

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-717 del 14/02/2023
Oggetto	D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 242 comma 3., L.R. n. 13/2015. Comune di Sogliano al Rubicone - Piazza della Repubblica, 35 - Sogliano al Rubicone (FC). Approvazione della proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione per le matrici "suolo e sottosuolo insaturi" afferenti l'area dell'ex stabilimento industriale denominato "Ex Ilpe", località Bivio Montegelli - Sogliano al Rubicone (FC).
Proposta	n. PDET-AMB-2023-747 del 14/02/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Dirigente adottante	TAMARA MORDENTI

Questo giorno quattordici FEBBRAIO 2023 presso la sede di P.zza Giovan Battista Morgagni, 9 - 47121 Forlì, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena, TAMARA MORDENTI, determina quanto segue.

**OGGETTO: D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 242 comma 3., L.R. n. 13/2015. Comune di Sogliano al Rubicone – Piazza della Repubblica, 35 – Sogliano al Rubicone (FC). Approvazione della proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione per le matrici “suolo e sottosuolo insaturi” afferenti l’area dell’ex stabilimento industriale denominato “Ex Ilpe”, località Bivio Montegelli – Sogliano al Rubicone (FC).**

Proprietario del terreno non responsabile: **Comune di Sogliano al Rubicone** (Foglio n. 8, particella n. 182 del Catasto Terreni/Fabbricati del medesimo Comune).

## 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 7 aprile 2014, n. 56 “*Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni*”;

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 sopra citata L.R. n. 13/2015, a far data dal 01.01.2016 la Regione, mediante Arpa, esercita le funzioni in materia di Bonifica di siti contaminati;

Richiamata la “*Convenzione per lo svolgimento di funzioni amministrative*” sottoscritta in data 02.05.2016 tra la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Forlì-Cesena e Arpa, oggetto di rinnovo annuale, stipulata in attuazione del combinato disposto dell’art. 1., comma 85. della L. 56/2014 e dell’art. 15, comma 9. della L.R. 13/2015, nella quale, relativamente alla procedure per la bonifica dei siti contaminati di cui al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (artt. 242 e seguenti), si conviene che:

- “*[...] le procedure operative ed amministrative relative alla bonifica dei siti contaminati sono svolte da ARPAE che provvede anche al rilascio della certificazione di avvenuta bonifica. ARPAE riceve anche la comunicazione di cui all’art. 244, comma 1 della succitata norma e provvede a svolgere le indagini e ad emanare la relativa diffida con ordinanza motivata. La Provincia, qualora riceva le comunicazioni di cui agli artt. 244, comma 1, o 245, comma 2, le trasmetterà tempestivamente ad ARPAE per il seguito di competenza [...]*”;
- “*[...] ARPAE eserciterà le suddette funzioni in modo completo ed esaustivo, subentrando ai precedenti Uffici Provinciali per ogni aspetto ed atto tecnico/amministrativo, anche a rilevanza esterna, compresa la destinazione degli introiti delle suddette funzioni [...]*”;

Atteso, pertanto, che la Regione e la Provincia, mediante Arpa, esercitano le funzioni in materia di Bonifica di siti contaminati;

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

Vista l’istruttoria di seguito riportata;

Richiamata la Determinazione dirigenziale Arpa n. DET-AMB-2022-5754 del 10.11.2022 con la quale, in particolare, si è preso atto degli esiti della Conferenza dei Servizi nella seduta del 07.10.2022;

Ritenuto opportuno evidenziare, in particolare, che:

1. il Comune di Sogliano al Rubicone ha comunicato l'impossibilità di procedere ad ulteriori attività di escavazione e smaltimento/recupero del terreno off-site e l'intenzione di procedere all'implementazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica quale Variante alla Variante di FASE 1 al Progetto di Bonifica approvato, in conformità a quanto previsto al punto 2.11) delle prescrizioni della Determinazione dirigenziale Arpae n. DET-AMB-2020-5121 del 27.10.2020;
2. la Conferenza dei Servizi nella seduta del 07.10.2022 ha concordato sulla necessità evidenziata dal Comune, al Capitolo 5 "Conclusioni" della "Relazione Fine Lavori FASE 1", Marzo 2022, di dover procedere ad indagini di dettaglio tese alla miglior definizione del Modello Concettuale Definitivo propedeutico e necessario all'Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica che dovrà essere predisposta distintamente per il "suolo insaturo superficiale" e il "suolo insaturo profondo";
3. la Conferenza dei Servizi nella seduta del 07.10.2022 ha concordato nel chiedere, ai sensi dell'art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che il Comune di Sogliano al Rubicone, direttamente o mediante terzi appositamente incaricati, provvedesse a trasmettere uno specifico elaborato descrittivo della proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione approvato con le Deliberazioni della Giunta della Provincia di Forlì-Cesena n. 586 del 19.12.2007 e s.m.i. e n. 557 del 27.12.2012 e s.m.i..

