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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-3797 del 26/07/2023
Oggetto	Art. 242 del D. Lgs. 152/06. Bonifica di Siti Contaminati. Sito "ex Ospedale Sant'Agostino" ubicato tra Via Berengario, Via Ramazzini e Via Emilia Centro nel Comune di Modena (MO). Approvazione con prescrizioni del Piano di Caratterizzazione del sito.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-3944 del 26/07/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno ventisei LUGLIO 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. 22246/23

OGGETTO: Art. 242 del D. Lgs. 152/06. Bonifica di Siti Contaminati.

Sito “ex Ospedale Sant’Agostino” ubicato tra Via Berengario, Via Ramazzini e Via Emilia Centro nel Comune di Modena (MO). **Approvazione con prescrizioni del Piano di Caratterizzazione del sito.**

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 dal Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Modena di ARPAE;

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;

Richiamati:

- il D. Lgs. 152/2006 e, in particolare, l’art. 242 “*procedure operative ed amministrative*” in materia di bonifica di siti contaminati e l’art. 245 “*obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non responsabili della potenziale contaminazione*”;
- la D.G.R. Emilia-Romagna n. 2218 del 21/12/2015, avente ad oggetto la “*Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica*” da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati, di cui al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06, da parte dei soggetti proponenti interessati”;

Premesso che:

- l'area in esame è ubicata nel centro storico di Modena, tra Via Emilia Centro, Via Ramazzini e Via Berengario (Rif. Catastali: foglio 124 mappali 217, 218, 220, 221 e 222). Sulla base del RUE, il sito si colloca entro "Sistema insediativo storico - centri storici" e, pertanto, si fa riferimento alle CSC di Tab. 1A dell'Allegato 5 al Titolo V di Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 (uso verde pubblico, privato e residenziale);
- il cortile interno posto a Nord-Est nel complesso "ex Ospedale Sant'Agostino" di Modena, in cui è stato realizzato un diaframma perimetrale, è stato oggetto di due procedure di messa in sicurezza d'emergenza MiSE (Rif. alle due notifiche ai sensi dell'art. 249 del D. Lgs. 152/2006 assunte agli atti con prot. 77603 del 10/05/2022 e con prot. 104568 del 24/06/2022) rispettivamente a seguito del riscontro di non conformità per il parametro Mercurio nel suolo/riporto e della presenza di una cisterna interrata, concluse entrambe con autocertificazione e riscontro positivo da parte dello scrivente Servizio (Rif. agli Atti Dirigenziali prot. 80792 del 09/05/2023 e prot. 80796 del 09/05/2023);
- nel Maggio 2023, la Fondazione Cassa di Risparmio di Modena ha trasmesso ai sensi dell'art. 245 del D. Lgs. 152/2006 (in qualità di proprietario non responsabile della potenziale contaminazione) una comunicazione di accertato superamento delle CSC ("MODULO C - Bonifiche"), assunta agli atti della scrivente Agenzia con prot. 97096 del 05/06/2023, con cui, nell'ambito dell'accertamento della qualità ambientale dei terreni in corrispondenza degli scavi finalizzati alla realizzazione di nuove condotte interrate nelle aree cortilive dell'ex Ospedale Sant'Agostino di Modena, si notificavano superamenti delle CSC di Tab. 1A di Allegato 5 al Titolo V, Parte IV, del D. Lgs. 152/06 per i parametri mercurio, piombo, zinco e idrocarburi pesanti;

Visto e valutato il Piano di Caratterizzazione redatto dalla ditta "Geo Group S.r.l.", assunto agli atti della scrivente Agenzia con prot. 106164 del 16/06/2023, da cui si evince quanto segue:

