

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-362 del 27/01/2022
Oggetto	D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 242, comma 3., L.R. n. 13/15. Sig. Loris Valeriani residente in Via Vanzie, 84 - Macerone di Cesena (FC). Approvazione del Piano di Caratterizzazione presentato per l'area dell'ex deposito carburanti sita in Via Vanzie - Macerone di Cesena (FC).
Proposta	n. PDET-AMB-2022-370 del 26/01/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Dirigente adottante	MARIAGRAZIA CACCIAGUERRA

Questo giorno ventisette GENNAIO 2022 presso la sede di P.zza Giovan Battista Morgagni, 9 - 47121 Forlì, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena, MARIAGRAZIA CACCIAGUERRA, determina quanto segue.

OGGETTO: D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 242, comma 3., L.R. n. 13/15. Sig. Loris Valeriani residente in Via Vanzie, 84 – Macerone di Cesena (FC). Approvazione del Piano di Caratterizzazione presentato per l'area dell'ex deposito carburanti sita in Via Vanzie – Macerone di Cesena (FC).

Proponente e responsabile della potenziale contaminazione: **Sig. Loris Valeriani**

Proprietario del terreno distinto al Foglio n. 102, particella n. 299 del Catasto Terreni/Fabbricati del Comune di Cesena, non responsabile della potenziale contaminazione: **Immobiliare Chiara S.r.l. in liquidazione e in fallimento**

LA DIRIGENTE

Premesso che in data 29.04.2006 è entrato in vigore il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”* e s.m.i. che ha disciplinato al Titolo V della Parte Quarta le procedure, i criteri e le modalità per la progettazione e lo svolgimento degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati;

Considerato, in particolare, quanto disposto dall'art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., secondo cui:

- la Regione, convocata la Conferenza dei Servizi, autorizza il Piano di Caratterizzazione con eventuali prescrizioni integrative entro i trenta giorni successivi alla sua presentazione;
- l'autorizzazione regionale del Piano di Caratterizzazione *“[...] costituisce assenso per tutte le opere connesse alla caratterizzazione, sostituendosi ad ogni altra autorizzazione, concessione, concerto, intesa, nulla osta da parte della pubblica amministrazione. [...]”*;

Vista 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”*;

Atteso che in attuazione della sopracitata L.R. n. 13/2015, a far data dal 01.01.2016 la Regione, mediante Arpae, esercita le funzioni in materia di Bonifica di siti contaminati;

Dato atto che tra Arpae, Regione Emilia-Romagna e Provincia di Forlì-Cesena è stata sottoscritta in data 02.05.2016 la *“Convenzione per lo svolgimento di funzioni amministrative”*, oggetto di rinnovo annuale, che individua le funzioni in materia ambientale che la Provincia di Forlì-Cesena esercita mediante Arpae, tra le quali sono comprese le procedure operative ed amministrative relative alla bonifica dei siti contaminati di cui al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (artt. 242 e ss.) e il rilascio della certificazione di avvenuta bonifica;

Dato atto, pertanto, che a decorrere da tale data le suddette funzioni sono svolte da Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena;

Vista la Legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i.;

Vista l'istruttoria del tecnico istruttore Dr.ssa Francesca Viroli e del Titolare dell'Incarico di Funzione *“Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)”* e responsabile del procedimento Dr. Cristian Silvestroni di seguito riportata;

Evidenziato che Petroltecnica S.p.A., per conto della Società Immobiliare Chiara S.r.l. (proprietaria del sito, non responsabile della potenziale contaminazione), con nota del 20.05.2009, prot. prov.le n. 51348/09, ha attivato il procedimento di bonifica, ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in riferimento all'“**area ex deposito carburanti”** sita in Via Vanzie – località **Macerone di Cesena** (distinta al **Foglio n. 102, particella n. 299** del Catasto Terreni/Fabbricati del Comune di Cesena), a seguito del riscontro di una situazione di **potenziale contaminazione storica a carico del sottosuolo, evidenziatasi a seguito della rimozione di n. 4 (quattro) cisterne interrate**;

Considerato che con **atto n. 144 del 8.04.2011, prot. prov.le n. 38535/2011**, il Dirigente del Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena aveva diffidato con ordinanza motivata, ai sensi dell'art. 244, comma 2. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il Sig. Loris Valeriani, individuato quale soggetto responsabile, nella sua veste di erede dei Sig.ri Valeriani Primo e Ceccarelli Laura, titolari dell'attività commerciale di vendita carburanti agricoli e lubrificanti svolta fino al 1982 presso il sito di Via Vanzie – Macerone di Cesena, a provvedere, ai sensi del Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., relativamente alla **potenziale contaminazione accertata a carico delle matrici ambientali "suolo e sottosuolo" e "acque sotterranee"** afferenti il medesimo sito;

Rilevato che con il suddetto atto n. 144 del 8.04.2011, il Dirigente del Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena aveva, altresì, ordinato al Sig. Loris Valeriani di attivarsi immediatamente, al fine di assicurare il completo rispetto di quanto disposto dalla normativa vigente, dando seguito a quanto previsto all'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., presentando, entro 30 giorni dalla notifica dell'atto, il **Piano di Caratterizzazione** relativo al sito in oggetto, da predisporre conformemente ai criteri generali di cui all'Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del medesimo Decreto ovvero presentando, in alternativa, qualora fossero ricorse le condizioni di cui all'art. 249 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., così come specificate in Allegato 4 al Titolo V della Parte Quarta del medesimo Decreto, **la documentazione prevista dal punto 2.** del medesimo Allegato 4;

Evidenziato che i termini stabiliti nel sopra indicato atto di diffida per la presentazione dei sopracitati Piano di Caratterizzazione ovvero, in alternativa, della documentazione di cui al punto 2. dell'Allegato 4 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. da parte del Sig. Loris Valeriani, risultavano infruttuosamente decorsi in data 13.05.2011;

Rilevato che in data 9.06.2011 era pervenuto alla Provincia di Forlì-Cesena il ricorso giurisdizionale presentato dal Sig. Loris Valeriani, presso il Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) dell'Emilia Romagna (sede di Bologna), per ottenere l'annullamento del sopracitato atto di diffida del Dirigente del Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena n. 144 del 8.04.2011, nonché di ogni altro atto presupposto, successivo e collegato ed in particolare, della comunicazione di avvio del procedimento di cui alla nota della Provincia di Forlì-Cesena del 23.02.2011, prot. prov.le n. 18887/11 e del verbale della seduta della Conferenza dei Servizi del 22.12.2010;

