

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione	n. DET-AMB-2026-4186 del 29/07/2026
Oggetto	D.Lgs. n.152/2006, Parte IV, Titolo V. Sito ex Metalcrom - San Giovanni in Marignano, Via degli Olmi n.79. Approvazione di variante al Progetto di Bonifica dei terreni.
Proposta	n. PDET-AMB-2026-4332 del 27/07/2026
Struttura/Servizio adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Rimini
Responsabile adottante	Faranghis Maria Khadivi

Questo giorno ventinove LUGLIO 2026, il Responsabile adottante determina quanto segue.

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia

D.Lgs. n.152/2006, Parte IV, Titolo V. Sito ex Metalcrom - San Giovanni in Marignano, Via degli Olmi n.79. Approvazione di variante al Progetto di Bonifica dei terreni.

LA DIRIGENTE

Visto:

- il D.Lgs. n.152/2006 recante "Norme in materia ambientale", ed in particolare la Parte IV, Titolo V - Bonifica di siti contaminati;
- la Legge 7 Aprile 2014, n.56 recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la L.R. Emilia-Romagna 30 Luglio 2015, n.13 recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n.56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente, ed in particolare l'Art. 16 della L.R. n.13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative per i procedimenti di bonifica sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- la D.G.R. Emilia-Romagna n.31/2026 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla Deliberazione del Direttore Generale n.151/2025;
- la D.G.R. Emilia-Romagna n.2218 del 21.12.2015, recante "Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica" da utilizzare per i procedimenti di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. n.152/2006;
- il Tariffario delle prestazioni di ARPAE approvato con D.G.R. n.14 del 11.01.2016 e revisionato con D.G.R. n.926 del 05.06.2019;

Richiamato:

- la Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2023-3684 del 19.07.2023, avente ad oggetto "D.Lgs. 152/2006, Parte IV, Titolo V - Bonifica di siti contaminati. Sito ex Metalcrom, San Giovanni in Marignano (RN), via degli Olmi n. 79. Approvazione del Progetto di Bonifica dei suoli.";
- il Verbale della Conferenza di Servizi del 24.04.2026, trasmesso con nota dello scrivente SAE di ARPAE Rimini prot.n. PG/2026/94410 del 22.05.2026;
- la Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2026-3546 del 26.06.2026, riguardante il contestuale rilascio di Certificazione ex Art. 248, c.2 del D.Lgs. n.152/2006, per il parziale completamento degli interventi effettuati sul suolo del sito in oggetto, finalizzata alla rendicontazione del target PNRR;

Premesso che:

- il Comune di San Giovanni in Marignano, in accordo con quanto condiviso nel corso della Conferenza di Servizi del 24.04.2026, ha trasmesso la documentazione, acquisita al protocollo di ARPAE n. PG/2026/117096 del 29.06.2026 (pratica SinaDoc n.24587/2021), recante Variante al Progetto di Bonifica dei terreni;
- l'obiettivo principale di tale variante progettuale consiste nel completamento degli interventi finalizzati all'eliminazione delle sorgenti residue di contaminazione (in particolare Cromo esavalente, Cromo totale e Nichel) presenti nella matrice terreno dell'area in oggetto;

Dato atto che la suddetta Variante al Progetto di Bonifica dei terreni di cui al punto precedente contiene i seguenti punti salienti: :

- per l'area critica individuata nel sondaggio denominato S20, posta all'interno del capannone esistente sul

sito, sono state eseguite nel terreno le previste iniezioni di prodotti riducenti per trasformare il Cromo esavalente in Cromo trivalente. Tuttavia, le indagini eseguite in Dicembre 2025 hanno evidenziato che la scarsa permeabilità del terreno ha limitato la diffusione dei reagenti, compromettendone l'efficacia. Permane pertanto una contaminazione residua che non è stata completamente rimossa;

- con l'obiettivo di riportare le concentrazioni dei contaminanti al di sotto delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) previste per i siti ad uso commerciale/industriale (Tabella 1, Colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. n.152/2006), la Variante al Progetto di Bonifica dei terreni prevede la rimozione diretta, mediante scavo e successivo smaltimento, dei volumi di terreno contaminato, e sarà articolata nelle seguenti fasi:

Fase 1 - l'obiettivo tecnico fondamentale è asportare il terreno contaminato salvaguardando il capannone esistente, ricorrendo all'esecuzione di decine di macrocarotaggi di grande diametro (800 mm) disposti secondo una maglia triangolare parzialmente sovrapposta. Nello specifico, nell'area circostante il sondaggio S20, pari a circa 20 mq, si prevede l'esecuzione di circa 50 macrocarotaggi spinti fino a 7 metri di profondità. I terreni scavati verranno stoccati, caratterizzati e inviati a smaltimento. La durata complessiva della Fase 1 è stimata in circa 6 mesi, comprensiva delle attività preparatorie, delle operazioni di scavo, della gestione dei materiali, delle verifiche analitiche e delle attività di ripristino. Le sole operazioni di scavo e ripristino sono invece stimate in 25 giorni lavorativi (5 settimane), calcolati stimando una esecuzione di 2 macrocarotaggi al giorno. Prima dell'avvio delle operazioni di asportazione del terreno saranno eseguiti sondaggi di delimitazione finalizzati a definire con precisione il volume di terreno contaminato da rimuovere;

