

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione	n. DET-AMB-2026-2434 del 07/05/2026
Oggetto	D.Lgs. 152/2006, art. 248 comma 2. Sito "Ex ceramica le Pioppe", Via Radice di Monte n.21, località Roteglia in Comune di Castellarano (RE). Richiedente FINCIBEC S.p.a.
Proposta	n. PDET-AMB-2026-2559 del 06/05/2026
Struttura/Servizio adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Reggio Emilia
Responsabile adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno sette MAGGIO 2026, il Responsabile adottante determina quanto segue.

Pratica n.38246/2023

CERTIFICAZIONE DEL COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA

D.Lgs. 152/2006, art. 248 comma 2. Sito "Ex ceramica le Pioppe", Via Radice di Monte n.21, località Roteglia in Comune di Castellarano (RE). Richiedente FINCIBEC S.p.a.

IL DIRIGENTE

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;

Vista la L.R. 30/07/2015 n.13 di riordino delle funzioni amministrative ove, fra l'altro, si stabilisce che la Regione esercita funzioni ambientali attraverso l'ARPAE e che, all'art. 15 comma 9, indica che "*Mediante l'Agenzia di cui all'articolo 16 (ARPAE) la Città metropolitana di Bologna e le Province possono esercitare altresì le funzioni loro attribuite in materia ambientale dall' articolo 1, comma 85, lettera a), della legge n. 56 del 2014*".

Tenuto conto che è stata stipulata la convenzione tra Provincia, Regione ed ARPAE, prevista dall'art. 15 comma 9 della L.R. n.13 del 30/07/2015, per la delega ad ARPAE dell'esercizio delle funzioni ambientali non ricomprese fra quelle regionali oggetto di riordino in base alla stessa legge regionale ed altresì in capo alla Provincia in forza del D.Lgs. 152/2006, tra cui la certificazione di avvenuta bonifica.

Richiamata sinteticamente la pertinente documentazione e gli atti di seguito indicati:

- Comunicazione di avvenuto superamento delle CSC ai sensi dell'art.242 del D.Lgs. 152/2006 (tab.1, col.B) del liquidatore giudiziale nominato dal tribunale, datata 19/01/2012, acquisita dalla Provincia di Reggio Emilia con prot. n. 4190 del 26/01/2012, con allegata relazione tecnica dell'indagine preliminare condotta sul sito.
- Piano di caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006, trasmesso dal liquidatore giudiziale, ed acquisito dalla Provincia di Reggio Emilia con prot. n. 40347 del 26/07/2012 "*Ceramica le Pioppe in liquidazione*" di Castellarano (RE), discusso nel corso della Conferenza di Servizi indetta dalla Provincia di Reggio Emilia del 30/08/2012, che ha sospeso la valutazione del suddetto Piano di Caratterizzazione in attesa di chiarimenti e integrazioni, richieste dalla stessa Provincia di Reggio Emilia con nota prot.n. 45894 del 07/02/2012;
- Documento "*Piano di caratterizzazione, integrazioni*", acquisito dalla Provincia di Reggio Emilia con con prot. n. 50864 del 08/10/2012, esaminato nel corso della conferenza di servizi del 08/11/2012, che

ha sospeso la valutazione del predetto piano, in attesa che la Ditta completi le integrazioni già richieste, come indicato dalla stessa provincia con nota prot. n. 7589 del 08/02/2023;