Precisato che l'ordinanza di diffida n. 144 del 8.04.2011, pur essendo stata impugnata innanzi al TAR dell'Emilia Romagna, restava valida ed efficace;

Dato atto che con Sentenza n. 42/2018, reg. ric. n. 777/2011, il Tribunale Amministrativo Regionale per la Emilia Romagna – Sezione Seconda rigettava il ricorso proposto dal Sig. Loris Valeriani per l'annullamento del suddetto provvedimento amministrativo e ordinava che la medesima Sentenza fosse eseguita dall'Autorità amministrativa competente;

Evidenziato che con nota del 13.02.2018, PGFC/2018/2508, in attuazione dell'ordine impartito con la sopracitata Sentenza del Tribunale Amministrativo Regionale per la Emilia Romagna, Arpa – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena aveva, tra l'altro, sollecitato il Sig. Loris Valeriani a provvedere a quanto disposto al punto 1. della sopracitata Ordinanza n. 144 del 08.04.2011, al fine di dare seguito a quanto stabilito dall'art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., presentando, entro 30 giorni dal ricevimento della medesima comunicazione, il Piano di Caratterizzazione relativo al sito in oggetto, ovvero in alternativa, qualora fossero ricorse le condizioni di cui all'art. 249 del medesimo Decreto, a provvedere a quanto disposto al punto 2. della suddetta Ordinanza presentando la documentazione prevista dal punto 2. dell'Allegato 4 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Rilevato che i termini stabiliti nella sopracitata nota del 13.02.2018 risultavano infruttuosamente decorsi in data 17.03.2018 senza che il Sig. Loris Valeriani avesse trasmesso alcuna comunicazione in merito;

Dato atto che in data 26.03.2018 era pervenuto ad Arpae il ricorso giurisdizionale in appello presentato dal Sig. Loris Valeriani, tuttora pendente, innanzi al Consiglio di Stato con udienza fissata per il giorno 03.02.2021;

Dato atto, altresì, che il Sig. Loris Valeriani non aveva presentato istanza di sospensione dell'esecuzione della sopracitata Sentenza n. 42/2018 e, di conseguenza, l'ordinanza di diffida n. 144 del 8.04.2011 restava valida ed efficace;

Vista la nota del 18.05.2021, PG/2021/82199 del 24.05.2021 con cui il Comune di Cesena – Settore Tutela dell'Ambiente e del Territorio ha trasmesso comunicazioni al Sig. Loris Valeriani circa il prosieguo del procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 250 *"Bonifica da parte dell'amministrazione"* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Vista la nota del 21.06.2021, PG/2021/98366 con cui gli Avv. Francesco Ranieri e Avv. Federico Zaniboni, in nome e per conto del Sig. Loris Valeriani, hanno, tra l'altro, chiesto la concessione di un congruo termine per l'esecuzione di attività propedeutiche alla valutazione degli adempimenti richiesti dal Comune di Cesena;

Dato atto che con nota del 27.07.2021, acquisita al PG/2021/119462 del 30.07.2021, in riscontro alla richiesta avanzata con la sopracitata nota del 21.06.2021, il Comune di Cesena – Settore Tutela dell'Ambiente e del Territorio ha, tra l'altro, accordato al Sig. Loris Valeriani il termine di 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento della medesima nota, per la trasmissione del Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06;

Considerato che con **nota acquisita al PG/2021/187462 del 06.12.2021** (Modulo D – Bonifiche della modulistica approvata dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n. 2218/2015), Italbonifiche S.r.l. ha trasmesso, per conto del Sig. Loris Valeriani l'elaborato denominato *"Piano della Caratterizzazione"*, datato **Dicembre 2021**, predisposto dalla medesima Italbonifiche S.r.l.;

Rilevato che con nota del 14.12.2021, PG/2021/191922, Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena ha, in particolare, comunicato, ai sensi degli artt. 7 e 8 della L. n. 241/90 e s.m.i., a partire dal giorno 06.12.2021, **l'avvio del procedimento amministrativo** finalizzato al rilascio dell'autorizzazione del Piano di Caratterizzazione presentato ai sensi e in conformità dell'art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e ha convocato per il giorno 29.12.2021 apposita seduta della Conferenza dei Servizi;

Viste le risultanze della **seduta della Conferenza dei Servizi decisoria simultanea tenutasi in data 29.12.2021** la quale, tra l'altro, ha:

- dato atto che **l'area ex deposito carburanti** sita in Via Vanzie – Macerone di Cesena, **di superficie pari a circa 1.043 metri quadrati, nel periodo 2009-2011 risultava interessata da un progetto di riqualificazione che prevedeva la realizzazione di un edificio residenziale comprensivo di area cortilizia, aree verdi e parcheggi;**
- evidenziato che in data 19 e 20 maggio 2009 erano state eseguite in sito le attività di **estrazione dei n. 4 serbatoi interrati, adibiti, in passato e fino a circa il 1982, allo stoccaggio di carburanti agricoli, di cui n. 3 di capacità pari a 10 mc** (in prossimità del confine Sud-Ovest del sito) **e n. 1 di capacità pari a 30 mc** (lungo il confine Ovest del sito). Quale attività di messa in sicurezza del sito, Immobiliare Chiara S.r.l. aveva proceduto all'estrazione e allo smaltimento dei serbatoi (sorgente primaria di contaminazione) e all'asportazione del terreno circostante (sorgente secondaria di contaminazione) per un quantitativo pari a circa 89.670 kg. I n. 2 scavi realizzati per la rimozione dei serbatoi presentavano dimensioni pari a 8,5 x 8,0 metri (68 metri quadrati) e 3,5 x 8,0 metri (28 metri quadrati). Il fondo scavo si attestava a circa -3,5 metri da p.c.;

Evidenziato che la Conferenza dei Servizi nella seduta del 29.12.2021 ha ritenuto opportuno dare atto delle risultanze delle **indagini ambientali preliminari** complessivamente effettuate in sito da Immobiliare Chiara S.r.l. nei mesi di **maggio 2009 e giugno 2010**, come di seguito riepilogato: "[...]"