Fase 2 - riguarda la restante area, stimata in circa 30 mq. Sulla base dei risultati di indagini di collaudo si valuterà l'opportunità di allargare l'area di scavo. Qualora necessario, si procederà con l'esecuzione di ulteriori macrocarotaggi con le stesse modalità operative. L'intervento complessivo per questa eventuale seconda fase è stimato in circa 3 mesi. Relativamente alle sole operazioni di scavo, stimate in circa 70 macrocarotaggi, queste avranno una durata prevista di 35 giorni lavorativi, mantenendo l'ipotesi di avanzamento di 2 macrocarotaggi al giorno;

- la scelta di tale tipologia di intervento permette la rimozione selettiva, puntuale e controllata del terreno contaminato. La parziale sovrapposizione dei fori garantisce la completa asportazione del volume interessato, senza lasciare residui non rimossi, consentendo di operare in sicurezza all'interno del sito, riducendo significativamente l'impatto sulle strutture del capannone esistente e limitando la necessità di realizzare costose e complesse opere di sostegno tradizionali per il contenimento delle pareti di scavo;
- i fori creati dai macrocarotaggi verranno reinterrati utilizzando materiali certificati idonei a garantire condizioni di ridotta permeabilità;
- al completamento degli scavi è previsto il Monitoraggio delle acque sotterranee, al fine di verificare l'evoluzione della qualità idrochimica della falda acquifera in seguito alla rimozione dei terreni contaminati, in particolare nell'area del sondaggio S20. Il monitoraggio verrà eseguito 3 mesi dopo il termine dei lavori di scavo, al fine di consentire alla falda di stabilizzarsi e raggiungere condizioni idrogeologiche rappresentative dell'assetto post-intervento. Le attività previste si articoleranno nei seguenti step operativi:
 - misura della quota della falda, al fine di ricostruire le quote assolute della piezometria locale e confermare l'effettiva direzione del flusso della falda;
 - campionamento delle acque nei 9 piezometri/pozzi, denominati P1, P2, P3, P4, P5, P6, ZI, ZM e NPA, che verranno spurgati a bassa portata. Lo spurgo terminerà solo dopo aver rimosso almeno 3 volumi d'acqua o quando la venuta d'acqua risulterà chiara e i parametri chimico-fisici (pH, Conduttività elettrica, Temperatura) si saranno stabilizzati;
 - prelievo dell'acqua di falda effettuato con metodo dinamico a bassa portata (circa 1 litro al minuto) per ridurre al minimo le alterazioni chimico-fisiche. Durante questa attività una sonda multiparametrica misurerà in continuo i parametri chiave come Potenziale Redox e Ossigeno Disciolto;
 - adeguata etichettatura e conservazione dei campioni, che verranno inviati in giornata al laboratorio di analisi. Le analisi si concentreranno sulla ricerca degli inquinanti critici, tra cui Cromo totale, Cromo esavalente e Nichel;

Dato atto che, in merito alla suddetta documentazione di variante progettuale, il SAE di ARPAE Rimini, con nota prot. n. PG/2026/129949 del 16.07.2026, ha chiesto al Servizio Territoriale di Rimini, Area Prevenzione Ambientale Est di ARPAE, la propria relazione tecnica per quanto di competenza;

Preso atto che, con nota prot. n. PG/2026/135396 del 24.07.2026, il Servizio Territoriale di Rimini - Area Prevenzione Ambientale Est di ARPAE, ha espresso parere favorevole in ordine alla suddetta proposta di

Seconda Variante al Progetto Operativo di Bonifica, ritenendola tecnicamente coerente con gli obiettivi ambientali prefissati (Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente atto);

Ritenuto di poter procedere, per quanto di competenza del Servizio Autorizzazioni ambientali ed Energia di ARPAE Rimini e sulla base di quanto concordato in sede di Conferenza di Servizi, all'approvazione della variante al Progetto di Bonifica dei terreni per il sito in oggetto;

Preso atto di quanto previsto all'Art.15 del "Tariffario delle prestazioni di ARPAE Emilia-Romagna", approvato con D.G.R. n.926/2019, in considerazione della natura del soggetto proponente, quale Ente Pubblico in relazione all'attività sostenuta nell'interesse della collettività;

Viste:

- la D.D.G. n.151/2025 "Revisione Assetto organizzativo generale dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna di cui alla D.D.G. n.130/2021. Approvazione Assetto organizzativo generale ed invio alla Giunta Regionale";
- la D.G.R. Emilia-Romagna n.31/2026, con la quale è stato approvato l'assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n.151/2025;
- la D.D.G. n.7/2026 "Direzione Amministrativa. Revisione dell'Assetto organizzativo analitico di cui alla D.D.G. n.68/2025. Approvazione del documento Manuale organizzativo di ARPAE Emilia-Romagna";
- la Determinazione dirigenziale n. DET-2026-130 del 25.02.2026 di Approvazione dell'assetto organizzativo di dettaglio dell'Area Autorizzazioni ambientali e Energia Est;
- la D.D.G. n.26/2024, in merito all'istituzione degli incarichi di funzione in ARPAE Emilia-Romagna;
- la Determinazione del Responsabile della Struttura Area Autorizzazioni e Concessioni Est n. 364/2024 del 17.05.2024, con la quale è stato conferito l'incarico di funzione "Autorizzazioni Complesse ed Energia - RN" all'Ing. Fabio Rizzuto;
- la Deliberazione del Direttore Generale di ARPAE n. 71 del 29.05.2026, con la quale è stato conferito alla Dott.ssa Faranghis Maria Khadivi l'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di ARPAE Rimini;

Dato atto della regolarità, correttezza e conformità del presente Provvedimento alle disposizioni di legge;

Richiamato il D.Lgs. n.33/2013 recante "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";

Dato atto che, ai sensi e per gli effetti del Regolamento n.2016/679/UE e del D.Lgs. n.196/2003, il Titolare del trattamento dei dati personali è individuato nel Direttore Generale, mentre il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è individuato nel Responsabile Area Autorizzazioni Ambientali e Energia Est, per i dati personali gestiti dall'Area medesima;

Atteso che nella proposta del presente Provvedimento resa dal Responsabile del Procedimento, Ing. Fabio Rizzuto, Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia (SAE) di ARPAE Rimini, si attesta l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ai sensi dell'Art. 6-bis della Legge n.241/1990;

Atteso che nei confronti della sottoscritta Dirigente del SAE di ARPAE Rimini non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ai sensi dell'Art. 6-bis della Legge n.241/1990;

Su proposta del Responsabile del Procedimento,

DETERMINA

1. di approvare la documentazione trasmessa dal Comune di San Giovanni in Marignano - Area 3 Servizi Sviluppo e Sicurezza del Territorio, acquisita al protocollo di ARPAE n. PG/2026/117096 del 29.06.2026, recante Variante al Progetto di Bonifica dei terreni, il cui obiettivo è di riportare i contaminanti critici individuati nel sito entro i limiti massimi consentiti fissati dalla Tabella 1, Colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. n.152/2006;

2. di autorizzare l'attuazione della suddetta Variante al Progetto di Bonifica dei terreni, secondo le modalità e nei termini ivi indicati;
3. di allegare il parere del Servizio Territoriale di Rimini, Area Prevenzione Ambientale Est di ARPAE, quale Allegato A, parte integrante e sostanziale del presente atto;
4. di disporre che prima dell'avvio dei lavori dovranno inoltre essere comunicati: il nominativo del Direttore dei Lavori, gli eventuali sostituti, i relativi recapiti, le imprese esecutrici, i soggetti incaricati del trasporto, gli impianti di destinazione finale dei rifiuti, allegando i relativi titoli autorizzativi. Ogni variazione rispetto agli indirizzi già forniti dovrà essere comunicata ad ARPAE con le stesse modalità;
5. di disporre che, al termine delle attività di bonifica, il Comune di San Giovanni in Marignano fornisca agli Enti competenti una Relazione di fine lavori per attestare la regolarità delle operazioni. La documentazione dovrà riportare, tra l'altro, la certificazione di avvenuto e corretto smaltimento o recupero di ogni carico di rifiuti, l'elenco delle imprese che hanno partecipato all'esecuzione dei lavori, le copie delle iscrizioni e autorizzazioni possedute dalle imprese di trasporto e dagli impianti di destino finale dei rifiuti;
6. di trasmettere il presente Provvedimento al Comune di San Giovanni in Marignano e agli altri soggetti partecipanti alla Conferenza di Servizi: AUSL della Romagna, HERA SpA, Romagna Acque SpA e Regione Emilia-Romagna;
7. di dare atto che i controlli necessari al fine di assicurare il rispetto della normativa ambientale vigente e delle prescrizioni contenute nel presente provvedimento sono svolti dal Servizio Territoriale di Rimini, Area Prevenzione Ambientale Est di ARPAE;
8. di fare salve tutte le altre disposizioni e prescrizioni previste dalle vigenti leggi in materia ambientale, nonché eventuali successive modifiche della normativa di settore, con particolare riferimento al D.Lgs. n.152/2006;
9. di adempiere, per il presente Provvedimento, alle disposizioni in materia di trasparenza e all'obbligo di pubblicazione ai sensi dell'Art. 23 del D.Lgs. n.33/2013 e del Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;
10. di dichiarare 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 quanto disposto dalla Legge n.190/2012 e dal vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione approvato da ARPAE;
11. di dare atto che avverso il presente Provvedimento è ammesso ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di ricevimento dello stesso, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni.

**La Responsabile
del Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia
Dott.ssa Faranghis Maria Khadivi**

(firmato digitalmente)

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