- gli esiti delle indagini ambientali preliminari eseguite nel 2022-23 mostrano quanto segue:
 - una potenziale contaminazione del suolo e riporto per metalli pesanti (Mercurio, Piombo e Zinco);
 - una potenziale contaminazione del suolo profondo da IPA, Idrocarburi pesanti e leggeri localizzata in prossimità dell'ex pronto soccorso (sondaggio 7), secondo il proponente dovuta alla presenza di una vecchia cisterna per oli o alla presenza di una cisterna interrata non ancora individuata;
 - in merito alla matrice ambientale acque sotterranee, non si evincono superamenti delle CSC di Tab. 2 di Allegato 5 al Titolo V, Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 (campagna di Gennaio 2023);
- il proponente ritiene di aver indagato a sufficienza la matrice terreno/riporto dello Stralcio I del complesso "ex Ospedale Sant'Agostino" (il progetto di riqualificazione del complesso risulta suddiviso in n. 2 stralci attuativi). Pertanto, al fine di approfondire la caratterizzazione della matrice suolo/sottosuolo dello Stralcio II e delle acque sotterranee del complesso, la ditta propone quanto segue:
 - esecuzione di n. 11 complessivi sondaggi manuali spinti fino alla quota di scavo in progetto (circa 1 m da p.c. attuale) di cui n. 10 da eseguire all'interno dei fabbricati e n. 1 da realizzare nel cortile interno posto tra le tenaglie;
 - prelievo di n. 11 campioni di terreno medio composti nel suolo insaturo ed esecuzione di indagini di laboratorio chimico (prelievo di un campione da ogni sondaggio);
 - prelievo di n. 3 campioni di terreno a diversa litologia e profondità (un campione superficiale del sottofondo/riporto, n. 2 campioni profondi del deposito limo argilloso insaturo e saturo) ed esecuzione di indagini di laboratorio geotecnico;
 - valutazione *in situ* del contenuto in composti organici volatili mediante l'utilizzo di una strumentazione a lettura diretta (fotoionizzatore portatile PID);
 - campionamento delle acque sotterranee da eseguire nella stagione estiva per confronto con quello avvenuto in stagione invernale (Gennaio 2023);

Richiamato l'art. 242, comma 3, del D. Lgs. 152/2006 che dispone la convocazione della Conferenza di Servizi per la valutazione del Piano di Caratterizzazione nell'ambito delle procedure operative ed amministrative dei siti contaminati;

Tenuto conto del contributo tecnico trasmesso dal Servizio Territoriale di ARPAE - Presidio territoriale di Modena, agli atti della scrivente Agenzia con prot. 126114 del 20/07/2023, in cui si esprime parere favorevole all'approvazione del PdC indicando alcune precisazioni (riportate nella parte dispositiva del presente atto);

Preso atto che in data 21/07/2023 si è svolta la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06, in modalità di videoconferenza, al fine di valutare il suddetto Piano di Caratterizzazione, al termine della quale è stato adottato il Verbale *BS/13/2023* trasmesso agli Enti con prot. 128976 del 25/07/2023, con cui è stato espresso parere favorevole alla approvazione del PdC proposto, indicando prescrizioni puntualmente riportate ed integrate nella parte dispositiva del presente provvedimento dirigenziale;

Considerato che, ad oggi, l'area su cui insisterebbero le eventuali prove geofisiche per la ricerca della sorgente primaria degli idrocarburi - presumibilmente cisterne interrate - è occupata da attrezzature di cantiere importanti;

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

Dato atto che il proponente ha ottemperato al pagamento previsto dal "Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna" approvato con D.G.R. n. 926 del 05/06/2019;

Su proposta del Responsabile del Procedimento in base agli esiti dell'istruttoria;

LA DIRIGENTE DETERMINA

1. di APPROVARE ai sensi dell'art. 242, comma 3, del D. Lgs. 152/06 e sulla base degli esiti della Conferenza dei Servizi assunti con la presente determinazione, il Piano di Caratterizzazione, acquisito agli atti della scrivente Agenzia con prot. 106164 del 16/06/2023, **nel rispetto delle seguenti prescrizioni:**

1.1. il proponente dovrà produrre e trasmettere un profilo di scavo (sezioni) dell'intero comparto con evidenza delle massime quote di progetto;

1.2. si dovrà trasmettere altresì una planimetria aggiuntiva complessiva per entrambi gli Stralci che mostri chiaramente ove sono presenti pavimenti e/o strutture tutelate, massetti nuovi già realizzati, che costituiscono motivo di eventuale impossibilità di realizzazione di sondaggi integrativi;

1.3. in relazione a tutti i sondaggi già indagati (Stralcio I), con evidenza di contaminazione, e ai sondaggi proposti per lo Stralcio II, la ditta dovrà procedere alla realizzazione di un ulteriore campione di fondo C2 o C3 per la determinazione del bianco in sezione, laddove non sia già stato rinvenuto un campione di fondo conforme (es: S3, S4, ..., Ex Ospedale militare_3, Ex Ospedale militare_4, Chiesa San Niccolò...); la profondità di tale campionamento di fondo, qualora non si raggiunga il "bianco", dovrà essere portata almeno fino al livello della frangia capillare;