- Documento *"Ceramica le Pioppe in liquidazione di Castellarano (RE): piano di caratterizzazione, integrazioni"* acquisito dalla Provincia di Reggio Emilia con prot. 23645 del 24/04/2013, discusso dalla Conferenza di Servizi del 20/06/2013.
- Nota della Provincia prot. n. 46633 del 04/09/2013, con cui, in esito alla Conferenza dei servizi del 20/06/2013, è stato comunicato alla ditta di asportare il materiale di riporto, non rientrante nella definizione prevista dall'allora vigente DM 161/2012, e, qualora necessario, di presentare la caratterizzazione del sottosuolo e l'approfondimento delle indagini sull'area contaminata da idrocarburi.
- Documento *"Piano di caratterizzazione, integrazioni volontarie"* acquisito dalla Provincia di Reggio Emilia con prot. 28508 e 28516 del 09/05/2014, con cui la ditta ha inteso assimilare il materiale di riporto al suolo, avvalendosi delle nuove disposizioni normative in materia, discusso dalla Conferenza di Servizi del 02/09/2014
- Nota della Provincia prot. n. 60227 del 14/11/2014, con cui, in esito alla Conferenza dei servizi del 02/09/2014, si è espresso nulla osta all'accertamento di conformità del materiale di riporto al suolo, in base a quanto disposto dalla nuova normativa vigente e dal chiarimento del Ministero dell'Ambiente in merito alla corretta interpretazione normativa di alcuni aspetti applicativi inerenti il materiale di riporto (lettera del Ministero ad ISPRA prot. 0013338 del 14/05/2014).
- Documento *"Risultati delle indagini supplementari e aggiornamento al piano di caratterizzazione"* datato gennaio 2017 ed acquisito da ARPAE (nel mentre subentrata alla Provincia nel procedimento) con prot. n. 3867 del 03/04/2017, discusso nel corso della Conferenza di Servizi del 22/06/2017, che si è conclusa con esito favorevole all'approvazione del piano di caratterizzazione prendendo atto che lo stesso era già stato eseguito, con prescrizioni.
- Determina ARPAE n.5138 del 27/09/2017 di Autorizzazione al piano di caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006, tenendo conto che il piano di caratterizzazione è già stato eseguito.
- Documento *"Realizzazione piezometri di controllo Ex ceramica Le Pioppe SpA"* datato ottobre 2020, trasmesso da FINCIBEC S.p.a. (subentrata nel 2018 al Liquidatore giudiziale a seguito di procedura di vendita competitiva [Rif. prot. 5651 del 07/05/2018]), in data 15/10/2020 ed acquisito da ARPAE con prot. n.148864 del 15/10/2020, e successiva comunicazione sulla esecuzione dei piezometri (prot. ARPAE n.167649 del 19/11/2020) come previsto nella sopra citata Determina n. 5138 del 27/09/2017.
- Documento *"Esito caratterizzazione piezometri di controllo"*, datato febbraio 2021, trasmesso da FINCIBEC S.p.a. ed acquisito da ARPAE al prot. n. 31450 del 26/02/2021, con cui sono state fornite informazioni di carattere idrogeologico, ed è stato comunicato che non è stato possibile effettuare il campionamento dei piezometri poiché gli stessi sono risultati improduttivi.
- Documento *"Progetto di bonifica ex ceramica le Pioppe Roteglia di Castellarano (RE)"*, datato dicembre 2022, trasmesso da FINCIBEC S.p.a. ed acquisito da ARPAE con prot. n. 210866 del 23/12/2022, oggetto della Conferenza di Servizi del 28/02/2023, che ha valutato positivamente per l'approvazione il predetto progetto operativo di bonifica.
- Determina ARPAE n. 1220 del 10/03/2023, con cui viene approvato il Progetto di bonifica ai sensi

dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006.

- Nota acquisita da ARPAE con prot. n. 108040 del 21/06/2023, con cui il Direttore dei Lavori, comunica, tra l'altro, che i lavori di bonifica del sito Ex Ceramica le Pioppe, inizieranno il giorno 05/07/2023 e in cui si trasmette l'avvenuto invio del piano di bonifica amianto per il sito in oggetto all'AUSL.
- Nota acquisita da ARPAE al prot. n. 55559 del 23/03/2024, con cui la ditta a seguito del completamento degli scavi nell'area sorgente B nell'intorno dei punti S3, P6 (area individuata come "Area Est"), e degli esiti di laboratorio dei campioni prelevati sul fondo e sulle pareti dello scavo, che hanno confermato il rispetto delle CSC di riferimento, ha chiesto la possibilità di tombare tale scavo.
- Nota di ARPAE, prot. n. 102235 del 04/06/2024, con cui la stessa ARPAE comunica che la ditta può procedere alla chiusura dello scavo in prossimità dei punti S3 e P6 nell'area "sorgente B".
- Nota prot. n. 136804 del 26/07/2024, con cui il Direttore lavori comunica che si è conclusa l'attività di scavo (con cernita) nell'area Ovest.
- Nota prot. n. 56932 del 25/03/2025, con cui il direttore lavori trasmette i certificati di analisi suolo relativi a Area B zona ovest fondo scavo e Area A fondo scavo.
- Documento "Relazione di chiusura bonifica dell'ex ceramica Le Pioppe" datato luglio 2025 ed acquisito da ARPAE al prot. n.136353 del 29/07/2025 e integrato con documento acquisito da ARPAE con prot. 142284 del 06/08/2025.
- Nota del Servizio Territoriale di ARPAE, prot. n. 144255 del 08/08/2025, con cui vengono trasmessi i rapporti di prova del laboratorio Multisito di ARPAE, in merito ai campionamenti di terreno effettuati nel corso della bonifica del sito "Ex Ceramica le Pioppe", in contraddittorio a tecnici incaricati dalla ditta Fincibec Spa.

Vista: la richiesta di certificazione del completamento degli interventi di bonifica, ai sensi dell'art. 248 c.2 del DLgs. 152/2006, datata 11/08/2025, trasmessa da Andrea Dolcini, in qualità di procuratore speciale della ditta Fincibec srl, a cui è allegato il documento "*Relazione di chiusura bonifica ex ceramica Le Pioppe*" con allegati tecnici (Rif. prot. n. 154626 del 01/09/2025).

