

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-2544 del 17/05/2023
Oggetto	Artt. 242 e 250 del D. Lgs. 152/06 - "Bonifica di Siti Contaminati". Sito orfano "Area Fiera" ubicato nel Comune di Soliera (MO) - Boro in falda. Approvazione con prescrizioni del Progetto mitigativo di fitorimediazione.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-2577 del 16/05/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno diciassette MAGGIO 2023 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

SAC Modena

U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati

Pratica Sinadoc n. 24551/17

OGGETTO: Artt. 242 e 250 del D. Lgs. 152/06 - “Bonifica di Siti Contaminati”.

Sito orfano “Area Fiera” ubicato nel Comune di Soliera (MO) - Boro in falda. **Approvazione con prescrizioni del Progetto mitigativo di fitorimedia.**

Vista la L.R. 13 del 30/07/2015 avente per oggetto “*Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni*”, ed in particolare gli artt. 14 e 16 con i quali la Regione Emilia Romagna assegna alla “Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia” (ARPAE) le funzioni relative alla gestione dei rifiuti e dei siti contaminati;

Vista la D.G.R. Emilia-Romagna n. 2173 del 21/12/2015 di approvazione dell’assetto organizzativo di ARPAE di cui alla L.R. 13/2015, per cui al Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) territorialmente competente spetta l’adozione dei provvedimenti in materia di autorizzazioni;

Dato atto che tra ARPAE, Regione Emilia Romagna e Provincia di Modena è stata sottoscritta in data 02/05/2016 la “Convenzione per lo svolgimento di funzioni amministrative” che individua le funzioni fondamentali in materia di tutela e valorizzazione dell’ambiente ex art. 1, comma 85, lettera a) Legge 56/2014 che la Provincia di Modena esercita mediante ARPAE (Delibera del Consiglio Provinciale n. 11 del 08/02/2016), tre le quali sono comprese le bonifiche dei siti contaminati; che a decorrere da tale data le suddette funzioni sono svolte da ARPAE - Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) di Modena;

Vista la D.D.G. n. 48 del 19/05/2021 con la quale ARPAE ha provveduto al rinnovo, per un ulteriore anno e senza soluzione di continuità dalla loro scadenza, delle convenzioni stipulate nel 2016 con le Province di Piacenza, Ferrara, Forli-Cesena e Modena e con la Regione Emilia Romagna per lo svolgimento da parte dell’Agenzia delle funzioni fondamentali in materia di tutela e valorizzazione dell’ambiente ex art. 1, comma 85, lett. a), Legge n. 56/2014;

Vista la D.G.R. n. 1506 del 27/09/2021 con la quale la Regione Emilia Romagna ha provveduto agli adempimenti di propria competenza prendendo atto del rinnovo delle convenzioni tra ARPAE, la Città Metropolitana di Bologna e le Province, per l’esercizio mediante l’Agenzia, ai sensi dell’art. 15, comma 9, della L.R. n. 13/2015 e ss.mm.ii., delle funzioni attribuite in materia ambientale alla Città Metropolitana e alle Province dall’art. 1, comma 85, lettera a) della legge n. 56/2014, con i medesimi contenuti e per un ulteriore anno senza soluzione di continuità dalla loro scadenza;

Viste, inoltre:

- la D.D.G. n. 130/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell’Assetto organizzativo generale dell’Agenzia di cui sopra;
- la D.D.G. n. 75/2021, come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022, di approvazione dell’Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di ARPAE Emilia-Romagna;
- la D.D.G. n. 108/2022 di conferimento alla Dott.ssa Valentina Beltrame dell’incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la D.D.G. n. 129/2022 di rinnovo degli Incarichi di Funzione istituiti in ARPAE Emilia-Romagna;
- la D.D.G. n. 163/2022 di conferimento alla Dott.ssa Valentina Beltrame dell’incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;

Visto il D. Lgs. 152/06 e, in particolare, l'art. 242 "procedure operative ed amministrative" in materia di bonifica di siti contaminati e l'art. 250 "bonifica da parte dell'amministrazione";

Atteso che ai sensi dell'art. 250, comma 1, del D. Lgs. 152/06 e smi "qualora i soggetti responsabili della contaminazione non provvedano direttamente agli adempimenti disposti dal presente titolo ovvero non siano individuabili e non provvedano né il proprietario del sito né altri soggetti interessati, le procedure e gli interventi di cui all'articolo 242 sono realizzati d'ufficio dal comune territorialmente competente";

Premesso che:

- con l'Atto Dirigenziale n. 87079 del 27/08/2013, la Provincia di Modena dichiarava concluso il procedimento di notifica relativo alla potenziale contaminazione di un lotto di terreno ubicato nel centro abitato di Soliera in Via Nino Bixio (identificato ai mappali 592, 593 e parte del 596 del Foglio 35) denominato "ex scuola materna"; l'atto conteneva alcune prescrizioni, tra cui l'obbligo per il Comune di Soliera di svolgere un approfondimento dell'indagine idrogeologica e idrochimica sulla falda idrica superficiale, visti i valori elevati di Boro rinvenuti in alcuni pozzi della zona, finalizzata alla ricerca di eventuali sorgenti primarie;
- è stata svolta una indagine ambientale a titolo di approfondimento per verificare l'entità del contaminazione da Boro della falda freatica nell'intorno dell'area, e in particolare finalizzata a perimetrarne il *plume* che, come evidenziato dalle analisi di alcuni pozzi privati, si estendeva ben oltre i confini della bonifica del sito originario. Al fine di avere un quadro completo della problematica oggetto di studio, l'indagine è stata ampliata fino a comprendere una buona parte del centro abitato di Soliera. Il quadro complessivo è riassunto nell'elaborato "Relazione Tecnica inerente l'indagine sui pozzi nell'area dell'intorno del sito già bonificato denominato via Nino Bixio a Soliera centro", trasmesso dal Comune di Soliera (MO) e assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 22290 del 14/11/2017;
- nel rapporto del Servizio Territoriale di ARPAE Modena prot. 16222 del 10/08/2017 ("Indagini conoscitive nell'intorno del sito già bonificato Via Nino Bixio per valori elevati di Boro nei pozzi"), si suggerisce un intervento circoscritto di rimozione - compatibilmente con il contesto costruito - del materiale di riporto identificato quale sorgente di contaminazione, unitamente a un intervento di rimediazione *in situ* mediante applicazione di tecniche di fitoestrazione del boro dalla falda mediante impianto di una barriera a verde;

Dato atto che il presente procedimento amministrativo di bonifica è stato avviato ai sensi dell'art. 244 del D. Lgs. 152/06 con nota trasmessa dalla scrivente Agenzia con prot. 17183 del 31/08/2017, in riferimento alla contaminazione da Boro riscontrata nelle acque sotterranee dell'area in esame e in parte del centro abitato di Soliera, con cui si invitava ai sensi dell'art. 245, comma 2, del suddetto decreto il Comune territorialmente competente ad intervenire con le attività di MiSE e di prevenzione adottando misure di contenimento del *plume* della falda (lo scrivente Servizio ha provveduto in seguito a sollecitare il Comune di Soliera in tal senso con nota prot. 982 del 18/01/2018); contestualmente, veniva altresì avviato l'endoprocedimento di ricerca del responsabile della potenziale contaminazione ai sensi dell'art. 244, comma 2, del D. Lgs. 152/06;

Richiamata la Determinazione Dirigenziale n. 1308 del 18/03/2019 del SAC di ARPAE Modena (conseguente al Verbale n. BS/11/2019 della Conferenza dei Servizi del 12/03/2019, trasmesso agli Enti con prot. 41859 del 15/03/2019), avente ad oggetto "APPROVAZIONE DEL PROGETTO DELLE ATTIVITÀ DI PREVENZIONE, PRESENTATO DAL COMUNE DI SOLIERA AI SENSI DELL'ART. 245 DEL D. LGS. 152/2006, PER L'AREA DENOMINATA "FIERA"", con cui si approvava con prescrizioni il "Progetto di bonifica di una porzione di terreno posto in Soliera iscritto tra le vie Grandi, Menotti, Marconi e Mazzini, e denominato area Fiera" (approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 83 del 19/07/2018), trasmesso dal Comune di Soliera e assunto agli atti di questa Agenzia con prot. 14919 del 25/07/2018, da intendersi come un insieme coordinato di Attività di Prevenzione ai sensi dell'art. 240 del D. Lgs. 152/06. Tale progetto prevedeva lo scavo e la rimozione del terreno contaminato nel-