L'elaborato sopra richiesto avrebbe dovuto essere trasmesso agli Enti partecipanti ai lavori della Conferenza dei Servizi entro 30 giorni dal ricevimento della Determinazione dirigenziale Arpae n. DET-AMB-2022-5754 (quindi entro il 09.12.2022) per essere oggetto di valutazione in apposita seduta opportunamente convocata ai sensi dell'art. 242, comma 3. del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Si era ritenuto opportuno evidenziare, a riguardo, che necessario e propedeutico all'implementazione dell'Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica è la definizione di un Modello Concettuale dettagliato che, tra l'altro, restituisca la perimetrazione areale della potenziale contaminazione (ovvero dei superamenti delle CSC 1A) e la corretta identificazione del profilo di contaminazione in profondità in riferimento al suolo superficiale insaturo (0,0/-1,0 metro da p.c.) e al suolo profondo insaturo (da -1,0 metro da p.c. fino al raggiungimento del tetto del livello saturo del sottosuolo);

Rilevato che con Determinazione dirigenziale Arpae n. DET-AMB-2022-6589 del 22.12.2022 è stata concessa la proroga di 30 (trenta) giorni richiesta dal Comune di Sogliano al Rubicone con nota acquisita al PG/2022/201508 del 07.12.2022, per la presentazione dell'elaborato di cui al precedente punto 3. (nuovo termine stabilito per il 09.01.2023);

Considerato che con nota acquisita al PG/2023/1882 del 05.01.2023 è stato trasmesso l'elaborato denominato "Proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione per l'Analisi di Rischio sito specifica relativa alla matrice suolo superficiale e suolo profondo presente nell'area "ex Ilpe" a Bivio Montegelli, in Comune di Sogliano al Rubicone", datato 04.01.2023;

Rilevato che con nota del 12.01.2023, PG/2023/5448, Arpae – SAC di Forlì-Cesena ha, in particolare, comunicato, ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge n. 241/90 e s.m.i., a partire dal giorno 05.01.2023, 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 23.01.2023 apposita seduta della Conferenza dei Servizi;

Considerato che con nota acquisita al PG/2023/11188 del 20.01.2023 sono state trasmesse quale integrazione volontaria al sopra citato elaborato:

- la *Planimetria superamenti residuali al termine della Fase I di bonifica* (Allegato 1);
- la *Planimetria sovrapposizione superamenti residuali al termine della Fase I di bonifica e campionamenti integrativi* (Allegato 5);

Viste le risultanze della seduta della Conferenza dei Servizi decisoria simultanea tenutasi in data 23.01.2023;

Dato atto che è stato evidenziato che, in relazione alla contaminazione residua accertata a carico delle matrici ambientali "suolo superficiale insaturo" e "suolo profondo insaturo", le sopra citate indagini integrative al Piano di Caratterizzazione devono avere la finalità di conseguire un maggior grado di conoscenza delle caratteristiche e dell'entità della contaminazione residua afferente il sito e di consentire la migliore e

dettagliata definizione del Modello Concettuale Definitivo la cui corretta ed esaustiva descrizione è necessaria e propedeutica all'implementazione della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica quale Variante alla Variante di FASE 1 al Progetto di Bonifica approvato, in conformità a quanto previsto al punto 2.11) delle prescrizioni della sopra citata Determinazione dirigenziale Arpae n. DET-AMB-2020-5121 del 27.10.2020;

Precisato che nella Tabella 1. di seguito riportata sono riepilogati i superamenti 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 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., accertati al termine delle attività di bonifica di cui alla Variante di FASE 1 approvata con la medesima DET-AMB-2020-5121, alla luce degli esiti delle indagini di collaudo eseguite in contraddittorio con i tecnici di Arpae - Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena:

