

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-4543 del 05/08/2025
Oggetto	Oggetto: Bonifica Siti Contaminati, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Approvazione Piano di Caratterizzazione di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 - Sito: Stabilimento industriale e area adiacente lato ovest., via Emilia 314, OZZANO DELL'EMILIA (BO). Proponente: Pelliconi & C. Spa
Proposta	n. PDET-AMB-2025-4723 del 05/08/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	LEONARDO PALUMBO

Questo giorno cinque AGOSTO 2025 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, LEONARDO PALUMBO, determina quanto segue.

Oggetto: **Bonifica Siti Contaminati, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Approvazione Piano di Caratterizzazione di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 -**

Sito: **Stabilimento industriale e area adiacente lato ovest., via Emilia 314, OZZANO DELL'EMILIA (BO).**

Proponente: **Pelliconi & C. Spa**

IL RESPONSABILE AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Visti:

- il D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" Parte IV Titolo V "Bonifica di Siti Contaminati" e s.m.i.;
- la Legge Regionale 30 luglio 2015 n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni";
- la delibera DDG n. 103/2024 del 8/10/2024 del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia Romagna, di conferimento all'Ing. Leonardo Palumbo dell'incarico dirigenziale di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di ARPAE.

Premesso che:

- il 28/04/25 con PGn. 78179 Pelliconi & C. Spa, in qualità di notificatore responsabile della potenziale contaminazione, ha trasmesso il modulo A "Comunicazione di potenziale contaminazione ed eventuale minaccia di danno ambientale" ed il modulo C "Trasmissione indagini preliminari e comunicazione di accertato superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione", contestualmente alla relazione di presentazione degli esiti delle Indagini Preliminari, agli atti con PG.78230;
- il 22/05/25 con PG.94636 Pelliconi & C. Spa ha trasmesso il Piano di Caratterizzazione ai sensi del art. 242 del Decreto Legislativo 152/2006.

Dato atto che:

- il sito è ubicato in via Emilia, 314, a Ozzano dell'Emilia, a circa 12 km sud-est del centro città di Bologna, e ha un'estensione pari a circa 44,000 m²;
- Il processo produttivo consiste nella produzione di imballaggi metallici per alimenti (tappi a corona, capsule in alluminio, ecc.);
- l'azienda risulta autorizzata con provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale;

Dato atto che:

- Nel mese di gennaio 2025 è stata svolta un'indagine ambientale preliminare commissionata da Pelliconi & C. S.p.A. su base volontaria nell'ambito di un progetto di *"Due Diligence di Fase II"* (la Fase I era consistita in uno studio approfondito delle planimetrie per l'individuazione dei sottoservizi come le reti fognarie e altri scarichi, degli eventuali serbatoi, oltre alla raccolta di foto aeree e storiche, con utilizzo della tecnica Georadar (GPR) come ausili all'ubicazione efficace dei punti di campionamento).

Detta indagine ha previsto la realizzazione di n.8 sondaggi verticali (MW01÷MW08) a carotaggio continuo a secco e successiva installazione di piezometri di monitoraggio, attrezzati fino alla profondità di 7 m dal piano campagna (p.c.).

- I risultati analitici hanno evidenziato superamenti delle CSC, per i seguenti parametri:

Manganese (CSC=50 µg/l) rilevato nei piezometri campionati tranne Pz2, con concentrazioni variabili tra 74 µg/l (MW05) e MW01 (519 µg/l), con una concentrazione massima rilevata nel piezometro di monte idrogeologico, Pz1 (1480 µg/l).

Composti Organoalogenati, e in particolare

- 1,1-Dicloroetilene (CSC=0.05 µg/l): superamenti riscontrati in MW03 (62 µg/l) e in MW05, Pz2 e MW06 (concentrazioni simili comprese tra 0.134 e 0.176 µg/l);
- Cloruro di vinile (CSC=0.5 µg/l): rilevato un superamento di 11.6 µg/l solo in MW03;
- Tetracloroetilene (PCE) (CSC=1.1 µg/l): rilevato un superamento solo in Pz2 (7.5 µg/l); presenza in MW03 con concentrazione prossima alla CSC (1.07 µg/l);
- Tricloroetilene (TCE) (CSC=1.5 µg/l): concentrazioni rilevate di 18.7 µg/l e 3.3 µg/l rispettivamente in MW06 e Pz2; concentrazioni più elevate determinata in MW03 (161 µg/l);
- Sommatoria composti alifatici clorurati cancerogeni totali (CSC=10 µg/l): rilevati al di sopra della relativa CSC in MW03 (235.6 µg/l), MW06 (190.1 µg/l) e in Pz2 (11.1 µg/l);
- 1,2-Dicloroetilene (cis + trans) (CSC=60 µg/l): rilevato in eccedenza della relativa CSC solo in MW03 (1070 µg/l) e in Pz2 (470 µg/l);
- 1,2-Dicloropropano (CSC=0.15 µg/l): concentrazioni al di sopra della relativa CSC in MW03, MW05, MW06 e Pz2 con valori compresi tra 0.15 (MW06) e 0.66 µg/l (MW03)