Preso atto che dalla documentazione e dagli atti, sopra richiamati, in sintesi, risulta che:

A. Informazioni di carattere generale

- L'area "ex ceramica Le Pioppe", riguardava un ex insediamento ceramico, posto in via Radici di Monte, 21 in loc. Roteglia in Comune di Castellarano in cui, a seguito della dismissione (come previsto dall'autorizzazione integrata ambientale n. 72283 del 04/07/2007 rilasciata dalla Provincia di Reggio Emilia di cui l'impianto disponeva), è stata eseguita una indagine ambientale che ha evidenziato la presenza di idrocarburi pesanti e uno strato di riporto contenenti laterizi e cemento amianto.
- Il sito è censito al N.C.U. del Comune di Castellarano, al foglio 58 mappale 18.
- Per l'individuazione delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) nel suolo e sottosuolo, sono stati posti a riferimento i limiti previsti dalla colonna B, della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006 per i siti ad uso Commerciale e

Industriale. Per le acque i limiti di riferimento sono quelli di tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006.

B. Indagini eseguite nel suolo (indagini preliminari e indagini di caratterizzazione),

Tra il 2011 e il 2022, sono state eseguite le seguenti indagini:

- dicembre 2011: n. 13 carotaggi con sonda Geoprobe, di cui n.5 interni al capannone (S9, S10, S11, S12 e S13) e n.8 nell'area esterna (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7 e S8), che hanno rilevato esternamente al capannone, uno spessore di riporto eterogeneo (con spessore fino di circa 4-5 m ed in alcuni punti con spessore più sottile, pari circa a 0,5 m), costituito da due strati sovrapposti. E' inoltre stata riscontrata la presenza di fibre di amianto in n. 3 punti posti sud-ovest del sito (S1, S2 ed S3), nel primo strato di riporto. All'interno del fabbricato si sono invece rinvenuti idrocarburi pesanti nel sottofondo stabilizzato soggiacente al pavimento in calcestruzzo, in corrispondenza del sondaggio S10.
- giugno 2012: sono state realizzate n. 2 trincee esplorative (trincea n.1 e trincea n.2) mediante escavatore nella porzione sud-orientale dell'area cortiliva. 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. 152/2006.
- luglio 2013: sono stati eseguiti ulteriori n. 20 scavi di cui n. 4 interni al fabbricato (I1, I2, I3 e I4) e 16 esterni (da Y1 a Y16), con prelievi 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 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 al fabbricato, è stato riscontrato nel materiale di riporto in corrispondenza dei punti di indagine Y2, Y6 e Y11. L'indagine quantitativa condotta in corrispondenza dei punti Y2 ed Y15 ha rilevato concentrazioni eccedenti la CSC di riferimento nello scavo Y2. 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 nel punto S10, all'interno del capannone sono stati prelevati n.8 campioni dai 4 scavi interni al capannone, rilevando superamenti della CSC per gli idrocarburi pesanti in corrispondenza del materiale di riporto nei sondaggi I1.
- luglio 2015: , sono stati realizzati ulteriori n. 6 scavi con escavatore idraulico (P1, P2, P3, P4, P5 e P6) in corrispondenza della zona in cui erano emerse criticità relative alla presenza di amianto (zona sud-ovest del sito). E' stata confermata la presenza di due sub-orizzonti costituenti il riporto [(riporto superficiale discontinuo misto a terra ed inerti di pezzatura più grossolana, anche di origine antropica (C1), e riporto profondo, sottostante al precedente, eterogeneo e terrigeno (C2)], sovrapposti al terreno naturale [strato di terreno naturale di fondo "in posto" (C3)]. Da ogni strato di riporto sono stati prelevati campioni, sottoposti alle ricerca di presenza/assenza di amianto (effettuata anche nello strato C3), ricerca quantitativa dell'amianto e test di cessione, confermando la presenza di amianto e la

difformità al test di cessione per alcuni parametri.

- novembre 2016: consistenti nell'esecuzione di ulteriori n. 4 scavi nell'area cortiliva (F1, F2, F3 e F4), da cui si sono stati prelevati campioni per ognuno dei due strati caratteristici del riporto (C1 e C2), sottoposti al test di cessione confermando la difformità al test di cessione per alcuni parametri.
- aprile 2022: 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 con prelievo di 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 hanno rilevato superamenti della colonna B (commerciale/industriale) per i parametri esaminati e non si è riscontrata presenza di amianto, neanche in corrispondenza del livello in cui si erano rilevati visivamente alcuni cocci di eternit (scavi B2 e B3-B).