**TABELLA 1. CONTAMINAZIONE RESIDUA AL TERMINE DELLA FASE 1 DELLA VARIANTE AL PROGETTO DI BONIFICA (rif. DET-AMB-2020-5121 del 27.10.2020)**

<b>AREA ESTERNA AL DIAFRAMMA (collaudo non eseguito in contraddittorio con Arpae - ST)</b>		
<b>CAMPIONI</b>	<b>PROFONDITA' (metri da p.c.)</b>	<b>CONTAMINANTE</b>
<b>PC1 parete est</b>	-1,5/-2,6 assenza contraddittorio Arpae - non conforme per Comune	TETRACLOROETILENE
<b>PC2 parete est</b>	-2,0/-2,75 assenza contraddittorio Arpae - non conforme per Comune	TETRACLOROETILENE
<b>PC3 parete est</b>	-1,0/-2,3 assenza contraddittorio Arpae - conforme per Comune	TETRACLOROETILENE
<b>PC4 parete sud</b>	-1,0/-2,3 assenza contraddittorio Arpae - conforme per Comune	TETRACLOROETILENE
<b>AREA SAGGIO 4</b>		
<b>CAMPIONI</b>	<b>PROFONDITA' (metri da p.c.)</b>	<b>CONTAMINANTE</b>
<b>PC2 parete est</b>	-0,5/-1,5	TETRACLOROETILENE
<b>PC3 parete sud</b>	0,0/-1,5	TETRACLOROETILENE
<b>PC4 fondo scavo</b>	-1,5	TETRACLOROETILENE
<b>AREA PLINTO</b>		
<b>CAMPIONI</b>	<b>PROFONDITA' (metri da p.c.)</b>	<b>CONTAMINANTE</b>
<b>PC1 parete nord</b>	0,0/-3,2 ampliamento assenza contraddittorio Arpae	TETRACLOROETILENE
	La contaminazione rilevata a carico della parete Nord risulta circoscritta in estensione dalla presenza della parete Sud dell'area di scavo realizzata e collaudata in riferimento alle CSC 1A nell'ambito del Progetto di Bonifica approvato con DGP. 356/14 e smi e realizzato nel periodo 27.06.2017-31.12.2018	
	0,0/-3,2 intervento mirato pulizia parete ancora non eseguito	TETRACLOROETILENE

<b>PC2 parete est</b>	La contaminazione rilevata nella parete Est risulta circoscritta in estensione dalla presenza della cinturazione (diaframma) bentonitico in posizione intermedia e di confine tra l'“AREA di scavo PLINTO” e l'“AREA di scavo ESTERNA AL DIAFRAMMA”	
<b>PC3 parete sud</b>	0,0/-3,2	TETRACLOROETILENE Idrocarburi C>12
<b>PC4 parete ovest</b>	0,0/-3,2	TETRACLOROETILENE

Rilevato che la Conferenza dei Servizi decisoria simultanea nella seduta del 23.01.2023 ha:

1. proceduto alla valutazione dell'elaborato denominato *“Proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione per l'Analisi di Rischio sito specifica relativa alla matrice suolo superficiale e suolo profondo presente nell'area “ex Ilpe” a Bivio Montegelli, in Comune di Sogliano al Rubicone”*, datato 04.01.2023 (di seguito “Integrazione PdC”), trasmesso con nota acquisita al PG/2023/1882 del 05.01.2023, successivamente integrato da specifica documentazione trasmessa con nota acquisita al PG/2023/11188 del 20.01.2023;
2. preso atto della proposta di indagini integrative e di dettaglio al Piano di Caratterizzazione approvato con le Deliberazioni della Giunta della Provincia di Forlì-Cesena n. 586 del 19.12.2007 e s.m.i. e n. 557 del 27.12.2012 e s.m.i. e illustrata al Capitolo 4 dell'“Integrazione PdC” come di seguito riepilogata:
  - a) è prevista la realizzazione di n. 15 verticali di terreno denominate da “A” a “Q” da spingere fino a -3,0 metri da p.c. mediante carotiere manuale con prelievo da ciascuna verticale di n. 4 campioni medi di terreno per spessore di 50 ovvero 100 cm come di seguito specificato:
    - 0,0/-0,5 metri da p.c. (suolo superficiale)
    - -0,5/-1,0 metro da p.c. (suolo superficiale)
    - -1,0/-2,0 metri da p.c. (suolo profondo)
    - -2,0/-3,0 metri da p.c. (suolo profondo).