Matrice ambientale "suolo (suolo superficiale) e sottosuolo (suolo profondo) insaturo"

Le concentrazioni rilevate, per i parametri oggetto di indagine, nei **campioni complessivamente prelevati dalle pareti e dal fondo delle n. 2 aree di scavo realizzate e dai n. 9 saggi di scavo realizzati in sito denominati "S1-S9"**, avevano mostrato il superamento delle **Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 1, Colonna A (siti ad uso di verde pubblico, privato e residenziale)** dell'Allegato 5 del Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., come di seguito specificato:

- **CP1 (1,8 m):** "Etilbenzene", "Xileni", "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **CP2 (1,8 m), CP4 (1,8 m), CP5 (1,8 m), CP6 (1,8 m), CF1 (3,5 m), CF2 (3,5 m), CF3 (3,5 m), CF4 (3,5 m), S3 (3,0 m) e S5 (0,4 m):** "Benzene", "Etilbenzene", "Toluene", "Xileni", "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **CP3 (1,8 m), S4 (4,5 m) e S5 (4,5 m):** "Benzene";
- **CP7 (1,8 m):** "idrocarburi C $>$ 12";
- **CP8 (1,8 m) e S4 (2,3 m):** "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **S1 (3,0 m):** "Xileni" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **S3 (4,0 m):** "Benzene";
- **S6 (3,0-3,5 m):** "Benzene", "Etilbenzene", "Xileni", "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **S7 (1,5-2,0 m):** "idrocarburi C $>$ 12";
- **S7 (3,0-4,0 m):** "Benzene", "Etilbenzene", "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **S9 (0,5-1,5 m):** "Etilbenzene", "Xileni", "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **S9 (2,5-3,5 m):** "Benzene", "Etilbenzene", "Toluene", "Xileni", "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12";
- **S9 (4,5-5,0 m):** "Benzene".

I campioni prelevati dai saggi di scavo "S2 (-3,0 metri e -4,0 metri da p.c.)", "S8 (-1,5/-2,5 metri da p.c.)", "S8 (-3,0/-4,0 metri da p.c.)" e "S8 (-4,6/-5,0 metri da p.c.)" erano risultati conformi, per i parametri oggetto di indagine, alle CSC di cui alla sopraccitata Tabella 1, Colonna A.

La Conferenza dei Servizi nella seduta del 22.12.2010 aveva ritenuto opportuno evidenziare, in riferimento alla matrice ambientale "suolo e sottosuolo", che al riscontro di valori di concentrazioni molto elevati (al di sopra di 1.000-2.000 mg/kg) per i parametri "idrocarburi C $\leq$ 12" e "idrocarburi C $>$ 12" nei campioni di terreno denominati "CP4", "CP5", "CP6", "CP8", "CF2", "CF3", "S3 (-3,0 m)", "S4 (-2,3 m)", "S5 (-0,4 m)", "S6 (-3,0/-3,5 m)", "S7 (-3,0/-4,0 m)", "S9 (-0,5/-1,5 m)" e "S9 (-2,5/-3,5 m)", avrebbe potrebbe essere associata la presenza di prodotto idrocarburo in fase separata. Gli Enti avevano, pertanto, ritenuto opportuno evidenziare la necessità di **verificare l'eventuale presenza di prodotto idrocarburo in fase separata nel sottosuolo** dell'area oggetto di indagine e, qualora la presenza fosse stata confermata, di procedere tempestivamente alla realizzazione degli opportuni interventi di Messa in Sicurezza d'Emergenza al fine del suo completo recupero e smaltimento, previa apposita comunicazione da trasmettere agli Enti.

Matrice ambientale "acque sotterranee"

Le concentrazioni rilevate, per i parametri ricercati nei campioni di acqua sotterranea prelevati dai sondaggi attrezzati a piezometro denominati "**PZ1**", "**PZ2**", "**PZ3**" e "**PZ4**" presenti in sito nel 2010, avevano mostrato il **superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alla Tabella 2** dell'Allegato 5 del Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., come di seguito specificato:

- "**PZ1**": "Benzo(a)pirene", "Benzo(g,h,i)perilene", "Dibenzo(a,h)antracene" e "idrocarburi totali espressi come n-esano";
- "**PZ2**" e "**PZ3**": "Benzo(a)pirene", "Benzo(g,h,i)perilene" e "idrocarburi totali espressi come n-esano";
- "**PZ4**": "Benzo(a)pirene", "Benzo(k)fluorantene", "Benzo(g,h,i)perilene" e "Dibenzo(a,h)antracene".

I valori di concentrazione rilevati per gli "IPA" risultavano, complessivamente, essere di poco superiori alla relativa CSC.

Il valore massimo di concentrazione rilevato per “idrocarburi totali espressi come n-esano” era risultato pari a 470 µg/L in “PZ3” (rif. CSC pari a 350 µg/L). [...]”;

Dato atto che la Conferenza dei Servizi nella seduta del 29.12.2021 ha rilevato, alla luce degli esiti delle indagini ambientali come sopra riportati, che:

- **l’area interessata dalla potenziale contaminazione, sia in riferimento al “suolo e sottosuolo” sia alle “acque sotterranee”, all’interno dell’area di proprietà di Immobiliare Chiara S.r.l., non risultava circoscritta né in estensione né in profondità;**
- **il Modello Concettuale del Sito risultava non definito e non era possibile considerare conclusa la fase di caratterizzazione ambientale;**

Dato atto, altresì, che la medesima Conferenza dei Servizi ha ritenuto opportuno richiamare alcune considerazioni e valutazioni formulate dagli Enti in occasione della precedente seduta del 22.12.2010, in merito al Modello Concettuale proposto per il sito. In particolare:

- alla luce degli esiti del monitoraggio realizzato sui n. 4 piezometri denominati “PZ1”, “PZ2”, “PZ3” e “PZ4” nei mesi di luglio e agosto 2010, **la soggiacenza della falda superficiale risultava compresa tra -1,48 metri e -2,19 metri da p.c., con direzione prevalente di deflusso verso Nord-Ovest;**
- risultava, pertanto, che **lo spessore della porzione satura del sottosuolo fosse individuabile tra le profondità comprese tra circa -1,5 m e -4,2/-4,6 metri da p.c.** (profondità alla quale risultava presente uno strato argilloso limoso che confinava inferiormente la falda superficiale sospesa, rappresentandone l’acquicludo);
- la maggior parte dei campioni di terreno risultati potenzialmente contaminati erano rappresentativi, complessivamente, di una profondità compresa tra -1,8 e -5,0 metri da p.c., risultando, pertanto, afferenti alla porzione satura del sottosuolo funzionalmente riconducibile all’acquifero.