In conclusione, le indagini eseguite nel suolo/sottosuolo tra il 2011 e il 2022 hanno evidenziato:

- A. superamenti delle CSC di colonna b, tabella 1, Allegato 5, Parte IV al Titolo 5 del 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 sud-ovest 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. 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 state 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. La ditta, inoltre, ha ritenuto di escludere il parametro COD dalle successive valutazioni, ritenendolo scarsamente significativo e poco pertinente rispetto alla situazione in oggetto, per una serie di motivazioni esposte nel progetto di bonifica (rif. prot.210866 del 23/12/2022).

C. Indagini nelle acque sotterranee

Come previsto nella determina n. 5138 del 27/09/2017 di approvazione del piano di caratterizzazione, in cui si prescrivevano approfondimenti sulla falda, nel 2020 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.

Come indicato nel progetto di bonifica (Rif. prot. ARPAE n. 210866 del 23/12/2022), in base alla condizione idrogeologica ricostruita nell'area di studio, non è presente una falda vera e propria, ma si rinvengono 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. In particolare, ai fini della caratterizzazione dello strato in posto di natura argillosa sottostante ai riporti rilevati nell'area, a profondità di -9,0 -9,5 m di profondità dal piano di calpestio, in corrispondenza del piezometro P2 è stata eseguita una prova infiltrometrica: la prova di permeabilità di tipo Lefranc ha evidenziato un grado di permeabilità molto basso, pari a $6.50E-07$ cm/sec.

D. Sorgenti di potenziale contaminazione

All'interno del sito in oggetto sono state individuate due sorgenti di potenziale contaminazione distinte spazialmente e rispetto alle sostanze contaminanti di interesse:

- Sorgente di contaminazione A (figura 3 della relazione di chiusura) 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, principalmente entro lo strato di riporto superficiale; 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 stata 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.
- Sorgente di contaminazione B (figura 3 e figura 5 della relazione di chiusura), individuata nell'area esterna al capannone nella zona sudoccidentale, 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. Nel materiale di riporto costituente la sorgente di contaminazione B, la passività ambientale riguarda la presenza discontinua di amianto 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 eccedenti la CSC di riferimento è stata stimata in circa 700 mq con un profondità media di circa 2.2 m (Tavola 4 allegata al progetto di bonifica).

E. Progetto di bonifica autorizzato

Il Progetto di bonifica relativo ai suoli e sottosuoli, è stato autorizzato con Determina ARPAE n. 1220 del 10/03/2023. Gli obiettivi di bonifica per i suoli e sottosuoli sono stati individuati nelle CSC previste nella Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, del D.Lgs. 152/2006 Tabella 1 colonna B, scegliendo di non implementare l'analisi di rischio, per i parametri idrocarburi pesanti e amianto.

Sinteticamente, l'intervento di bonifica autorizzato prevedeva due aree di intervento, corrispondenti all'area sorgente A e all'area sorgente B (vedi sopra), iniziando dall'area sorgente B. In particolare:

1. Bonifica della sorgente B: caratterizzata dalla presenza di amianto, prevedeva l'asportazione del riporto contaminato in tre settori di scavo (scavo est, scavo ovest e scavo centrale) seguendo le seguenti fasi:
 - a. scavo tramite escavatore meccanico del terreno vegetale in corrispondenza delle aree potenzialmente contaminate da amianto, per uno spessore indicativo medio di circa 20 cm e stoccaggio dello stesso in area dedicata (area verde della figura 5 della relazione di chiusura);
 - b. scavo tramite escavatore meccanico del terreno potenzialmente contaminate da amianto.
 - c. stesura del riporto scavato su area impermeabilizzata dedicata (area gialla della figura 5 della relazione di chiusura), e cernita manuale tramite operatori specializzati, per la raccolta di frammenti di eternit contenenti amianto;
 - d. confezionamento dei rifiuti contenenti amianto in big-bags, depositati temporaneamente nell'area impermeabilizzata e coperta attigua alla cernita, e poi conferiti con mezzi autorizzati all'impianto di trattamento e/o discarica;
 - e. stoccaggio del riporto già sottoposto a cernita manuale in area impermeabilizzata all'interno del capannone (area marrone Figura 22 e Tavola 5);
 - f. 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 conferimento, con mezzo di trasporto autorizzato, all'impianto di trattamento e/o discarica autorizzata;
 - g. collaudo delle pareti e dei fondi degli scavi realizzati tramite campionamento ed analisi chimiche;
 - h. ritombamento degli scavi realizzati utilizzando il riporto scavato, sottoposto a cernita manuale, stoccato e analizzato, risultato conforme al reimpiego.
2. Bonifica della sorgente A: caratterizzata da contaminazione da idrocarburi pesanti, riguardava una zona delimitata a livello spaziale e piuttosto limitata a livello volumetrico. L'intervento prevedeva la completa rimozione e conferimento off-site della porzione di materiale