L'ubicazione delle sopra citate n. 15 verticali di indagine è raffigurata nella planimetria costituente l'Allegato n. 3 all' “Integrazione PdC” e nella planimetria costituente l'Allegato n. 5 acquisita al sopra citato PG/2023/11188; l'area oggetto delle indagini proposte risulta comprendere il sedime sud del capannone, la zona compresa tra i sondaggi “PZ13”, “T19” e “S5” e la zona riconducibile ai punti “6”, “7” e “9” delle indagini eseguite a ottobre 2020 con la tecnica MIP (Membrane Interface Probe: furono eseguite indagini su n. 20 verticali stratigrafiche);
  - b) verranno individuate le Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS) da inserire in input ai calcoli di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica, distintamente, per “suolo superficiale insaturo” (0,0/-1,0 metro da p.c.) e per “suolo profondo insaturo” (-1,0/-3,0 metri circa da p.c. (fino alla frangia capillare));
  - c) il data set analitico per la matrice terreno prevede la ricerca dei parametri: “tricloroetilene”, “tetracloroetilene”, “cloruro di vinile monomero”, “1,2-dicloroetilene” e “idrocarburi pesanti con C>12”;

Considerato che, alla luce di quanto sopra esposto, la Conferenza dei Servizi decisoria simultanea nella seduta del 23.01.2023, tenuto conto del supporto tecnico e del contributo istruttorio fornito in seduta da Arpa - Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, le cui prescrizioni sono integrate con quanto di seguito riportato, ha espresso all'unanimità dei presenti, parere favorevole, ai sensi dell'art. 242, comma 3. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., all'approvazione della proposta di indagini integrative e di dettaglio al Piano di Caratterizzazione approvato con le Deliberazioni della Giunta della Provincia di Forlì-Cesena n. 586 del 19.12.2007 e s.m.i. e n. 557 del 27.12.2012 e s.m.i., presentato complessivamente nell'elaborato denominato *“Proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione per l'Analisi di Rischio sito specifica relativa alla matrice suolo superficiale e suolo profondo presente nell'area “ex Ilpe” a Bivio Montegelli, in Comune di Sogliano al Rubicone”*, datato 04.01.2023, acquisito al PG/2023/1882 del 05.01.2023 successivamente integrato con documentazione acquisita al PG/2023/11188 del 20.01.2023, nell'osservanza di specifiche prescrizioni, così come riportate al punto 2. del dispositivo della presente Determinazione;

Dato atto che il Comune di Sogliano al Rubicone ha provveduto, in data 14.02.2023, al versamento anticipato degli oneri previsti per l'attività "12.8.5.1" relativa all'approvazione del Piano di Caratterizzazione, di importo pari a 413,50 Euro, per l'area oggetto delle indagini ambientali (circa 2.675 metri quadrati), in conformità a quanto stabilito dall'art. 1. e dall'art. 8. del "Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna" approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 926 del 05.06.2019;

Visti, pertanto, gli elaborati progettuali di seguito specificati, complessivamente acquisiti, che si propongono per l'approvazione:

1. *"Proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione per l'Analisi di Rischio sito specifica relativa alla matrice suolo superficiale e suolo profondo presente nell'area "ex Ilpe" a Bivio Montegelli, in Comune di Sogliano al Rubicone"*, datato 04.01.2023, trasmesso con nota acquisita al PG/2023/1882 del 05.01.2023;
2. *"Planimetria superamenti residuali al termine della Fase I di bonifica (Allegato 1)" e "Planimetria sovrapposizione superamenti residuali al termine della Fase I di bonifica e campionamenti integrativi (Allegato 5)"* trasmesse con nota acquisita al PG/2023/11188 del 20.01.2023, quale integrazione volontaria;

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 Arpae a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. n. 13/2015"*;