Ciò rilevato, relativamente alla matrice “suolo e sottosuolo”, la Conferenza dei Servizi ha ritenuto opportuno ribadire che la procedura di Analisi di Rischio sito-specifica è applicabile alla sola porzione insatura del terreno e non alla porzione satura (si veda a riguardo, oltre che la Scheda 16 del “Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell’applicazione dell’analisi di Rischio ai sensi del D.Lgs. 152/06”, maggio 2008, anche i “Criteri metodologici per l’applicazione dell’analisi assoluta di rischio ai siti contaminati”, Rev. 2, Marzo 2008, paragrafo 3.1.4 “Geometria della sorgente di contaminazione in zona satura” che definisce “Per sorgente secondaria di contaminazione in zona satura si intende il volume di acquifero interessato dalla presenza di contaminanti in concentrazione superiore ai valori di riferimento indicati dalla normativa vigente. La definizione della geometria della sorgente in zona satura viene effettuata sulla base delle risultanze analitiche relative alle acque sotterranee campionate nei piezometri realizzati in sito. La sorgente viene individuata attraverso la massima estensione del plume di contaminazione in falda determinato a partire dai punti di campionamento delle acque che superano i valori di riferimento indicati dalla normativa vigente. [...]”);

- alla luce di quanto sopra esposto, si riteneva opportuno, per il prosieguo del procedimento di bonifica, procedere all’effettuazione di indagini di investigazione di dettaglio sia all’interno che all’esterno dell’area di proprietà della Società Immobiliare Chiara S.r.l., tese all’acquisizione di informazioni più particolareggiate sulla natura e sull’estensione della potenziale contaminazione riscontrata a carico delle matrici ambientali “suolo e sottosuolo” e “acque sotterranee”, al fine di poterla circoscrivere in estensione e profondità;

Evidenziato che la Conferenza dei Servizi nella seduta del 29.12.2021 ha proceduto, quindi, alla valutazione dell’elaborato denominato “**Piano della Caratterizzazione**”, datato **Dicembre 2021**, predisposto, ai sensi dell’art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., da Italbonifiche S.r.l., trasmesso con nota (Modulo D –

Bonifiche della modulistica approvata dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n. 2218/2015) acquisita al PG/2021/187462 del 06.12.2021;

Rilevato che la medesima Conferenza dei Servizi ha preso atto, in particolare, della **proposta di indagini** illustrata al **Capitolo 6.0 "Piano di investigazione"** del suddetto **Piano di Caratterizzazione**, come di seguito riepilogata:

A) **matrice ambientale "suolo e sottosuolo insaturo"**: viene proposta l'esecuzione di **n. 7 sondaggi a carotaggio continuo denominati "S1-S7" da spingere fino alla profondità massima di circa -5,0 metri dal p.c.**, in posizione prossima alle zone in cui nell'ambito delle indagini preliminari erano stati rilevati i valori di concentrazione massimi. L'ubicazione proposta per i suddetti n. 7 sondaggi è raffigurata nella Tavola 4 del **"Piano di Caratterizzazione"**.

Si prevede il prelievo di n. 2 campioni di terreno da ogni sondaggio, come di seguito definito: campione superficiale (da 0,0 a -1,0 metro da p.c.) e campione di circa 1 metro di spessore in corrispondenza della frangia capillare. Non sarà prelevato alcun campione intermedio in considerazione della soggiacenza della falda presumibilmente inferiore a -2,5 metri da p.c..

E' previsto il prelievo di totali n. 14 campioni di terreno;

B) **matrice ambientale "acque sotterranee"**: al fine di definire l'estensione del plume della potenziale contaminazione in falda, in considerazione del danneggiamento ovvero della non utilizzabilità dei piezometri realizzati in passato denominati "PZ1-PZ2-PZ3-PZ4", **n. 4 dei sondaggi** di cui al precedente punto A) **saranno attrezzati con piezometri Norton e ridenominati "PM1-PM4-PM6-PM7"** da spingere fino alla profondità massima di **circa -5,0 metri dal p.c.**, avendo cura di non interrompere lo strato argilloso presente. L'ubicazione proposta per i suddetti n. 4 piezometri è raffigurata nella Tavola 4 del **"Piano di Caratterizzazione"**.

Il completamento a testa pozzo avverrà mediante pozzetto carrabile.

Nei piezometri verrà eseguita la misura della profondità della superficie freatica rispetto alla testa pozzo mediante sonda di interfaccia che consente di rilevare eventuali spessori di prodotto surnatante e il rilievo piezometrico in condizioni statiche. Le teste pozzo dei piezometri saranno battute in un rilievo topografico di precisione, georeferenziato in coordinate geografiche;

Considerato che, alla luce di quanto sopra esposto, **la Conferenza dei Servizi nella seduta del 29.12.2021**, tenuto conto della Relazione istruttoria trasmessa da Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena acquisita al PG/2021/199810 del 28.12.2021 e del contributo istruttorio fornito in seduta dalla rappresentante del medesimo Servizio Territoriale, **ha concordato, all'unanimità dei presenti, nel ritenere, ai sensi dell'art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., di poter esprimere parere favorevole all'approvazione del Piano di Caratterizzazione** presentato, datato **Dicembre 2021**, con particolare riferimento alla proposta di **Piano di investigazione** da realizzare presso il sito in oggetto riportata al Capitolo 6.0 del medesimo elaborato, **nell'osservanza di specifiche prescrizioni** così come riportate al **punto 2.** del dispositivo della presente Determinazione;

Atteso che con nota acquisita al PG/2022/9444 del 21.01.2022, l'Istituto Vendite Giudiziarie IVG di Forlì ha comunicato che **in data 20.01.2022 il Giudice dell'Esecuzione ha autorizzato gli interventi di sondaggio a carotaggio presso il terreno pignorato** nonché il prosieguo del procedimento di bonifica ex artt. 242 e ss. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Dato atto che si ritiene valido il versamento di **346,00 Euro** eseguito dal Sig. Loris Valeriani in data 25.01.2022, relativo agli **oneri amministrativi** previsti dal **"Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna"** approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 926 del 05.06.2019, **per l'attività relativa all'approvazione e autorizzazione del Piano di Caratterizzazione (art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)** (importo previsto per l'attività "12.8.5.1" pari a 346,00 Euro per un sito fino a 2.000 mq + 100,00 Euro ogni ulteriori 1.000 mq, in conformità a quanto stabilito dall'art. 1. e dall'art. 8. del **"Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna"**);