- contaminato, seguendo le seguenti fasi:
- a. scavo tramite escavatore meccanico dell'area interna contaminata da idrocarburi pesanti;
 - b. carico diretto del terreno contaminato e conferimento con mezzi autorizzati all'impianto di trattamento e/o discarica dei rifiuti contenenti idrocarburi pesanti;
 - c. collaudo delle pareti e del fondo dello scavo realizzato tramite campionamento ed analisi chimiche;
 - d. ritombamento dello scavo realizzato tramite terreno certificato.
3. La ditta inoltre doveva applicare le migliori tecnologie disponibili e a costi sostenibili, quali l'escavazione, dei riporti nell'intorno dei punti P1, P2, P5 e P6 e nei punti F2, F3 ed F4, in parte posizionati internamente alle aree da trattare per la presenza di amianto, relativamente agli strati di riporto ove erano stati rilevati superamenti al test di cessione nelle indagini di giugno 2015 e di novembre 2016.

Vista la "Relazione di chiusura bonifica dell'ex ceramica Le Pioppe" da cui, in merito alla bonifica eseguita nelle due aree di intervento, risulta che:

A. Scavi area B

- I lavori di bonifica realizzati hanno avuto inizio in data 05/07/2023, con le operazioni di accantieramento e allestimento di aree tecniche per deposito/stoccaggio dei materiali scavati, e si sono conclusi in data 22/07/2025 dopo un periodo di sospensione temporanea delle operazioni di bonifica (dal 30/11/2023 al 22/07/2024). Prima dell'inizio dei lavori, è stato presentato all'AUSL territorialmente competente apposito Piano di Lavoro, secondo l'art. 256 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81 e s.m.i. (Rif. prot. 108040 del 21/06/2023).

Le predette aree tecniche individuate per il deposito temporaneo dei materiali scavati, indicate nella fig.5 della relazione di chiusura, sono state:

- area per lo stoccaggio del terreno vegetale superficiale scavato nelle aree esterne oggetto di intervento (area verde in Figura 5), di circa 130 mq;
 - area per lo stoccaggio del terreno scavato da sottoporre a cernita per la raccolta dell'amianto (area marrone chiaro in Figura 5); esterna al capannone, coperta, impermeabilizzata con pavimentazione in calcestruzzo armato, di circa 225 mq;
 - area di stoccaggio del terreno oggetto di caratterizzazione post-cernita amianto (area marrone in Figura 5), interna al capannone, impermeabilizzata con pavimentazione in calcestruzzo armato, per lo superficie di circa 290 mq; Tale area, rispetto al progetto di bonifica autorizzato, è stata spostata all'interno del fabbricato adiacente all'ex deposito materie prime, provvisto di copertura integra e pavimentazione impermeabile, al fine di mantenere più isolato e compatto il cantiere (Rif. prot. ARPAE n. 108040 del 21/06/2023),
 - area di deposito dei Big-Bags contenenti i frammenti di eternit, in corrispondenza dell'area cernita (area marrone chiaro di figura 5)
 - area di stoccaggio dei riporti scavati nei punti P1, P2, P3, P4, P5, P6, F2, F3 e F4, (area perimetrata in rosso nella fig.5 della relazione conclusiva), esterna e impermeabilizzata.
- In data 10/07/2023 sono cominciate le operazioni di scavo dell'area d'intervento B in concomitanza

con l'allestimento delle aree tecniche, adibite ai depositi temporanei dei materiali scavati nell'area cortiliva esterna. Le operazioni di scavo effettuate tramite escavatore meccanico, hanno inizialmente riguardato il terreno vegetale, rinvenuto in area cortiliva sul fronte di scavo al di sopra dei nuclei di bonifica veri e propri, rimosso sulla base delle evidenze visive per uno spessore indicativo medio di circa 20 cm, e trasportato presso l'apposita area tecnica individuata ad ovest del capannone; il materiale depositato, è stato caratterizzato insieme ad ARPAE, in data 29/10/2024, mediante prelievo di un campione composito rappresentativo dell'intero cumulo e successiva analisi chimica, risultando conforme in riferimento alle CSC per aree ad uso commerciale ed industriale di cui alla col. B tab. 1 All. 5 tit. V Parte IV del D.Lgs. 152/06 e pertanto riutilizzabile in sito.

