

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-2901 del 08/06/2018
Oggetto	Autorizzazione al Progetto Operativo di Bonifica ai sensi dell'art.242 D.Lgs. 152/06, Sito "Officine Reggiane, lotto 15" in Via dell'Areonautica a Reggio Emilia, proponente Comune di Reggio Emilia
Proposta	n. PDET-AMB-2018-3029 del 08/06/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno otto GIUGNO 2018 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

Oggetto: Sito "Officine Reggiane, lotto 15" in Via dell'Areonautica a Reggio Emilia. Autorizzazione al Progetto Operativo di Bonifica ai sensi dell'art.242 D.Lgs. 152/06. Proponente Comune di Reggio Emilia

LA DIRIGENTE

Premesso che:

- con l'art. 16 comma 2 della Legge Regionale n. 13/2015 (emessa a seguito del Riordino delle funzioni amministrative previste dalla Legge n.56 del 2014), viene stabilito che mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia, la Regione esercita, in materia ambientale, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo nelle materie previste all'articolo 14, comma 1, fra cui la gestione dei rifiuti e dei siti contaminati. Nelle stesse materie sono esercitate attraverso l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia tutte le funzioni già esercitate dalle Province in base alla Legge Regionale n.5 del 2006.

- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2173/2015 approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e la Deliberazione n. 2230/2015 stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016;

Visti:

- il D.Lgs. n. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i., in particolare la Parte IV, Titolo V "Bonifica di siti contaminati";

- la DGR n. 2218 del 21/12/2015 "Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica" da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati, di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, da parte dei soggetti proponenti interessati;

Richiamati :

- il Piano di caratterizzazione PG 2014/9261 (acquisito dalla Provincia di Reggio Emilia al Prot. 16098 e 16014 del 14/03/2014) ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/06, trasmesso dall'Amministrazione Comunale di Reggio Emilia contestualmente all'avvio della progettazione degli interventi di riqualificazione urbana dell'area "Ex Officine Meccaniche Reggiane", in cui è stata esaminata l'intera area, compreso il lotto 15, delle ex Reggiane ad eccezione del Capannone 19 (caratterizzato e bonificato in precedenza e certificato dalla Provincia di Reggio Emilia con atto n. 53935 del 17/10/2013). Il predetto Piano di caratterizzazione del 2014 è stato valutato positivamente nel corso della Conferenza di Servizi del 07/04/2014 ed autorizzato dalla Provincia di Reggio Emilia con atto n.33527 del 04/06/2014.

- Il documento Risultanze della caratterizzazione di tutta l'area ex Officine Reggiane (ad eccezione del Capannone 19), datato settembre 2014, (acquisite dalla Provincia di Reggio Emilia con prot. n. 51457 del 12/09/2014), da cui risulta la presenza di aree contaminate a diversa estensione e profondità. Le indagini hanno riscontrato nel suolo e sottosuolo superamenti dei limiti di Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs 152/2006 riferibili a siti ad uso commerciale ed industriale, per i parametri Idrocarburi pesanti C>12, Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e metalli (Piombo, Rame, Arsenico, Antimonio, Zinco, Nichel, Mercurio), dovuti alla presenza di uno strato di materiale di evidente origine antropica riconducibile a residui industriali, scorie, terre e sabbie di fonderia.

Per l'acqua sotterranea prelevata da tutti i piezometri (Pz2, Pz3, Pz4, Pz5, Pz6, Pz7, Pz8), si evidenzia il rispetto delle CSC della tab.2 Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs 152/2006 per tutti i parametri esaminati, ad eccezione del Manganese, per il quale, in successiva sede di autorizzazione (prot. 29938 del 26/05/2015 della Provincia di Reggio Emilia), è stato fissato, come obiettivo di qualità del Manganese per le acque sotterranee, il valore di 1.100 microgrammi/litro, coerentemente alle concentrazioni dell'area ascrivibili ad origine di carattere naturale (parere di ARPA n. PGRE/2015/0003928 del 08/05/2015). Posti i suddetti obiettivi di bonifica, per la matrice acque sotterranee non si evidenziano situazioni di contaminazione. Tali risultanze, nel caso specifico del lotto 15, hanno evidenziato per il suolo (tra 0 e -1 m dal piano campagna) criticità e superamenti dei limiti di tab.1, col.B, all.5, titolo V parte IV del D.Lgs. 152/06, per alcuni metalli: Piombo, Rame, Arsenico, Antimonio, Zinco, Mercurio.