Visto, pertanto, l'elaborato progettuale di seguito specificato che si propone per l'approvazione:

- **“Piano della Caratterizzazione”**, datato **Dicembre 2021**, predisposto da Italbonifiche S.r.l. e trasmesso, per conto del Sig. Loris Valeriani, con **nota acquisita al PG/2021/187462 del 06.12.2021** (Modulo D – Bonifiche della modulistica approvata dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n. 2218/2015);

Visto il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”*, in vigore dal 29.04.2006 e s.m.i. e in particolare il Titolo V della Parte Quarta *“Bonifica di siti contaminati”*;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2015-99 recante *“Direzione Generale. Conferimento degli incarichi dirigenziali, degli incarichi di Posizione Organizzativa e delle Specifiche Responsabilità al personale trasferito dalla Città Metropolitana e dalle Province ad Arpa e a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. n. 13/2015”*;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 1181 del 23 luglio 2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di Arpa e di cui alla L.R. n. 13/2015 che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 del 23.09.2019 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpa Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022;

Vista la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni EST n. 876/2019 con cui sono stati conferiti gli Incarichi di Funzione dal 01.11.2019 al 31.10.2022;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-114 del 19.11.2019;

Vista la Determinazione dirigenziale n. DET-2020-1011 del 30.12.2020 con cui è stato conferito l'Incarico di Funzione *“Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)”* al Dr. Cristian Silvestroni;

Dato atto che l'istruttore tecnico Dr.ssa Francesca Viroli e il responsabile del procedimento e Titolare dell'Incarico di Funzione *“Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)”* Dr. Cristian Silvestroni, in riferimento al procedimento relativo alla presente determinazione, attestano l'assenza di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge n. 241/1990 come introdotto dalla Legge n. 190/2012;

Atteso che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale, ex art. 6-bis della Legge n. 241/90 come introdotto dalla Legge n. 190/2012;

Su proposta del responsabile del procedimento e Titolare dell'Incarico di Funzione *“Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)”* Dr. Cristian Silvestroni;

D E T E R M I N A

1. **di approvare** ai sensi dell'art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'elaborato denominato **“Piano della Caratterizzazione”**, datato **Dicembre 2021**, predisposto da Italbonifiche S.r.l. e trasmesso, per conto del Sig. Loris Valeriani, con nota acquisita al PG/2021/187462 del 06.12.2021 (Modulo D – Bonifiche della modulistica approvata dalla Regione Emilia-Romagna con D.G.R. n. 2218/2015);
2. **di autorizzare** l'esecuzione delle **indagini** proposte al Capitolo 6. dell'elaborato di cui al precedente punto 1., nel rispetto delle **prescrizioni stabilite dalla Conferenza dei Servizi nella seduta del 29.12.2021**, di seguito riportate:

2.1. dovrà essere redatto il **“giornale dei lavori”** (rif. Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), descrittivo delle attività di campo realizzate, da rendere disponibile agli Enti preposti al controllo e da trasmettere a tutti gli Enti contestualmente alla relazione finale;

2.2. relativamente alle **indagini di caratterizzazione da effettuare a carico della matrice ambientale “suolo e sottosuolo insaturo”**, al fine di conseguire la perimetrazione dell’area interessata dalla potenziale contaminazione ed il completamento del quadro conoscitivo necessario alla definizione del Modello Concettuale del sito:

2.2.a) si ritiene necessario procedere alla verifica dei dati analitici relativi alla potenziale contaminazione rilevata nel 2009-2010 e, pertanto, dovranno essere prelevati campioni di terreno insaturo, in corrispondenza del confine di proprietà, rappresentativi, in particolare, dei campioni denominati “CP5”, “CP1”, “CP2”, “S6”, “S3”, “S1” e “S7”, in considerazione della presenza di contaminazione da sostanze idrocarburiche e dei superamenti delle CSC che erano stati rilevati in tali campioni.

Qualora non fosse tecnicamente possibile procedere alla realizzazione di sondaggi a carotaggio continuo, si potrà ricorrere, previo accordo con i tecnici di Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, all'utilizzo di escavatore per il prelievo dei campioni rappresentativi del suolo superficiale e del suolo profondo insaturi;

2.2.b) da ciascuno degli **n. 8 sondaggi di nuova realizzazione** (da spingere fino a circa -5,0 metri da p.c.) denominati **“S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17”** la cui ubicazione è raffigurata nella planimetria denominata “Tavola 8”, così come modificata dagli Enti nell’ambito della seduta della Conferenza dei Servizi del 29.12.2021, costituente l’**“Allegato 1”, parte integrante e sostanziale della presente Determinazione**, in conformità ai criteri e alle modalità di prelievo e formazione dei campioni stabilite nell’Allegato 2, paragrafo *“Campionamento terreni e acque sotterranee – Terreni”* al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., si dovrà provvedere a prelevare da ciascun sondaggio **almeno i n. 3 campioni** di suolo superficiale e suolo profondo insaturo, di seguito specificati:

- campione 1 (C1): da 0,0 a -1,0 metro da piano campagna;
- campione 2 (C2): 1 metro che comprenda la zona di frangia capillare;
- campione 3 (C3): 1 metro nella zona intermedia tra i due campione precedenti.

Si precisa che, in alternativa alle suddette indicazioni, si potrà procedere con modalità di campionamento alternative (quale, ad esempio, quella proposta al paragrafo 6.2.2 *“Campionamento dei terreni”* del *“Piano di Caratterizzazione”*) idonee e congrue alla luce delle stratigrafie rilevate in sito, garantendo il prelievo di materiali che si distinguono per evidenze di inquinamento o per caratteristiche organolettiche, chimico-fisiche e litologico-stratigrafiche (strati omogenei dal punto di vista litologico), previo accordo con i tecnici di Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena.