- Nei giorni successivi, dal 19/09/2023, le operazioni sono proseguite con lo scavo del terreno potenzialmente contaminato da amianto nel settore Est dell'area B (area circostante i punti P6 ed S3). Il terreno potenzialmente contaminato da amianto, dopo essere stato scavato, è stato steso nell'apposita area impermeabilizzata con pavimentazione in calcestruzzo armato, per essere sottoposto a cernita manuale, eseguita da operatori specializzati, per la raccolta dei frammenti di eternit contenenti amianto (RCA). I rifiuti contenenti amianto sono stati confezionati in Big Bags e depositati temporaneamente in attesa del loro conferimento nell'area impermeabilizzata e coperta attigua alla cernita. Il terreno risultante dalla cernita è stato invece stoccato nell'area impermeabilizzata posta all'interno del capannone ed è stato utilizzato in sito per il tombamento dello scavo di provenienza, previo verifica analitica di conformità.
- Il giorno 24/07/2024, alla ripresa dei lavori sospesi il 30/11/2023 (vedi sopra), sono cominciate le operazioni di scavo nel settore Ovest dell'area B, corrispondente all'area circostante i punti P1 ed S1. Per tale zona sono state utilizzate le stesse procedure operative del settore est.
- Le lavorazioni nel settore centrale dell'area B, comprendente i punti P2, P5, Y2, Y6, Y11, Y15 e S2, sono iniziate il giorno 12/09/2024. Nella zona sud dello scavo centrale, ove era stata rilevata un'altissima concentrazione di cocci di eternit, per velocizzare l'intervento e contenere la spesa, si è proceduto all'insaccamento diretto del terreno scavato nei Big Bags senza ricorrere alla cernita. Per raggiungere il livello pulito, corrispondente alla ghiaia in posto, nella parte sud ci si è approfonditi sino a circa -5,0 m dal piano di lavoro. Per la parte a nord, meno profonda, caratterizzata dalla presenza di rari frammenti di eternit, si sono utilizzate le stesse procedure operative delle aree est e ovest.
- Nel corso delle suddette lavorazioni, sono inoltre stati rimossi i punti hot spot P1, P2, P3, P4, P5 e P6 ed i punti F2, F3 e F4 (figura 16 della relazione conclusiva) sino alla profondità rilevata nella caratterizzazione. Il terreno rimosso proveniente dagli hot spot, è stato raccolto in cumulo nell'area dedicata (figura 5 della relazione conclusiva) ed il giorno 22/07/2025, previa caratterizzazione, è stato conferito ad impianto autorizzato, con CER 17.05.04, per un totale di tonn 62,98. (certificati di analisi e formulari in allegato 5 e Allegato 9 della relazione di chiusura). Poichè i punti P1, P2, P3, P4, P5 e P6 e F2, ricadevano in sezioni di scavo dell'area B, il terreno nell'intorno dei predetti punti hot spot asportati, è stato vagliato e depositato nell'area di stoccaggio con il rispettivo cumulo generato dallo scavo dell'area in cui l'hot spot si trovava.

B. Scavo area A

In data 30/09/2024 sono cominciate le operazioni di scavo dell'area A, interna allo stabilimento, con una fase iniziale di rimozione della pavimentazione in CLS in corrispondenza dell'area potenzialmente contaminata da idrocarburi pesanti. Il giorno 01/07/2025, il terreno asportato, pari a tonn 64,38, è stato conferito ad impianto autorizzato, previo caratterizzazione del rifiuto, con CER 17.05.04.

Preso atto che, al termine delle operazioni di scavo, la ditta ha effettuato in contraddittorio con ARPAE Servizio Territoriale i campioni e le analisi chimiche per verificare il raggiungimento degli obiettivi di bonifica negli scavi eseguiti e nei cumuli di terreno vagliato da riutilizzare. In particolare:

A. Verifiche degli scavi:

- Area B, scavo Est: la ditta, il giorno 09/10/2023 ha effettuato il campionamento del fondo scavo (fondo sud e fondo nord) e delle 4 pareti laterali (parete nord, sud, est ed ovest) dello scavo Est. I risultati analitici della ditta, riportati nell'allegato 2 della relazione di chiusura, hanno confermato il rispetto degli obiettivi di bonifica di Tabella 1B (siti ad uso commerciale ed industriale) dell'allegato 5, parte IV, titolo V del D.Lgs. 152/2006 per i parametri esaminati. ARPAE Servizio Territoriale, come indicato nella nota prot. n. 94469 del 23/05/2024, ha effettuato, in contraddittorio con la ditta, 3 campioni (scavo lato sud, parete nord e parete ovest), i cui esiti analitici hanno confermato, per i parametri ricercati, il rispetto dei limiti previsti dalla Tabella 1 colonna B (siti ad uso commerciale ed industriale) dell'allegato 5 Parte IV titolo V del D.lgs 152/06. (certificati di analisi allegati al prot. n. 94469 del 23/05/2024).
- Area B, scavo ovest: La ditta, in data 26/10/2023, ha prelevato campioni di terreno dalle pareti est, nord e ovest e dal fondo scavo. Ciascun campione, sottoposto ad analisi chimica, relativamente ai parametri considerati, è risultato conforme ai limiti previsti dal D.Lgs 152/2006, per siti ad uso commerciale ed industriale. Il giorno 07/08/2024, sono stati eseguiti i campionamenti in contraddittorio tra Ditta e Servizio Territoriale ARPAE, prelevando ed analizzando 2 campioni di terreno: fondo scavo e parete sud. Il campione di fondo scavo, effettuato sia dalla ditta, sia da ARPAE, ha mostrato il superamento per il parametro idrocarburi pesanti C>12 rispetto ai limiti colonna B tab. 1 All. 5 titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/06, rendendo necessario un ulteriore approfondimento dello scavo. Dopo le ulteriori attività di scavo effettuate dalla ditta, il giorno 13/03/2025 si è proceduto ad una seconda verifica in contraddittorio sul fondo. Il nuovo campione è risultato conforme ai limiti di riferimento, anche per il parametro idrocarburi pesanti C>12, sia alla ditta sia ad ARPAE. I certificati analitici effettuati dalla ditta sono riportati nell'allegato 3 della relazione di chiusura, i certificati d'analisi di ARPA sono allegati al prot. n. 144255 del 08/08/2025.
- Area B, scavo Centrale: I campioni prelevati dalla ditta nello scavo centrale in data 16/09/2024 (parete sud) e 29/10/2024 (fondo sud, fondo nord, parete est, parete nord, parete ovest) sono risultati conformi alle CSC di col. B tab. 1 All. 5 tit. V Parte IV del D.Lgs. 152/06 (certificati di analisi della ditta in allegato 4 della richiesta di certificazione) per i parametri ricercati. In data 29/10/2024 ARPAE Servizio Territoriale ha effettuato i campioni di terreno in contraddittorio con la ditta, prelevando campioni da fondo scavo nord, fondo scavo sud, parete est, parete nord e parete ovest. Le analisi effettuate da ARPAE hanno confermato i risultati conformi ai

- limiti colonna B tab. 1 All. 5 titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/2006 per i parametri ricercati. (certificati di analisi di ARPAE allegati al prot. n. 144255 del 08/08/2025).
- Area A: La ditta, il giorno 29/10/2024, ha eseguito in contraddittorio con ST campionamenti ed analisi sulle pareti (campione medio medio composito) e sul fondo scavo dell'area A. Il campione di parete è risultato conforme ai limiti normativi di riferimento per il parametro idrocarburi pesanti, mentre l'analisi eseguita sul terreno prelevato dal fondo scavo non ha dato risultato conforme alle CSC di riferimento. I campioni di terreno (un fondo e una parete) prelevati da ARPAE Servizio Territoriale hanno confermato il superamento delle CSC colonna B tab. 1 All. 5 titolo V Parte IV del D.Lgs. 152/06 per il parametro idrocarburi pesanti (C>12) nel campione di fondo scavo e rispetto dei limiti di riferimento nel campione di parete. Dopo le ulteriori attività di scavo effettuate dalla ditta, il giorno 13/03/2025 si è proceduto alla verifica in contraddittorio sul fondo scavo. Le analisi eseguite da ARPAE e dalla ditta sul nuovo campione di fondo scavo, sono risultate conformi alle concentrazioni soglia di riferimento per il parametro idrocarburi pesanti C>12. I certificati analitici effettuati dalla ditta sono riportati nell'allegato 7 (pareti e fondo) della relazione di chiusura. I certificati di analisi di ARPAE sono allegati al prot. n. 144255 del 08/08/2025.
- B. Il terreno vagliato proveniente dagli scavi area B, previa verifica di conformità alla col. B tab. 1 All. 5 tit. V Parte IV del D.Lgs. 152/06 per i parametri esaminati, è stato utilizzato per il riempimento degli scavi di provenienza. In particolare la ditta, al fine del successivo riutilizzo in sito, ha effettuato i campionamenti dei cumuli in data 12/02/2024 (terreno vagliato originato dall'area B scavo est), 24/07/2024 e 07/08/2024 (terreno vagliato proveniente dall'area B scavo ovest.) e in data 13/09/2024, 14/10/2024 e 29/10/2024 (terreno vagliato proveniente area B scavo centrale zona nord). Il terreno vegetale, rinvenuto in area cortiliva sul fronte di scavo al di sopra dei nuclei di bonifica veri e propri, inizialmente rimosso e trasportato presso l'apposita area tecnica, è altresì stato caratterizzato dalla ditta insieme ad ARPAE, in data 29/10/2024, risultando conforme alle CSC di riferimento per aree ad uso commerciale ed industriale (col. B tab. 1 All. 5 tit. V Parte IV del D.Lgs. 152/06) e pertanto riutilizzabile in sito.