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena - Area Autorizzazioni e Concessioni Centro
via Pietro Giardini, 472/L | 41124 Modena | tel +39 059 433911 | PEC aomo@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

la piccola area più prossima al pozzo con la maggiore concentrazione di Boro (C13), quindi la sua sostituzione con terreno vegetale pulito, la realizzazione nella stessa area - che si localizza a valle del punto d'acqua a maggiore contaminazione, rispetto alla direzione del flusso di falda - di una barriera a verde con funzione di fitoestrazione del boro dalla falda, mediante messa a dimora di piante di Vetiver della varietà *Chrisopogon Zizanoide* a cui segue la valutazione periodica dell'efficacia mediante il monitoraggio dello sviluppo della pianta e delle acque dei pozzi localizzate in prossimità del sito (relazioni di aggiornamento del Servizio Territoriale di ARPAE agli atti con prot. 139493 del 09/09/2021 e con prot. 7445 del 16/01/2023);

Richiamata la Determinazione Dirigenziale n. 1705 del 08/04/2021 del SAC di ARPAE Modena, in merito alla individuazione del responsabile della contaminazione ai sensi dell'art. 244 comma 2 (ricerca del responsabile del superamento) e dell'art. 250 (bonifica da parte dell'amministrazione) del D. Lgs. 152/06, con cui si stabilisce che non è possibile individuare il responsabile della contaminazione e si informa il Comune di Soliera che, ai sensi dell'art. 250 (bonifica da parte dell'amministrazione) del D. Lgs. 152/06 “... *le procedure e gli interventi di cui all'articolo 242 sono realizzati d'ufficio dal comune territorialmente competente e, ove questo non provveda, dalla regione, secondo l'ordine di priorità fissati dal piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, avvalendosi anche di altri soggetti pubblici o privati, individuati ad esito di apposite procedure ad evidenza pubblica. Al fine di anticipare le somme per i predetti interventi le regioni possono istituire appositi fondi nell'ambito delle proprie disponibilità di bilancio.*”;

Preso atto che il sito in esame è stato candidato dalla Regione Emilia-Romagna ai sensi del DM 269/2020 “*Programma nazionale di finanziamento degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani*” per l'ottenimento delle risorse volte alla bonifica dei siti “orfani” (siti per i quali le procedure di bonifica sono in carico alla pubblica amministrazione). In seguito, con Decreto Direttoriale n. 148 del 08/09/2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha approvato l'accordo “*Per la realizzazione di interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ricadenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna*” sottoscritto in data 01/09/2021 tra Ministero e Regione. Tale accordo è stato recepito con deliberazione della Giunta Comunale n. 2 del 13/01/2022;

Considerato che, come riportato nel contributo istruttorio del Servizio Territoriale di ARPAE prot. 39670 del 12/03/2019, riferito ad una porzione di terreno di proprietà del Comune di Soliera denominato “area fiera” iscritto tra Via Grandi, Via Menotti, Via Marconi e Via Mazzini, “*in base ai dati rilevati in falda, verosimilmente, i rifiuti contenenti alte concentrazioni di Boro usati, unitamente agli inerti, per il ritombamento dell'area di cava non sono removibili poiché posti in aree residenziali per lo più edificate e di proprietà privata, né trattabili in situ data la tipologia del contaminate*”, concetto ripreso e condiviso in sede di Conferenza di Servizi del 12/03/2019, come riportato nel relativo Verbale (Rif. a prot. 41859 del 15/03/2019);

Tenuto conto che l'importo associato alla candidatura del sito corrisponde alla somma stimata a suo tempo dal Comune per un intervento di fitorimediazione volto alla mitigazione della contaminazione da Boro nelle acque sotterranee, in continuità con quanto valutato, approvato e realizzato fino ad oggi;

Visto il progetto “*Bonifica con tecnologie di fitorimediazione del sito orfano Soliera area Fiera (Boro) - Comune di Soliera (MO) progettazione e bonifica con ripristino ambientale*” trasmesso in data 10/02/2023 dal Comune di Soliera (MO) ai sensi dell'art. 250 del D. Lgs. 152/06 e acquisito agli atti della scrivente Agenzia con prot. 25148 del 10/10/2023, in cui si propone sostanzialmente quanto segue:

- implementazione della preesistente barriera a verde di *Vetiver* presente nel sito “area Fiera” mediante un impianto di fitorimedia da realizzare sia *in situ* nella stessa area “Fiera” (con specie vegetali annuali e poliennali) sia *ex situ* in n. 2 aree limitrofe interessate dal *plume* di contaminazione (individuate nel “Corridoio verso la Coop” e nel sito dell’ex scuola materna di Via Nino Bixio in Soliera);
- realizzazione di n. 4 piezometri, necessari per il monitoraggio delle acque sotterranee finora eseguito soltanto mediante prelievo da pozzi privati;