Viste la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2019-96 del 23.09.2019 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il triennio 2019/2022 e la successiva Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2022-129 del 18.10.2022 con cui è stato disposto il rinnovo degli incarichi conferiti fino al 31.10.2023;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna n. 2291 del 27.12.2021 avente ad oggetto *"Revisione Assetto organizzativo generale dell'Agenzia Regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (ARPAE) di cui alla D.D.G. n. 70/2018"*;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale di Arpae n. DEL-2022-107 del 30.08.2022 con la quale è stato conferito l'incarico Dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena alla Dr.ssa Tamara Mordenti;

Viste la Determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni EST 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 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, attesta 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., la proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione illustrata negli elaborati complessivamente acquisiti e di seguito specificati:
  - a) **“Proposta di indagini integrative al Piano di Caratterizzazione per l'Analisi di Rischio sito specifica relativa alla matrice suolo superficiale e suolo profondo presente nell'area “ex Ilpe” a Bivio Montegelli, in Comune di Sogliano al Rubicone”**, datato 04.01.2023, trasmesso con nota acquisita al PG/2023/1882 del 05.01.2023;
  - b) **“Planimetria superamenti residuali al termine della Fase I di bonifica (Allegato 1)” e “Planimetria sovrapposizione superamenti residuali al termine della Fase I di bonifica e campionamenti integrativi (Allegato 5)”** trasmesse con nota acquisita al PG/2023/11188 del 20.01.2023, quale integrazione volontaria;
  
2. **di autorizzare** l'esecuzione delle indagini proposte al Capitolo 4. dell'elaborato di cui al precedente punto 1.a), nel rispetto delle **prescrizioni stabilite dalla Conferenza dei Servizi decisoria simultanea nella seduta del 23.01.2023**, 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. il **data set analitico** per le matrici ambientali **“suolo (suolo superficiale) e sottosuolo (suolo profondo) insaturi”** dovrà prevedere la ricerca dei seguenti parametri: **“tricloroetilene”, “tetracloroetilene”, “cloruro di vinile monomero”, “1,2-dicloroetilene”, “idrocarburi leggeri, con C≤12” e “idrocarburi pesanti, con C>12”, pH, foc, densità e scheletro.**

Si dovrà procedere alla determinazione sito-specifica dei parametri richiesti dall'Analisi di Rischio pH, foc e densità **su almeno n. 3 campioni di terreno superficiale insaturo (0,0/-1,0 metro da p.c.) e su almeno n. 3 campioni di terreno profondo insaturo (per profondità superiore a -1,0 metro da p.c.)**.

Le concentrazioni dei parametri oggetto di indagine dovranno essere determinate riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro, conformemente ai criteri stabiliti nel sopra citato Allegato 2, paragrafo **“Campionamento terreni e acque sotterranee – Analisi chimica dei terreni”**.

Il riferimento per l'accertamento della qualità ambientale 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.;
  - 2.3. si dovrà provvedere al prelievo di **almeno n. 4 campioni di terreno per l'effettuazione di indagini granulometriche** come di seguito specificato: **n. 2 campioni di terreni superficiali insaturi e n. 2 campioni di terreni profondi insaturi** rappresentativi, complessivamente, sia dell'**area esterna** sia dell'**area interna** alla cinturazione bentonitica;
  - 2.4. al fine dell'implementazione del software di calcolo della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica, dovranno essere considerati, oltre ai dati di concentrazioni che saranno ottenuti a seguito delle indagini integrative alla caratterizzazione di prossima realizzazione, anche i superamenti delle CSC 1A accertati nell'ambito della fase di collaudo degli interventi di bonifica di cui alla Variante di FASE 1, sia per quanto concerne la perimetrazione dell'estensione areale dell'area sorgente/delle aree sorgenti secondarie individuate sia per quanto concerne la definizione dei valori delle Concentrazioni Rappresentative di Sorgente (CRS) dei contaminanti indice sito-specifici da inserire quale input del software di calcolo. A riguardo, si ritiene opportuno precisare che, a titolo cautelativo, in caso di CRS derivata da un campione di collaudo di FASE 1 rappresentativo di una profondità riconducibile sia al suolo superficiale sia al suolo profondo (es. campione PC4 parete ovest “AREA PLINTO” prof. 0,0/-2,0 metri da p.c., “Tetracloroetilene” concentrazione = 4,0 mg/kg), la relativa concentrazione dovrà essere considerata sia per la

definizione della CRS del suolo superficiale sia per la definizione della CRS del suolo profondo. Si evidenzia la possibilità di eseguire, eventualmente, un approfondimento di indagine in corrispondenza dei campioni non conformi di interesse al fine di conseguire la profilazione e la caratterizzazione di dettaglio delle concentrazioni di contaminazione effettive a carico del “suolo superficiale insaturo” e del “suolo profondo insaturo”;