- La comunicazione del Comune di Reggio Emilia P.S. n. 405_U/2014 del 04/12/2014 (acquisita dalla Provincia di Reggio Emilia con prot.67203 del 15/12/2014), con cui, a seguito dei risultati della suddetta caratterizzazione, lo stesso Comune, ha dichiarato di voler sviluppare l'intervento di bonifica dell'area Ex Officine Reggiane per fasi progettuali distinte, come consentito dal D.Lgs. 152/06 art. 242, c.7.

- la prima fase di bonifica, riguardante il lotto 17 e 18, è stata autorizzata dalla Provincia di Reggio Emilia con prot. 29938 del 26/05/2015, e le operazioni di bonifica sono tutt'ora in corso di realizzazione.

Visti:

- il "Progetto Operativo di Bonifica del suolo contaminato", datato dicembre 2017 acquisito al Protocollo di ARPAE n. 2307 del 23/02/2018, che riguarda la seconda fase progettuale, da realizzarsi nel del lotto 15, comprendente: il capannone 15, le aree cortilive di pertinenza e l'area verde posta ad est del capannone e l'area a sud del capannone che confina con il tracciato ferroviario (estensione complessiva stimata di 36.775 mq)

- la documentazione integrativa datata 02/05/2018 "Nota relativa al dimensionamento del depuratore già installato in cantiere", acquisita al prot Arpae n. PGRE/ 5413/2018 del 02/05/2018 e la "documentazione per conferenza dei servizi Officine Reggiane lotto 15" datata 04/05/2018, acquisita da ARPAE con prot. n. 5570 del 04/05/2017, quale inoltro formale di quanto già confermato dal Comune in sede di Conferenza dei Servizi

del 03/05/2018, che contiene, tra l'altro, la tavola All.7.2 riportante la "Planimetria con indicazione delle aree di influenza e profondità dei contaminanti lotto 15".

Preso atto che il Progetto operativo di Bonifica datato dicembre 2017 è stata valutato nel corso della Conferenza dei Servizi del 3 maggio 2018, indetta da ARPAE Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia. Nel corso della Conferenza, oltre all'esame del Progetto di bonifica e relativa documentazione, sono stati approfonditi argomenti, per i quali il Comune proponente ha fornito chiarimenti, specificazioni ed inerenti dichiarazioni, in particolare: relativamente agli obiettivi di bonifica per le varie aree del lotto 15; specificazioni dei settori di previsto intervento in area 3 (allegato 13 del Progetto operativo di bonifica) per il quale ha inoltre trasmesso la sopra detta tavola All.7.2 riportante la "Planimetria con indicazione delle aree di influenza e profondità dei contaminanti lotto 15"; conferma disponibilità capannone 11A (prossimo al lotto 15 entro l'area delle Ex Officine Reggiane) per deposito temporaneo/stoccaggio rifiuti/materiali; descrizione di esistente impiantistica di trattamento dei reflui e scarico in pubblica fognatura; specificazione che verrà realizzato il piezometro Pz9 e previsione delle tempistiche dei lavori di bonifica.

Tenuto conto che dal "Progetto operativo di Bonifica del suolo contaminato" datato dicembre 2017, dalla documentazione integrativa più sopra richiamata e da quanto espresso nel corso della Conferenza dei servizi del 3 maggio 2018, il quadro dei principali elementi del progetto è riassunto come segue:

a) Gli obiettivi di bonifica per la matrice suolo e sottosuolo, sono le CSC di col .B, tab. 1, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs 152/2006 per tutta l'area ricadente nel lotto 15, ad eccezione della parte di area esterna, posta tra i capannoni 11 e 15 con superficie di circa 6.200 m², indicata nel "Progetto operativo di bonifica" datato dicembre 2017 a pag.87 (porzione indicata con ideogramma in rosso), in cui gli obiettivo di bonifica sono i limiti di col.A tab.1, all.5, titolo V parte IV del D.Lgs. 152/06, in quanto secondo il Programma di Riqualificazione urbana PRU_IP Bando Periferie Reggiane/Santa Croce è previsto di utilizzare parte del lotto 15 come "Servizi e Verde pubblico" (SVP) (come tra l'altro previsto nell'elaborato di ripartizione funzionale). Restano validi i limiti di Colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs 152/2006 nella fascia a sudovest (confinante con il tracciato della ferrovia) indicata nella suddetta figura a pag.87 del "Progetto operativo di bonifica" datato dicembre 2017 in verde, in cui, nonostante la ripartizione funzionale del PRU_IP Bando Periferie Reggiane/Santa Croce preveda Servizi e verde Pubblico (SVP), il Comune indica che trattandosi di verde d'arredo non fruibile, la destinazione d'uso è riconducibile a quella industriale commerciale.

b) le operazioni di bonifica prevedono:

- interventi di rimozione dei rifiuti tramite scavi fino ad una profondità massima di -2,0 / -2,5 metri dal piano di campagna e loro trasporto in area dedicata e già attrezzata per il deposito temporaneo, coperta e protetta, individuata all'interno di uno dei fabbricati presenti nell'area tecnologica (Capannone n. 11A), così da

provvedere al loro accumulo e campionamento in attesa del successivo trasporto ad impianto di trattamento/smaltimento autorizzato;

- accumulo all'interno del sito, del materiale di riporto e del suolo non contaminato, in attesa di riutilizzo nel medesimo sito, previo verifiche analitiche, i cui risultati accertino il rispetto delle condizioni stabilite per il riutilizzo e l'assimilazione del riporto al suolo;
- campionamento dei terreni negli scavi per verificare il rispetto delle CSC di riferimento;
- riempimento degli scavi realizzati con utilizzo dei materiali scavati all'interno del sito (suolo non contaminato e materiali di riporto non contaminati assimilati al suolo, prodotti durante le operazioni di bonifica e durante la realizzazione delle opere edilizie).

La messa in sicurezza permanente è prevista solo in corrispondenza dei fabbricati, dove le eventuali attività di rimozione oltre una determinata quota da piano campagna attuale potrebbero determinare criticità statiche rilevanti alle strutture esistenti. La messa in sicurezza permanente consiste in isolamento degli strati di rifiuti dall'esterno e completamento laterale del confinamento naturale di base già presente che è determinato dagli strati argillosi e argilloso limosi su cui appoggiano questi rifiuti e che si caratterizzano per coefficienti di permeabilità (K) dell'ordine di 10^{-10} m/sec. E' prevista l'adozione di una messa in sicurezza permanente anche nel caso si accerti la presenza di rifiuti a quote inferiori ai -2,0 e -2,5 metri dal piano di campagna, nelle aree con obiettivo di bonifica col. B.

c) Tipologie di intervento applicabili all'area lotto 15 sono rappresentate nell'allegato 13 del progetto operativo di bonifica dicembre 2017 e specificazioni nella tavola All.7.2 "Planimetria con indicazione delle aree di influenza e profondità dei contaminanti lotto 15" di cui alle integrazioni acquisita da ARPAE con prot. n. 5570 del 04/05/2017, e sono le seguenti:

- Intervento tipologico 1 – Asportazione di materiali di riporto e terreni non contaminati (attività propedeutiche all'esecuzione degli interventi di bonifica previsti per gli strati sottostanti).
- Intervento tipologico 2 – Bonifica con rimozione completa del terreno contaminato. Previsto nei casi in cui nei punti di indagine si siano evidenziati superamenti delle CSC di riferimento per la presenza di strati depositi interrati di rifiuti, riconducibili a situazioni storiche pregresse e associabili ad attività produttive passate. Nel caso in cui l'area contaminata da bonificare sia localizzata al confine tra il Lotto funzionale 15 e un lotto funzionale ad esso adiacente, qualora la contaminazione ricada su porzioni di entrambi i lotti funzionali, si prevede la messa in opera di una struttura in grado di agire da barriera fisica atta a confinare lateralmente l'area bonificata (ricadente nel lotto funzionale 15) ed evitare fenomeni diffusivi dalle aree contaminate non sottoposte a bonifica.
- Intervento tipologico 3 – Bonifica con rimozione completa del terreno contaminato dopo il sostegno dell'edificio esistente. Si procede alla messa in sicurezza della facciata della struttura mediante la realizzazione di un ponteggio contrappesato prefabbricato misto a tubi e giunti che viene ancorato alle facciate esterne e si procede alla rimozione della pavimentazione esistente e del rifiuto per strati successivi fino in prossimità della fondazione esistente.

- Intervento tipologico 4 – Bonifica con rimozione completa del terreno contaminato dopo la demolizione dell'edificio esistente. Si prevede la demolizione delle strutture fuori terra dell'edificio, le pavimentazioni, le strutture di fondazione dell'edificio precedentemente demolito e la rimozione del rifiuto operando per strati successivi. Il materiale rimosso viene accumulato temporaneamente nell'apposita baia nel capannone 11A individuata per il deposito della specifica tipologia di materiale e qui mantenuto fino al conferimento ad impianto autorizzato di trattamento/smaltimento rifiuti.