Preso atto che, come riportato dal proponente nell’elaborato in esame, gli obiettivi dell’intervento proposto sono il contenimento della contaminazione della falda (ovvero una riduzione delle concentrazioni del Boro nelle acque sotterranee) e la limitazione della diffusione e della migrazione del contaminante nel corpo acquifero;

Preso atto che, trattandosi di un intervento in potere sostitutivo da parte della pubblica amministrazione ai sensi dell’art. 250 del D. Lgs. 152/06, il Comune (non responsabile) interviene quale soggetto proponente nella procedura di bonifica del sito “orfano” con le risorse messe a disposizione dal finanziamento PNRR;

Tenuto conto del contributo tecnico di valutazione trasmesso dal Servizio Territoriale di Modena di questa Agenzia - Unità Presidio territoriale di Carpi (MO), assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 35064 del 27/02/2023;

Preso atto che in data 27/02/2023 si è svolta in modalità telematica la Conferenza dei Servizi ai sensi dell’art. 242 del D. Lgs. 152/06, al termine della quale è stato adottato il Verbale n. *BS/03/2023* (assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. PG/2023/61764) con cui la Conferenza esprime parere favorevole con prescrizioni all’approvazione del progetto presentato dal Comune;

Preso atto che il rappresentante di AUSL suggerisce in sede di Conferenza “*la possibilità di consentire l’utilizzo delle acque estratte dai pozzi privati per l’irrigazione degli orti (che comunque risultano a prescindere “non idropotabili”) solo a valle di analisi puntuali, effettuate dai possessori di tali pozzi, i cui esiti confermino l’assenza di contaminazione delle acque sotterranee*” (Rif. a prot. PG/2023/61764);

Fatte proprie le valutazioni e considerazioni espresse dalla Conferenza e ritenuto di recepire, esplicitare e dare attuazione alle indicazioni della Conferenza nella parte dispositiva del presente atto dirigenziale in forma di precisazioni e prescrizioni;

Dato atto che l’Unità Siti Contaminati del Servizio Osservatorio Energia, Rifiuti e Siti Contaminati della Direzione Tecnica della scrivente Agenzia ha condotto, in via speditiva e nelle condizioni più cautelative, su richiesta del Servizio Territoriale di Modena condivisa in sede di Conferenza di Servizi del 27/02/2023, una Valutazione del Rischio finalizzata a determinare l’eventuale rischio sanitario per la popolazione esposta alla potenziale contaminazione da Boro e Fluoruri nelle acque di falda freatica superficiale della zona;

Tenuto conto della Valutazione speditiva del Rischio di cui sopra, elaborata per il sito in oggetto dall’Unità Siti Contaminati della Direzione Tecnica di ARPAE e trasmessa con prot. 54913 del 28/03/2023, da cui si evince quanto segue:

- la VdR è stata sviluppata considerando lo scenario più conservativo ovvero un ambito residenziale ricreativo con bersaglio *on/off site* costituito da adulti, bambini, adolescenti e anziani;
- *l’esito di tale valutazione indica che sia per il Boro che per i Fluoruri, nell’area oggetto di analisi, sussiste un rischio solo per il percorso ingestione di acqua: risulta pertanto necessario intraprendere iniziative atte ad interrompere tale percorso di esposizione;*

Richiamato il parere di AUSL assunto agli atti con prot. 30255 del 20/03/2015, i cui contenuti sono sostanzialmente stati confermati e ribaditi in sede di Conferenza di Servizi, che si concludeva con la seguente nota *“Si suggerisce nel frattempo al Comune, per le competenze specifiche dello Scrivente Servizio, di informare i proprietari dei pozzi, con il provvedimento che riterrà più opportuno, che è precluso l'utilizzo delle acque di tali pozzi a scopo alimentare (utilizzo per preparazione di alimenti/bevande ed irrigazione di verdure).”*;

Considerato che tale provvedimento, tenuto conto di quanto sopra, eliminerebbe l'unico rischio identificato, cioè quello di ingestione;

Precisato che, trattandosi di intervento svolto dal Comune su suolo pubblico e ad uso pubblico, non è dovuta alcuna tariffa ad ARPAE per il pagamento degli oneri istruttori come da Tariffario delle prestazioni di ARPAE (esenzione ai sensi dell'art. 15 *“agevolazioni per soggetti specifici”* della D.G.R. 926 del 05/06/2019). In particolare, nel suddetto articolo si specifica che per le autorizzazioni rilasciate a favore di Enti Pubblici in relazione all'attività sostenuta dagli stessi nell'interesse della collettività non si applica la tariffa; la tariffa non è dovuta nel caso in cui un Ente locale si assuma l'onere di ripristino ambientale di un bene comune, anche in conseguenza dell'esercizio di un ruolo sostitutivo per inadempimento di privati o per azioni di ignoti;