I sondaggi dovranno essere realizzati a carotaggio continuo e per ciascuno di essi dovrà essere fornita la relativa stratigrafia;

2.2.c) i parametri oggetto di indagine sono: **“idrocarburi leggeri, con C $\leq$ 12”, “idrocarburi pesanti, con C $>$ 12”, “benzene”, “etilbenzene”, “toluene”, “xileni”, “stirene”, “aromatici policiclici IPA”, “MtBE”, “EtBE” e “piombo tetraetile”, pH, foc, densità e scheletro.**

Le concentrazioni dei parametri oggetto di indagine per la matrice ambientale “suolo e sottosuolo insaturo”, dovranno essere determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, conformemente ai criteri stabiliti nel suddetto Allegato 2, paragrafo *“Campionamento terreni e acque sotterranee – Analisi chimica dei terreni”*;

- 2.2.d)** il riferimento per l'accertamento della qualità ambientale del **"suolo e sottosuolo insaturo"** è rappresentato dalle **Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)** di cui alla **Tabella 1, Colonna A (siti ad uso di verde pubblico, privato e residenziale)** dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dai **valori di riferimento riportati nella Tabella 1. del D.M. n. 31/15 per "MtBE", "EtBE" e "piombo tetraetile"**;
- 2.3.** relativamente alle **indagini di caratterizzazione da effettuare a carico della matrice ambientale "acque sotterranee"**, al fine di conseguire la perimetrazione del plume di potenziale contaminazione ed il completamento del quadro conoscitivo necessario alla definizione del Modello Concettuale del sito:
- 2.3.a)** si ritiene necessario procedere alla verifica dei dati analitici relativi alla potenziale contaminazione rilevata nel 2009-2010 e, pertanto, si dovrà provvedere al **ripristino dei piezometri "PZ1-PZ2-PZ3-PZ4" in posizione prossima alla precedente e al posizionamento di un ulteriore piezometro "PZ5"**.
- In particolare, si dispone che i punti di indagine siano individuati come segue: il sondaggio "S13" sarà attrezzato a piezometro con denominazione **"PZ1"**, il sondaggio "S15" sarà attrezzato a piezometro con denominazione **"PZ2"**, il sondaggio "S16" sarà attrezzato a piezometro con denominazione **"PZ3"** e il sondaggio "S17" sarà attrezzato a piezometro con denominazione **"PZ4"**. Infine, il sondaggio **"S10"** sarà attrezzato a piezometro con denominazione **"PZ5"**.
- L'ubicazione dei **n. 5 punti di indagine** sopra citati è raffigurata nella planimetria denominata **"Allegato 1"**, costituente parte integrante e sostanziale della presente **Determinazione**;
- Dovrà essere specificato l'intervallo di fenestrazione dei suddetti **n. 5 piezometri**;
- 2.3.b)** i parametri oggetto di indagine sono: **"idrocarburi totali espressi come n-esano", "benzene", "etilbenzene", "toluene", "p-xilene", "stirene", "aromatici policiclici IPA", "MtBE", "EtBE" e "piombo tetraetile" e pH**;
- 2.3.c)** il riferimento per l'accertamento della qualità ambientale delle **"acque sotterranee"** è rappresentato dalle **Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)** di cui alla **Tabella 2** dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dai **valori di riferimento riportati nella Tabella 2. del D.M. n. 31/15 per "MtBE", "EtBE" e "piombo tetraetile"**;
- 2.4.** nell'ambito della realizzazione dei sopraccitati nuovi **n. 8 sondaggi** (da spingere fino a circa -5,0 metri da p.c.) denominati **"S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17"** alcuni dei quali da attrezzare a piezometro, dovrà essere assicurata la protezione degli acquiferi profondi evitando di interrompere gli strati di protezione e di metterli in comunicazione, scongiurando in tal modo il rischio di contaminazione indotta dal campionamento.
- Dovranno essere eseguiti rilievi plano-altimetrici e piezometrici di tutti i punti di indagine, la determinazione dei parametri sito-specifici ai fini dell'eventuale implementazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica e test idraulici (slug test e/o prove Lefranc in almeno un piezometro).
- I suddetti **"PZ1-PZ2-PZ3-PZ4-PZ5"** dovranno essere fessurati solo alla quota di interesse e dovranno essere **adeguatamente tamponati** in modo da non generare fenomeni di contaminazione secondaria;
- 2.5.** i **campioni di terreno e di acque sotterranee** in cui verranno accertati **superamenti degli idrocarburi** ai relativi valori di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) di riferimento (riportati rispettivamente in Tabella 1, Colonna A e in Tabella 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte

Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), dovranno essere sottoposti ad **analisi di speciazione nelle classi idrocarburiche Alifatiche e Aromatiche MADEP** per la definizione del corretto frazionamento percentuale sito-specifico delle **Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS)**, ai fini dell'eventuale implementazione della **procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica**, provvedendo ad allegare nel prossimo elaborato progettuale i relativi Rapporti di Prova.

In riferimento all'eventuale implementazione dell'Analisi di Rischio, qualora necessario, dovranno essere illustrati nel dettaglio i **calcoli** effettuati per la definizione delle **singole classi idrocarburiche** da utilizzare in input al software a partire dalle CRS=Cmax individuate per i parametri "idrocarburi leggeri, C $\leq$ 12", "idrocarburi pesanti, C>12" (per il terreno) e "idrocarburi totali espressi come n-esano" (per la falda) **mediante opportuni calcoli di ripartizione percentuale**, applicando la speciazione rappresentativa sito-specifica; inoltre, in considerazione del fatto che il software di Analisi di Rischio restituisce le CSR sulle singole frazioni idrocarburiche di speciazione, dovranno essere illustrati nel dettaglio anche i **calcoli** effettuati **per la definizione a ritroso delle CSR per i parametri "idrocarburi leggeri, con C $\leq$ 12", "idrocarburi pesanti, con C>12" (per il terreno) e "idrocarburi totali espressi come n-esano" (per la falda);**