- 2.5. **i campioni di suolo superficiale e di suolo profondo insaturo** in cui verranno accertati **superamenti degli “idrocarburi leggeri, con C<sub>≤</sub>12” e/o “idrocarburi pesanti, con C>12”** ai relativi valori di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC), 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)**, al fine dell'eventuale implementazione della **procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica**, provvedendo ad allegare nel prossimo elaborato progettuale i relativi Rapporti di Prova;
- 2.6. il prelievo e l'analisi chimica dei campioni di terreno insaturo 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 Arpa 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 suolo superficiale e di suolo profondo insaturi** prelevati dai punti di indagine di nuova realizzazione, dovrà essere realizzato in contraddittorio con Arpa – 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. i rifiuti eventualmente prodotti e avviati a smaltimento/recupero durante la realizzazione delle indagini di caratterizzazione dovranno essere gestiti in conformità al disposto normativo di cui alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- 2.10. **le indagini integrative alla caratterizzazione** proposte dovranno, in particolare, consentire di procedere alla presentazione del **Modello Concettuale Definitivo** del sito che restituisca:
  - a) la **perimetrazione areale della potenziale contaminazione** (ovvero dei superamenti delle CSC 1A) afferente, in modo distinto e specifico, rispettivamente, il suolo superficiale e il suolo profondo insaturi;
  - b) la precisa e dettagliata restituzione del **profilo di contaminazione in profondità** distinguendo i superamenti delle CSC 1A a carico del suolo superficiale insaturo (0,0/-1,0 metro da p.c.) e del suolo profondo insaturo (da -1,0 metro da p.c. fino al raggiungimento del tetto del livello saturo del sottosuolo);
  - c) la **ricostruzione litostratigrafica di dettaglio** dell'area di indagine, mediante la predisposizione di sezioni stratigrafiche sito-specifiche del suolo e del sottosuolo atte ad identificare spazialmente ed in profondità la contaminazione presente (modellazione in 2D e, se possibile, anche in 3D);
- 2.11. **qualora le indagini di caratterizzazione proposte consentissero di definire l'estensione areale e in profondità e il grado della potenziale contaminazione**, in occasione della presentazione del prossimo elaborato progettuale, dovranno essere individuate **le aree delle matrici ambientali “suolo superficiale insaturo” e “suolo profondo insaturo” interessate dal superamento delle CSC** di cui alla **Tabella 1, Colonna A** riportate in Allegato 5 al Titolo V



della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., **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 ulteriori indagini integrative mirate alla migliore definizione del Modello Concettuale Definitivo del sito potenzialmente contaminato;

**2.12.** al fine dell'implementazione della 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:

- a) evidenziare che i criteri a cui riferirsi sono riportati nell'**Allegato 1** al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- b) **determinare in modo sito-specifico i parametri richiesti dal software** scelto per le elaborazioni di calcolo (si suggerisce l'utilizzo del software Risk-net nell'ultima versione disponibile, scaricabile gratuitamente dal sito RECONnet , aggiornato in conformità alla Banca Dati ISS-INAIL);
- 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 (rif. indagini di collaudo degli interventi di cui al Progetto di Bonifica eseguito nel 2017-2018, indagini di collaudo degli interventi di cui alla Variante al Progetto di Bonifica - FASE 1 e indagini integrative al Piano di Caratterizzazione di prossima realizzazione);
- 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;
- 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;
- 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 (ISPRA), 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;
- g) precisare che dovranno essere individuati nel dettaglio **i recettori/bersagli umani** 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.** al prossimo elaborato progettuale dovrà essere allegato quanto di seguito riportato:

- a) copia del **giornale dei lavori** di cui al precedente punto 2.1. delle prescrizioni;