Su proposta del responsabile del procedimento;

LA DIRIGENTE DETERMINA

1. **di APPROVARE** l'elaborato tecnico *“Bonifica con tecnologie di fitorimediazione del sito orfano Soliera area Fiera (Boro) - Comune di Soliera (MO) progettazione e bonifica con ripristino ambientale”* trasmesso in data 10/02/2023 dal Comune di Soliera (MO) e acquisito agli atti della scrivente Agenzia con prot. 25148 del 10/10/2023, **nel rispetto delle seguenti prescrizioni:**
 - 1.1. in considerazione dell'utilizzo dell'area durante la fiera e come parcheggio pubblico, si rende necessaria la messa in opera di un'adeguata recinzione invalicabile attorno all'area di fitorimediazione allo scopo di proteggere l'impianto di fitorimediazione dell'area fiera da eventuali vandalismi o danni;
 - 1.2. gli sfalci di *Vetiver* dovranno essere mantenuti ed incrementati a 2-3 volte/anno durante la stagione vegetativa, al fine di potenziare la capacità fitodepurativa dell'impianto vegetazionale. Si rende necessaria la manutenzione dell'impianto di fitorimediazione con rimozione delle foglie delle specie arbustive in autunno e lo smaltimento del materiale vegetale (che può presentare concentrazioni elevate di Boro) a carico del Comune alla stregua di quanto già attuato per l'impianto già esistente;
 - 1.3. il Comune coadiuverà le operazioni necessarie agli eventuali campionamenti di monitoraggio delle acque sotterranee presso i pozzi privati;
 - 1.4. si precisa che i piezometri verranno realizzati mediante perforazioni con sondaggio NON a distruzione di nucleo così da rendere evidenti eventuali anomalie visive delle stratigrafie delle carote e, in tal caso, poter intervenire con opportune indagini analitiche (come riportato nel progetto *“la realizzazione dei piezometri verrà quindi utilizzata per la valutazione visiva delle caratteristiche dei campioni di suolo estratti.”*);
 - 1.5. si precisa che dovrà essere garantita un'adeguata manutenzione dell'impianto di irrigazione;
2. **di DISPORRE** che in merito al monitoraggio delle acque sotterranee, alla perforazione dei piezometri o ad eventuali attività di indagini integrative di altra natura, il personale del Servizio Territoriale di ARPAE dovrà essere informato delle date di esecuzione di tali operazioni con almeno **sette (7)** giorni lavorativi di anticipo, al fine di consentire la presenza in campo di operatori e l'effettuazione di campionamenti in contraddittorio;

3. **di SOLLECITARE** il Comune di Soliera (MO), sulla base delle risultanze della valutazione del rischio elaborata dalla Direzione Tecnica di ARPAE (*Rif. a prot. 54913 del 28/03/2023*), che evidenzia un rischio non accettabile per il percorso di ingestione di acqua, e di quanto espresso e ribadito da AUSL nei pareri richiamati in premessa, ad adottare specifici provvedimenti - che dovranno essere trasmessi per conoscenza alla scrivente Agenzia e ad AUSL - atti ad interrompere tale esposizione, anche solo accidentale, per tutti i pozzi posti nell'areale interessato da superamenti di Boro, così come individuato nello studio idrogeologico del Comune di cui al prot. 22290 del 14/11/2017;
4. **di informare** che potrà essere presa visione degli atti presso l'U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati del SAC di Modena di ARPAE, con sede a Modena, Viale Giardini n. 472/L, tutti i giorni dal lunedì al venerdì (previo appuntamento) dalle ore 9 alle ore 13;
5. **di rendere noto** che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni in alternativa ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla comunicazione del presente atto all'interessato;
6. **di trasmettere** copia del presente atto al Servizio Ambiente e al Servizio Urbanistica del Comune di Soliera (MO), al Servizio giuridico dell'Ambiente, Rifiuti, Siti Contaminati e Servizi Pubblici Ambientali della Regione Emilia-Romagna, al Servizio Territoriale di Modena di ARPAE - Unità Presidio territoriale di Carpi (MO) e al Servizio Igiene Pubblica dell'Azienda USL di Modena, ciascuno per gli eventuali obblighi di competenza.

Bon. 1118

La Dirigente Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Area Autorizzazioni e Concessioni Centro
Dr.ssa Valentina Beltrame

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