Dato altresì atto che:

- il notificatore dichiara che il Manganese non rientra tra le sostanze in uso o utilizzate in passato, ritenendo plausibile una sua origine naturale;

- In merito ai composti organoalogenati, il notificatore dichiara che negli ultimi venti anni circa, prodotti contenenti solventi clorurati non sono stati utilizzati nel processo produttivo aziendale, e che anche per le manutenzioni all'interno dei reparti di officina, i prodotti contenenti solventi clorurati non vengono utilizzati da almeno venti anni. L'unica eccezione è rappresentata dalla sostanza KEMPERSOLV 10 (contenente trans-dicloroetilene a concentrazione inferiore al 10%) impiegata all'interno dei reparti di officina per finalità manutentive e da sempre stoccata all'interno di vasche nel magazzino solventi. Tale prodotto viene utilizzato all'interno di una cabina lava pezzi fuori terra e il consumo annuo medio è di circa 400 litri;

Visto:

- il Piano di Caratterizzazione che prevede:
 - l'esecuzione di ulteriori n. 9 sondaggi verticali da attrezzare successivamente a piezometri di monitoraggio da 3", spinti fino alla profondità di circa 7 m da p.c., in analogia a quelli già esistenti, e n. 2 sondaggi verticali spinti fino alla profondità di circa 4 m da p.c.;
 - il monitoraggio delle acque sotterranee sull'intera rete piezometrica presente, costituita da n. 20 piezometri¹; il profilo analitico delle acque sotterranee è analogo a quello eseguito durante le indagini preliminari.

Visto il contributo istruttorio di ARPAE Area Prevenzione Metropolitana, acquisito agli atti PG.135979 del 29.7.25 che ha espresso parere favorevole al Piano di caratterizzazione nel rispetto di condizioni recepite nel presente provvedimento così come integrate nel croso della Conferenza di servizi

Considerato che:

- in data 29.7.25 si è svolta la seduta di Conferenza dei Servizi decisoria per la valutazione del Piano di caratterizzazione;
- nel corso della Conferenza dei servizi sono state fatte le seguenti valutazioni
 - In merito al Manganese nelle acque sotterranee, ARPAE APAM concorda con quanto affermato dal Proponente sulla sua origine naturale;
 - In merito ai composti organoalogenati nelle acque sotterranee, considerando i parametri e le concentrazioni evidenziate nei diversi piezometri, in particolare nel piezometro MW03 posizionato in area centrale dello stabilimento e/o in prossimità del capannone ospitante lo

¹ n. 3 piezometri esistenti oggetto del Piano di monitoraggio prescritto nell'autorizzazione integrata ambientale, n.8 piezometri installati in occasione delle indagini ambientali preliminari e n. 9 piezometri previsti dal presente Piano di caratterizzazione

storico reparto litografico, si ritiene molto probabile un'origine interna della contaminazione, fermo restando l'opportunità di meglio valutare possibili apporti anche dall'esterno del sito nella zona di confine sul lato est, in prossimità del piezometro Pz2 il contributo;

