgs. 152/2006), avvalendosi dello schema di cui "Allegato parte integrante - 13", della delibera della Giunta Regionale n. 2218 del 21/12/2015, secondo una delle seguenti modalità alternative:
 - da fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito iscritte all'Albo delle Banche e dei Gruppi Creditizi;
 - da polizza assicurativa rilasciata da Società di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni a garanzia di obbligazioni verso Enti pubblici ai sensi della normativa vigente.
31. la ditta deve trasmettere per conoscenza la suddetta garanzia anche ad ARPAE. L'accettazione della stessa garanzia finanziaria da parte del Comune di Castellarano, sarà da trasmettere anche ad ARPAE.

C) che il presente provvedimento venga trasmesso a: FINCIBEC S.p.a., Comune di Castellarano, A.U.S.L. Reggio Emilia Servizio igiene Pubblica, A.U.S.L. Reggio Emilia Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e Protezione civile Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione civile.

D) di dare mandato al Comune di Casalgrande di aggiornare gli inerenti strumenti urbanistici.

E) di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. n.33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE.

F) di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

Inoltre si ricorda che le prestazioni in termini di attività ispettiva, campionamento, analisi e relazioni finali secondo tariffario ARPAE sono a carico del proponente, a tal proposito verrà trasmessa alla ditta apposita scheda "Richiesta di prestazione" per la successiva firma da parte della ditta.

Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Il Dirigente del Servizio
Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
(Dott. Richard Ferrari)
firmato digitalmente

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