- 2.6. il prelievo e l'analisi chimica dei campioni di terreno insaturo e acque sotterranee dovranno essere effettuati secondo le procedure di riferimento previste in particolare alle sezioni "*Campionamento terreni e acque sotterranee*" e "*Metodiche analitiche*" dell'Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Al fine di ottenere dati confrontabili, è opportuno che le metodiche analitiche a cui fare riferimento siano preventivamente concordate con il laboratorio di Arpae di Ravenna. Si precisa, a riguardo, che le attività analitiche dovranno essere eseguite da laboratori pubblici o privati che garantiscano di corrispondere ai necessari requisiti di qualità; sarebbe opportuno, pertanto, che le certificazioni analitiche e i rapporti di prova prodotti venissero emessi da laboratori pubblici ovvero da laboratori privati accreditati ACCREDIA per le prove analitiche richieste;
- 2.7. **almeno il 10% delle verifiche analitiche** da effettuare sui **campioni di terreno insaturo e di acque sotterranee** prelevati dai sondaggi e dai piezometri oggetto di indagine, dovrà essere realizzato in contraddittorio con Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, che dovrà essere avvisata con un **preavviso di almeno 15 giorni**;
- 2.8. conformemente a quanto previsto dall'Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l'elaborazione dei risultati analitici dovrà esprimere l'incertezza del valore di concentrazione determinato per ciascun campione, provvedendo a riportare i metodi e i calcoli statistici adottati nell'espressione dei risultati e della deviazione standard;
- 2.9. **le indagini di caratterizzazione** proposte dovranno consentire, tra l'altro, di ricostruire con maggior grado di dettaglio e di approfondimento **le caratteristiche idrauliche ed idrogeologiche dell'acquifero afferente il sito in oggetto**. Alla luce dei rilievi piezometrici e plano-altimetrici del piano campagna e della bocca pozzo di tutti i punti di indagine (sondaggi e piezometri), al prossimo elaborato progettuale dovrà essere allegata **apposita planimetria in scala riportante la direzione prevalente di deflusso delle acque sotterranee e informazioni idonee a ricostruire con precisione la superficie freatica della falda** (dati di soggiacenza rispetto al piano campagna) ovvero l'andamento della superficie freatica della falda idrica intercettata.

Il dato di soggiacenza della falda rispetto al piano campagna sarà il riferimento da assumere per ricondurre i campioni di terreno prelevati all'orizzonte insaturo (oggetto di specifica Analisi di Rischio) ovvero all'orizzonte saturo del sottosuolo (ricompreso e gestito nell'ambito delle valutazioni relative all'acquifero).

A seguito dell'individuazione e definizione della profondità identificativa del confine tra la porzione insatura e saturo del sottosuolo si dovrà **elaborare**, a riguardo, **apposita tabella recante, per**

ciascun campione di terreno analizzato, l'indicazione se lo stesso sia riconducibile all'una o all'altra porzione;

- 2.10.** dovrà essere eseguito un censimento degli eventuali pozzi presenti nell'intorno del sito in oggetto in un **raggio di 500 metri**, riportandone l'ubicazione su elaborato cartografico in scala e precisandone il relativo utilizzo, la profondità di captazione nonché l'attuale stato della risorsa (attiva o inutilizzata).

Si dovrà definire, in particolare, se la falda intercettata dai suddetti eventuali pozzi sia la medesima falda risultata potenzialmente contaminata ed oggetto di indagine;

- 2.11.** qualora le indagini di caratterizzazione proposte consentissero di definire l'estensione e il grado della potenziale contaminazione, in occasione della presentazione del prossimo elaborato progettuale, dovranno essere individuate le aree delle matrici ambientali "suolo e sottosuolo insaturo" e "acque sotterranee" interessate dal superamento delle CSC di cui, rispettivamente, alla Tabella 1, Colonna A e alla Tabella 2 riportate al suddetto Allegato 5 e/o dei valori limite di riferimento stabiliti nel D.M. n. 31/15, individuando su idonea planimetria (possibilmente in scala 1:500 – 1:1.000) la perimetrazione del sito potenzialmente contaminato. In caso contrario, dovrà essere formulata e trasmessa agli Enti una proposta di investigazione di dettaglio, che preveda la predisposizione di indagini integrative mirate alla definizione del Modello Concettuale Definitivo del sito potenzialmente contaminato;

- 2.12.** qualora, alla luce degli esiti delle indagini di caratterizzazione, si rendesse necessario implementare la procedura di **Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica** per la determinazione del **Rischio** associato alla potenziale contaminazione accertata e delle **Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR)** costituenti gli obiettivi di bonifica per il sito in oggetto, si ritiene opportuno:

- 2.12.a)** evidenziare che i criteri a cui riferirsi sono riportati nell'**Allegato 1** del Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- 2.12.b)** **determinare in modo sito-specifico i parametri richiesti dal software** scelto per le elaborazioni di calcolo (si suggerisce l'utilizzo del software RISKNET nell'ultima versione disponibile, scaricabile gratuitamente dal sito RECONNET, aggiornato in conformità alla Banca Dati ISS-INAIL);
- 2.12.c)** considerare, per il calcolo delle **Concentrazioni Rappresentative della Sorgente di contaminazione (CRS)** per i parametri individuati quali "contaminanti indice", gli esiti analitici di tutte le indagini effettuate presso il sito in oggetto, comprese quelle di Arpae;
- 2.12.d)** fare riferimento al documento "*Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati – Rev. 2*", datato Marzo 2008, redatto da APAT (oggi ISPRA) per l'implementazione della procedura di Analisi di Rischio sito-specifica;
- 2.12.e)** fare riferimento alla nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) prot. n. 29706/TRI del 18.11.2014 "*Linee Guida per l'Analisi di Rischio*" e alla relativa *errata corrige* prot. n. 2277/STA del 19.02.2015;
- 2.12.f)** precisare che **dovrà essere descritto in modo dettagliato il Modello Concettuale Definitivo** proposto per il sito in oggetto e dovranno essere fornite informazioni chiare e puntuali in merito all'origine dei dati e alla fonte utilizzata (determinazione analitica di laboratorio, banca dati APAT, default del software o altro) per la definizione dei valori dei parametri selezionati come input nel software scelto ai fini dell'implementazione della procedura di Analisi di Rischio, con la precisazione che dovranno essere utilizzati prioritariamente dati sito-specifici e solo in extrema ratio dati bibliografici ovvero di default del software ovvero del Manuale APAT, con particolare riferimento ad elementi sensibili quali le **caratteristiche dell'edificio** da parametrizzare per l'eventuale esposizione

“indoor”. Si ribadisce l’opportunità di ridurre al minimo, ove possibile, il ricorso a dati estratti da banche dati o a standard di default per garantire la sito-specificità della suddetta procedura di Analisi di Rischio. Conformemente a quanto previsto in Allegato 1 “Procedura di validazione” al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., al fine di consentire la **validazione dei risultati ottenuti dal Proponente** da parte degli Enti di controllo è necessario avere la **piena rintracciabilità dei dati di input con relative fonti e dei criteri utilizzati per i calcoli**. Gli elementi più importanti sono: modello concettuale del sito alla luce dei risultati delle indagini di caratterizzazione con percorsi di esposizione, procedure di calcolo utilizzate, fonti utilizzate per la determinazione dei parametri di input degli algoritmi di calcolo;