- Sebbene, in base alle dichiarazioni del notificatore, i prodotti contenenti solventi clorurati non siano stati utilizzati da almeno venti anni, non è possibile escludere l'utilizzo di queste sostanze in passato a decorrere dagli anni '70);
- In merito agli esiti analitici delle indagini sulle acque sotterranee, si ritiene che la massiccia presenza di 1,2 dicloroetilene nella forma *cis* sembri evidenziare la presenza di un processo biodegradativo in atto e non completato; pertanto, considerando la persistenza di tali contaminanti, i tempi di biodegradazione sono compatibili con l'utilizzo dei solventi organoalogenati anche se interrotto da più di 20-30 anni;
- ARPAE APAM, come espresso nel proprio contributo istruttorio, ritiene necessario effettuare un'analisi critica dei parametri indicatori di biodegradazione (es. ossigeno disciolto, potenziale RedOx) ed eventualmente effettuare la caratterizzazione batteriologica, al fine di stabilire l'effettiva presenza di specifici gruppi di microrganismi in grado di degradare i composti organoalogenati e quindi la possibilità di sfruttarli al fine di ridurre la contaminazione;
- Per quanto riguarda la realizzazione dei nuovi piezometri, considerando che non è stato possibile effettuare il monitoraggio dei 2 piezometri posti nel perimetro della porzione nord occidentale del sito (piezometri MW02 e MW08, privi di acqua), piezometri che dovrebbe rappresentare dei POC (punti operativi di conformità) sulla base dei dati idrogeologici finora acquisiti, si ritiene necessario che in tale porzione areale venga realizzato almeno un nuovo piezometro che, unitamente al piezometro MW14 (previsto nel perimetro della porzione nord orientale del sito), sia identificato come punto di conformità (POC), in maniera tale da avere almeno n. 2 POC. Pertanto in tale perimetro dovranno essere necessariamente presenti almeno n. 2 piezometri da identificare come POC, per il monitoraggio della matrice acque sotterranee;
- in merito alla falda acquifera indagata, rilevato che si tratta di una falda acquifera superficiale che si attesta approssimativamente tra -1 e -4 m di profondità dal piano di campagna, con scarsa circolazione e posta all'interno di terreni esse e-limo sabbiose, si ritiene comunque opportuno prestare particolare attenzione alla litostratigrafia che verrà accertata nel corso dei nuovi sondaggi da attrezzare a piezometri prevedendo, ove occorra, l'approfondimento del sondaggio oltre i 7 m e fino alla falda acquifera più profonda, qualora non venisse accertato uno strato di argilla continuo alla base dell'acquifero superficiale di spessore pari almeno 1,5 m come fino ad ora rilevato;
- si ritiene opportuno che vengano effettuate almeno ulteriori 3 campagne di monitoraggio, distribuite indicativamente nell'arco dei 6 mesi (indicativamente a settembre-ottobre 2025, novembre-dicembre 2025 e febbraio-marzo 2026) in modo da poter trasmettere gli esiti della caratterizzazione ambientale e l'elaborazione dei dati raccolti mediante il documento di analisi di rischio sito-specifica entro il 30/04/2026;

- si ritiene che, a seguito dello svolgimento della campagna di monitoraggio di settembre-ottobre 2025 su tutti i piezometri installati, compresi i nuovi di prossima realizzazione, l'azienda potrà eventualmente decidere, sulla base dei risultati in itinere, lo stralcio di eventuali piezometri interni ritenuti meno significativi, fermo restando la necessità di monitorare per tutte le campagne i piezometri di valle, con funzione di POC, i piezometri di monte idrogeologico (Pz1, MW01), i piezometri MW03 e PZ2 e tutti i piezometri posti in prossimità del confine dello stabilimento;
- in merito al rinvenimento del serbatoio interrato in prossimità del piezometro MW03, preso atto di quanto comunicato ed evidenziato dall'azienda circa il rischio di una sua rimozione, data la vicinanza al capannone del reparto litografico e al soppalco su cui poggia l'impianto di produzione di aria compressa, e considerato che i campionamenti dei terreni in corrispondenza del sondaggio MW3 sono stati svolti in prossimità del serbatoio e non hanno evidenziato contaminazione (con riferimento particolare agli idrocarburi leggeri e pesanti in corrispondenza del campione intermedio prelevato tra -2,5 e -3,5 m dal piano di campagna, si ritiene non necessario procedere ad ulteriori indagini dei terreni.