Preso atto che nella nota del Servizio Territoriale di ARPAE, prot. n. 144255 del 08/08/2025, con cui vengono trasmessi i rapporti di prova di ARPAE sopra richiamati, in merito ai campionamenti di terreno effettuati dallo stesso Servizio Territoriale nel corso della bonifica del sito, in contraddittorio a tecnici incaricati dalla ditta, tra l'altro, si indica che *“Il materiale che la ditta intende utilizzare per il tombamento dell'area scavata risulta conforme ai limiti dell'allegato 5 Parte IV titolo V del D.lgs 152/06 previsti per il paramento amianto”* e si conclude che *“I risultati delle contro analisi, sui campioni prelevati dalla scrivente Agenzia, considerando anche la variabilità intrinseca della matrice terreno, evidenziano una sostanziale confrontabilità rispetto ai dati ottenuti dal laboratorio incaricato dalla ditta.”*

Preso atto altresì che nella relazione tecnica conclusiva di ARPAE Servizio Territoriale, prot. 167490 del 23/09/2025, in merito alla richiesta di certificazione di avvenuta bonifica, si conclude che: *“Gli esiti dei rapporti*

di prova, così come gli esiti trasmessi dalla ditta unitamente alla Relazione di chiusura Bonifica di cui al prot. 154626 del 01/09/2025, evidenziano a conclusione delle attività di bonifica/scavo e per i parametri ricercati, il rispetto dei limiti previsti dalla Tabella 1 colonna B (siti ad uso industriale) dell'allegato 5 Parte IV titolo V del D.Lgs 152/06" ed altresì si indica che "per quanto verificato, i lavori si sono svolti in conformità al progetto presentato ed approvato con DET-AMB-2023-1220 del 10/03/2023".

Richiamato che, in base al certificato di destinazione urbanistica rilasciato dal Comune di Castellarano in data 14/04/2025, (allegato 1 alla "Relazione di chiusura bonifica ex ceramica Le Pioppe"), risulta che l'area relativa al sito "Le Pioppe", ricadente al Catasto del comune di Castellarano al foglio 58 mappale 18:

- in base al vigente Regolamento urbanistico Edilizio (RUE) è destinata ad "AUP(c) ambiti Urbani Produttivi comunali" sottoposta alla disciplina urbanistica di cui all'art.4.2.4 delle N.T.A. del R.U.E. vigente;
- in base al vigente Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) è destinata a "Rete elettrica MT 15 kw" sottoposta alla disciplina urbanistica di cui all'art.62 delle N.T.A. del P.S.C. vigente, "distanze di prima assimilazione degli elettrodotti" sottoposto alla disciplina urbanistica di cui art.62 delle N.T.A. del P.S.C. vigente, "cabina MT agganciata sottoposta alla disciplina urbanistica di cui art.62 delle NTA del PSC vigente e "Fascia di rispetto stradale" sottoposta alla disciplina urbanistica di cui art. 61 delle NTA del PSC vigente.

Atteso che, gli obiettivi dell'intervento di bonifica del suolo corrispondono alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (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.

Reso noto che:

- il Responsabile del procedimento è il titolare dell'incarico di funzione di "Autorizzazioni complesse Rifiuti ed effluenti" del Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia (SAE) 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 ambientali e Energia 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 SAE ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

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

DETERMINA

A) di CERTIFICARE il completamento degli interventi bonifica nonché la conformità degli stessi al Progetto approvato da ARPAE con DET. n. 3152 del 07/07/2020.

B) di disporre che il presente provvedimento venga trasmesso a: FINCIBEC S.p.a., Studio Geologico Associato Dolcini-Cavallini, Comune di Castellarano, A.U.S.L. Reggio Emilia Servizio igiene Pubblica.

C) di stabilire:

- a. di provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito istituzionale di ARPAE;
- b. 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 Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;

D) di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione.

Si comunica che:

- Gli obiettivi di qualità del suolo/sottosuolo a cui si è fatto riferimento per la bonifica effettuata nel sito di cui trattasi, sono le CSC di Colonna B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 (siti ad uso commerciale e industriale).
- Gli usi del suolo e le condizioni del sito sono vincoli da indicare negli strumenti urbanistici comunali (PSC e RUE) vigenti alla data del presente atto.

Si allega al presente atto “Estratto di mappa catastale” foglio 58 mappale 18 del Comune di Castellarano, riguardante le aree oggetto di bonifica dei terreni, tratta dal documento della ditta “Relazione di chiusura bonifica ex ceramica Le Pioppe” con allegati tecnici (Rif. prot. n. 154626 del 01/09/2025).

Reggio Emilia, 06/05/2026

IL DIRIGENTE di Arpae
Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia
Dott. Richard Ferrari
(f.to digitalmente)

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