1.4. relativamente allo Stralcio I, in relazione all'area cortiliva della futura Serra Verde (ove sono stati rinvenuti anche superamenti di Idrocarburi leggeri e pesanti e IPA), dovranno essere realizzati almeno n. 2 sondaggi integrativi al fine di circoscrivere l'area contaminata da idrocarburi e, nel caso non si rinvenisse la sorgente primaria - presumibilmente costituita da cisterne interrate - il proponente dovrà effettuare indagini geofisiche volte alla ricerca di ulteriori manufatti presenti non ancora individuati;

- 1.5. in relazione ai sondaggi proposti per lo Stralcio II, i parametri da ricercare dovranno essere implementati aggiungendo almeno Idrocarburi pesanti, nonché amianto in situazioni di riporto antropico;
- 1.6. in relazione al parametro Mercurio (l'inquinante che risulta maggiormente diffuso nei campioni eseguiti alle quote indagate), in assenza di speciazione, al fine di adottare un approccio cautelativo si precisa che, nella futura eventuale Analisi di Rischio sito-specifica, dovrà essere utilizzato il composto o la forma più cautelativa in funzione della via di migrazione:
 - a) *Cloruro di mercurio* per lisciviazione e trasporto in falda, perché rappresenta la forma più solubile;
 - b) *Mercurio elementare* per la volatilizzazione, in quanto rappresenta la forma più volatile;
 - c) *Metilmercurio* per i contatti diretti (ingestione e contatto dermico di suolo), essendo la forma più tossica per ingestione;
- 1.7. in relazione al parametro mercurio ed alla ricognizione della sua presenza nella forma elementare, dovranno essere realizzate almeno n. 2 sonde *soil gas* in corrispondenza dei 2 *hotspot* caratterizzati dalle maggiori concentrazioni nella matrice suolo (es. Sondaggio 8 e Ex Ospedale militare 4), e una terza sonda nello Stralcio II; la precisa ubicazione di tali sonde verrà concordata con il Servizio Territoriale di ARPAE durante i sopralluoghi di cantiere. Inoltre, la ditta dovrà elaborare e trasmettere ad ARPAE una proposta tecnica motivata rispetto all'utilizzo di sonde *geoprobe*, piuttosto che sonde *vapor pin* o camere di flusso per la rilevazione dei *soil gas*; tale proposta sarà oggetto di valutazione da parte di ARPAE-ST;
- 1.8. si dovrà perforare un nuovo ulteriore piezometro (PZ3), possibilmente nell'area dello Stralcio II, al fine di comprendere univocamente il campo di moto di falda;
- 1.9. il monitoraggio delle acque sotterranee dovrà proseguire almeno con una frequenza semestrale, con la medesima catena di custodia; il primo campionamento - da eseguirsi sui soli piezometri PZ1 e PZ2 - dovrà essere eseguito quanto prima (campagna estiva), i successivi (che interesseranno anche il terzo nuovo piezometro) a cadenza semestrale;
2. **di DISPORRE** di accogliere la richiesta della ditta di poter effettuare le eventuali prove geofisiche per la ricerca delle sorgenti primarie di idrocarburi al momento della rimozione delle attrezzature di cantiere che ad oggi occupano l'area interessata;
3. **di PRECISARE** che il posizionamento di sondaggi/piezometri/sonde *soil gas* sarà perfezionato in cantiere secondo le disposizioni impartite dai tecnici del Servizio Territoriale di ARPAE, in funzione delle evidenze di campo e dell'effettiva accessibilità ai luoghi;
4. **di PRECISARE** che, come di prassi, in funzione di evidenze in campo o di esiti della caratterizzazione inattesi, ARPAE si riserva di poter richiedere ulteriori approfondimenti; il numero e l'ubicazione dei sondaggi potranno essere modificati e/o implementati in funzione di quanto emergerà durante le operazioni di campo;
5. **di STABILIRE** che in merito alle attività di caratterizzazione ambientale e di monitoraggio delle acque sotterranee e ad eventuali attività di indagini integrative di altra natura, il personale del Servizio Territoriale di ARPAE dovrà essere informato delle date di esecuzione delle 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;

6. **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;
7. **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;
8. **di trasmettere** copia del presente atto alla Fondazione Cassa di Risparmio di Modena, alla ditta "Geo Group S.r.l.", alla Soprintendenza, al Servizio Ambiente e al Servizio Urbanistica del Comune di Modena (MO), al Servizio Territoriale di ARPAE Modena - Unità Presidio territoriale di Modena e al Servizio Igiene Pubblica dell'Azienda USL di Modena, ciascuno per gli eventuali obblighi di competenza.

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.