Visto il verbale della Conferenza di servizi, agli atti PG.141244 del 5.8.25, in cui è stato espresso parere favorevole all'approvazione del piano di caratterizzazione acquisito agli atti con PG.94636 del 22/05/2025 con prescrizioni che recepiscono le valutazioni espresse nel contributo istruttorio di ARPE APAM, agli atti PG.135979 del 29.7.25 integrate ed aggiornate dalle valutazioni svolte nel corso della Conferenza dei servizi come sinteticamente sopra elencate:

DETERMINA DI

1. **Approvare**, ai sensi dell'art. 242 comma 3 del Dlgs 152/06 e s.m.i., il Piano di Caratterizzazione acquisito agli atti con PG.94636 del 22/05/25, in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 29/7/25 (verbale agli atti con PG.141244 del 5.8.25) con le seguenti Prescrizioni:
 - A. Per quanto riguarda la realizzazione dei nuovi piezometri, considerando che non è stato possibile effettuare il monitoraggio dei 2 piezometri posti nel perimetro della porzione nord occidentale del sito (piezometri MW02 e MW08, privi di acqua), piezometri che dovrebbero rappresentare dei POC sulla base dei dati idrogeologici finora acquisiti, è necessario che in tale porzione venga realizzato almeno un nuovo piezometro che, unitamente al piezometro MW14 (previsto nel perimetro della porzione nord orientale del sito), sia identificato come punto di conformità (POC). Pertanto in tale perimetro dovranno essere necessariamente presenti almeno n. 2 piezometri da identificare come POC, per il monitoraggio della matrice acque sotterranee.

- B. Riguardo il piano di monitoraggio delle acque sotterranee, dovranno essere effettuate almeno ulteriori 3 campagne di monitoraggio, distribuite indicativamente nell'arco dei 6 mesi (indicativamente a settembre-ottobre 2025, novembre-dicembre 2025 e febbraio-marzo 2026);
- C. Dopo aver svolto la seconda campagna di monitoraggio di settembre-ottobre 2025 su tutti i piezometri installati, compresi quello nuovi di prossima realizzazione, l'azienda potrà eventualmente decidere, sulla base dei risultati in itinere, lo stralcio di eventuali piezometri interni ritenuti meno significativi, fermo restando la necessità di monitorare per tutte le campagne i piezometri di valle, con funzione di POC, i piezometri di monte idrogeologico (Pz1, MW01), i piezometri MW03 e PZ2 e tutti i piezometri posti in prossimità del confine dello stabilimento.
- Il profilo analitico delle acque sotterranee dovrà essere quello completo previsto dalla tabella 2 del titolo V dell'allegato 5 alla Parte Quarta del d.lgs 152/2006. Sulla base delle risultanze analitiche della prima campagna, sarà possibile valutare, in accordo con ARPAE APAM, l'eventuale aggiornamento del profilo analitico per le campagne di monitoraggio successive.
- D. Sia effettuata un'analisi critica dei parametri indicatori di biodegradazione (es. ossigeno disciolto, potenziale RedOx) e sia valutata la possibilità di effettuare la caratterizzazione batteriologica, al fine di stabilire l'effettiva presenza di specifici gruppi di microrganismi in grado di degradare i composti organoalogenati e quindi la possibilità di sfruttarli al fine di ridurre la contaminazione;
- E. Considerati i tempi necessari per il piano di monitoraggio delle acque sotterranee di cui al precedente punto lett b), gli esiti della caratterizzazione ambientale e l'elaborazione dei dati raccolti mediante il documento di analisi di rischio sito-specifica dovranno essere trasmessi ad ARPAE AACM, ai sensi dell'art. 242 comma 4 del d.lgs 152/2006, entro il 30/04/2026;

2. **Raccomandare di svolgere le seguenti azioni:**

- F. prestare particolare attenzione alla litostratigrafia che verrà accertata nel corso dei nuovi sondaggi a carotaggio continuo che verranno successivamente attrezzati a piezometri, prevedendo, ove occorra, l'approfondimento del/i sondaggio/i oltre i 7 m di profondità e fino alla falda acquifera più profonda, qualora non venisse accertato uno strato di argilla continuo alla base dell'acquifero superficiale di spessore indicativamente pari almeno a 1,5 m come fino ad ora rilevato;

G. comunicare preventivamente con ARPAE APAM con congruo anticipo, tutte le operazioni di campo inerenti la presente procedura;

3. **Disporre** la trasmissione del presente atto al procedente Pelliconi & C. Spa, ai soggetti interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi;
4. **Comunicare** che 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.

Il Responsabile
Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana²

Leonardo Palumbo
(lettera firmata digitalmente)³

² delibera DDG n. 103/2024 del 8/10/2024 del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia - Romagna, di conferimento all'Ing. Leonardo Palumbo dell'incarico dirigenziale di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di ARPAE (ARPAE AACM);

³ 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'articolo 3 del D.Lgs. n. 39/93 e l'articolo 3 bis, comma 4 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale.

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