2.12.g) precisare che dovranno essere individuati nel dettaglio i **recettori/bersagli umani attuali e futuri** della potenziale contaminazione rilevata in corrispondenza del sito in oggetto (recettore on-site e off-site, adulto/bambino, residenziale/ricreativo ovvero commerciale/industriale). Qualora uno o più dei suddetti recettori fosse insussistente, dovrà essere fornita la motivazione della relativa esclusione dall’implementazione dell’Analisi di Rischio;

2.13. il prossimo elaborato progettuale da redigere in conformità a quanto stabilito dall’art. 242, comma 4. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., **dovrà illustrare gli esiti delle indagini di caratterizzazione e dell’eventuale procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica.** Al medesimo elaborato dovrà essere allegato quanto di seguito riportato:

2.13.a) apposite **tabelle riepilogative** che riassumano, con riferimento ai singoli saggi di scavo, ai sondaggi e ai singoli piezometri, gli esiti di tutte le attività di indagine ambientale complessivamente svolte in sito (indagini preliminari e di caratterizzazione) con il riferimento, per le matrici “suolo e sottosuolo” e “acque sotterranee”, ai superamenti rilevati, rispettivamente, della Tabella 1, Colonna A e Tabella 2 dell’Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e ai valori limite di riferimento stabiliti per “MtBE”, “EtBE” e “piombo tetraetile” in Tabella 1. e 2. del D.M. n. 31/15;

2.13.b) i **Rapporti di Prova** relativi alle verifiche analitiche effettuate sui campioni di terreno e di acqua sotterranea prelevati durante le suddette attività di caratterizzazione sia dal Proponente sia da Arpae, compresi i Rapporti di prova relativi alle eventuali analisi di speciazione in classi idrocarburiche effettuate sui campioni di terreno e di falda;

2.13.c) tutti i **calcoli e le schermate del software** utilizzato per l’eventuale implementazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica per il calcolo del Rischio (modalità diretta o forward) e delle CSR (modalità inversa o backward) (dati di input, di output ed eventuali relative elaborazioni). Si evidenzia che il RISKNET consente la creazione, al termine di ogni run effettuato, di un file pdf contenente il riepilogo dettagliato dei dati di input utilizzati e degli output ottenuti. Dovranno essere fornite **opportune e dettagliate spiegazioni per esplicitare in modo esaustivo i passaggi dell’Analisi di Rischio**;

2.13.d) le **copie delle quarte copie dei formulari di identificazione rifiuti (fir)** relativi ai rifiuti eventualmente prodotti e avviati a smaltimento/recupero durante la realizzazione delle indagini di caratterizzazione.

L’elaborato dovrà essere trasmesso dal Sig. Loris Valeriani, direttamente o mediante terzi appositamente delegati, **entro 6 mesi dal ricevimento della presente Determinazione.** Tale elaborato dovrà essere trasmesso ad Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena e Arpae - Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, al Comune di Cesena – Settore Tutela dell’Ambiente e del Territorio e all’Azienda USL della Romagna – U.O. Igiene e Sanità Pubblica, Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, Epidemiologia di Cesena;

3. **di precisare** che per quanto non espressamente specificato, per la caratterizzazione del sito in oggetto, si dovrà fare riferimento a quanto disposto dall'Allegato 2 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
4. **di precisare** che, ai sensi dell'art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il presente atto costituisce assenso per tutte le opere connesse alle attività di caratterizzazione approvate con l'atto stesso;
5. **di precisare** che Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena dovrà essere informata dell'inizio delle indagini con un anticipo di almeno 15 giorni, per consentire l'esecuzione dei controlli di competenza che potranno essere realizzati durante lo svolgimento delle attività di campo, attraverso la verifica dell'applicazione delle specifiche definite nel Piano di Indagine;
6. **di demandare** ad Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 44/95, l'effettuazione delle attività di vigilanza e controllo, anche mediante gli eventuali sopralluoghi necessari, comprese le verifiche sulla corretta esecuzione degli interventi e delle attività approvati con il presente atto;
7. **di precisare** che gli eventuali rifiuti prodotti nell'ambito dell'esecuzione degli interventi di bonifica dovranno essere gestiti conformemente alle disposizioni di cui alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
8. **di dare atto** che nella proposta del provvedimento acquisita in atti, l'istruttore tecnico Dr.ssa Francesca Viroli e il Titolare dell'Incarico di Funzione "Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)" e responsabile del procedimento Dr. Cristian Silvestroni in riferimento al procedimento relativo alla presente Determinazione, attestano l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/1990 come introdotto dalla Legge n. 190/2012;
9. **di dare atto**, altresì, che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;
10. **di fare salvi** i diritti di terzi ai sensi di legge;
11. **di precisare** che contro il presente atto può essere presentato ricorso nei modi di legge alternativamente al T.A.R. dell'Emilia-Romagna o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 ed entro 120 giorni dalla data di notifica del presente atto;
12. **di trasmettere** il presente atto, per gli aspetti di rispettiva competenza, a:
 - Comune di Cesena – Settore Tutela dell'Ambiente e del Territorio
 - Arpae – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena
 - Azienda USL della Romagna – U.O. Igiene e Sanità Pubblica, Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, Epidemiologia di Cesena
 - Prefettura di Forlì-Cesena
 - Sig. Loris Valeriani (Avv. Francesco Ranieri, Avv. Federico Zaniboni)
 - Immobiliare Chiara S.r.l. in liquidazione, in qualità di proprietaria del terreno oggetto del procedimento di bonifica, distinto al Foglio n. 102, particella n. 299 del Catasto Terreni/Fabbricati del Comune di Cesena
 - Fallimento Immobiliare Chiara S.r.l. in liquidazione
 - Istituto Vendite Giudiziarie IVG di Forlì
 - Italbonifiche S.r.l.

La Dirigente Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Area Autorizzazioni e Concessioni Est
*Dr.ssa Mariagrazia Cacciaguerra**

**Firmato digitalmente secondo la normativa vigente*

Il presente documento, composto da n. 14 pagine e da n. 1 Allegato, costituisce copia conforme all'originale informatico firmato digitalmente dalla Dirigente Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena, Dr.ssa Mariagrazia Cacciaguerra, realizzato ai sensi del D.Lgs. 82/2005 (Codice di Amministrazione Digitale).

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