- b) apposite **tabelle riepilogative** che riassumano, con riferimento ai singoli sondaggi/punti di indagine/aree di scavo, **gli esiti di tutte le attività di indagine ambientale** complessivamente svolte in sito (di collaudo interventi di bonifica e di caratterizzazione integrativa) con il riferimento, per le matrici **“suolo superficiale insaturo” e “suolo profondo insaturo”**, ai **superamenti delle CSC rilevati della 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.;
- c) i **Rapporti di Prova** relativi alle verifiche analitiche effettuate sui campioni di terreno prelevati durante le attività integrative alla 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;
- d) tutti i **calcoli e le schermate del software** utilizzato per l'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 software Risk-net 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**;
- e) 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 progettuale, riportante gli esiti delle indagini integrative al Piano di Caratterizzazione approvato con le Deliberazioni della Giunta della Provincia di Forlì-Cesena n. 586 del 19.12.2007 e s.m.i. e n. 557 del 27.12.2012 e s.m.i. e della procedura di Analisi di Rischio sanitaria sito-specifica, dovrà essere trasmesso dal Comune di Sogliano al Rubicone, direttamente o mediante terzi appositamente delegati, entro 6 mesi dal ricevimento della presente Determinazione. Tale elaborato dovrà fornire riscontro a quanto disposto dall'art. 242, comma 4. del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dovrà essere trasmesso ad Arpae – Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Forlì-Cesena e Arpae - Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, all'Azienda USL della Romagna – U.O. Igiene e Sanità Pubblica di Cesena, all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile e all'Unione dei Comuni Valle del Savio;

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 considerare** il presente atto integrativo delle Deliberazioni della Giunta della Provincia di Forlì-Cesena n. 586 del 19.12.2007 e s.m.i. e n. 557 del 27.12.2012 e s.m.i. di approvazione della caratterizzazione ambientale del sito nonché parte integrante e sostanziale delle Determinazioni dirigenziali Arpae n. DET-AMB-2020-5121 del 27.10.2020, n. DET-AMB-2022-5754 del 10.11.2022 e n. DET-AMB-2022-6589 del 22.12.2022, di cui rimangono in vigore tutte le condizioni e le prescrizioni non espressamente modificate. Il presente provvedimento deve essere conservato unitamente alle Determinazioni Arpae sopra citate ed esibito agli organi di controllo che ne facciano richiesta;
6. **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;
7. **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;

8. **di dare atto** che nella proposta del provvedimento acquisita in atti, il responsabile del procedimento e Titolare dell'Incarico di Funzione "Sanzioni ed Autorizzazioni Ambientali Specifiche (FC)" Dr. Cristian Silvestroni, in riferimento al procedimento relativo al presente atto, attesta l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90, come introdotto dalla Legge 190/2012;
9. **di dare atto** 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 190/2012;
10. **di fare salvi** i diritti di terzi ai sensi di legge;
11. **di precisare** che il presente atto viene trasmesso al Comune di Sogliano al Rubicone e al proprio progettista/consulente incaricato;
12. **di stabilire** inoltre che copia del presente atto venga trasmessa ad ArpaE – Servizio Territoriale (ST) di Forlì-Cesena, all'Azienda USL della Romagna – U.O. Igiene e Sanità Pubblica di Cesena, all'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, all'Unione dei Comuni Valle del Savio e alla Prefettura di Forlì-Cesena – Ufficio Territoriale del Governo di Forlì, per il seguito di rispettiva competenza ovvero per opportuna conoscenza;
13. **di dare atto** che:
  - il presente provvedimento autorizzatorio sarà oggetto di pubblicazione sul sito istituzionale di ArpaE;
  - il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ArpaE;
  - ai sensi del Reg. (UE) 2016/679 e del D.Lgs. n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ArpaE e il responsabile del trattamento dei dati personali è individuato nel Dirigente di ArpaE SAC territorialmente competente;
14. **di avvertire** che avverso il presente provvedimento gli interessati possono proporre ricorso giurisdizionale avanti al TAR competente entro i termini di legge ai sensi del D.Lgs. n. 104 del 02.07.2010, decorrenti dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di 120 (centoventi) giorni decorrenti dalla notificazione o comunicazione dell'atto ovvero da quando l'interessato ne abbia avuto piena conoscenza.

La Dirigente  
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena  
Area Est  
Dr.ssa Tamara Mordenti\*

*\*Firmato digitalmente secondo la normativa vigente*

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