- Intervento tipologico 5 – Messa in sicurezza permanente (MISP). Previsto in presenza di rifiuti solidi (e non idrocarburi) nelle aree di pertinenza dei fabbricati. Si procede allo scavo e rimozione dei primi 40 cm di materiale (pavimentazione e/o riporto e/o rifiuto). Completato lo scavo superficiale, si provvede a realizzare, in corrispondenza dei pilastri dell'edificio, un diaframma perimetrale impermeabile ottenuto con iniezioni a pressione controllata di miscela cemento plastica. Questa soluzione agisce da barriera fisica in grado di separare e confinare lateralmente l'area d'intervento. Esso è costruito per uno spessore tale da scendere per almeno -2,5 metri al di sotto del piano campagna. Si procede quindi alla completa rimozione dei rifiuti nelle aree esterne al diaframma fino al raggiungimento del profilo pulito accertato. L'intervento che isola superiormente l'areale in cui sono presenti i rifiuti, è caratterizzato dalla costruzione di una barriera multistrato. Lo scavo viene chiuso rendendolo morfologicamente uniforme, riportandovi uno strato di materiale costituito da terreno da scavo non contaminato e/o materiale di riporto assimilabile a suolo.

Qualora si accerti la presenza di rifiuti a profondità maggiori di -2 / -2,5 m da p.c., se non è possibile procedere alla rimozione dei rifiuti con operazioni di scavo in sezione obbligata, si adotta una tecnologia molto simile alla precedente, ottenuta dalla combinazione tra elementi di isolamento laterale ed estradossale. La barriera perimetrale viene in questo caso realizzata tramite l'infissione di una palancolatura, attestata per almeno 2 metri nello strato argilloso presente sotto quello permeabile in cui scorre la falda artesianica. L'intervento viene poi completato con la copertura estradossale realizzata con la barriera multistrato.

- Intervento tipologico 6 – Rimozione delle cisterne e dei terreni adiacenti ad esse contaminati da idrocarburi (C>12), rimozione di terreni da aree interne ai capannoni contaminate da idrocarburi (C>12). Qualora si rilevi la presenza di terreno contaminato da C>12, si prevede di intervenire rimuovendo il terreno contaminato e procedendo al suo successivo conferimento ad impianto autorizzato applicando le operazioni previste per l'intervento tipologico 2.

- Intervento tipologico 7 – Scavo di terreno e reinterro con materiale in Col. A.

Si prevede lo scavo dell'area per strati orizzontali progressivi fino ad una quota tale per cui il sottosuolo rispetti i limiti di Col. A tabella 1 – All. 5 – Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e comunque ad una profondità non inferiore a -1 m dal piano campagna, con successivo ripristino della morfologia iniziale.

d) Nell'allegato 13 del documento "Progetto operativo di bonifica del suolo contaminato", dicembre 2017, sono riportati gli areali di intervento e le previste relative tipologie:

- area 1, in cui è previsto l'Intervento tipologico 3, Bonifica con rimozione completa del terreno contaminato - dopo il sostegno dell'edificio esistente.

- area 2, in cui è previsto l'intervento tipologico 4, bonifica con rimozione completa del terreno contaminato dopo la demolizione pro-parte dell'edificio esistente.

- area 4 e area 5 in cui l'attività di bonifica prevede l'intervento tipologico 2 – Bonifica con rimozione completa del terreno contaminato oppure l'interventi tipologico 5 - Messa in sicurezza permanente (MISP).

L'area 3, dell'allegato 13 del Progetto di Bonifica, in cui l'attività di bonifica prevede l'intervento tipologico 7 – Scavo di terreno contaminato e reinterro con materiale in Col. A. è costituita da più settori di intervento che sono raffigurati nella tavola All.7.2 (Planimetria con indicazione delle aree di influenza e profondità dei contaminanti lotto 15) della documentazione integrativa del 04/05/2018 acquisita da ARPAE con prot. n. 5570 del 04/05/2018.

e) Riguardo al trattamento e scarico dei reflui in pubblica fognatura, le acque di prima pioggia e di seconda pioggia della viabilità, le acque intercettate negli scavi (nei punti depressi) inclusive delle acque meteoriche eventualmente ricadenti negli stessi, e gli eventuali colaticci dei materiali/rifiuti stoccati nel fabbricato 11A di deposito temporaneo vengono captate ed inviate ad un sistema di trattamento e depurazione per il successivo scarico in pubblica fognatura.

Il sistema di raccolta ed allontanamento delle acque con indicazioni del punto di recapito finale, è illustrato nella tavola 15 allegata al "Progetto operativo di bonifica del suolo contaminato", dicembre 2017, mentre nella fig. 1 della "Nota relativa al dimensionamento del depuratore già installato in cantiere", aprile 2018 è riportato lo schema dell'impianto di trattamento dei reflui, già presente nella zona, utilizzato per la precedente bonifica del Lotto Funzionale 17-18, che, dopo verifiche di riattivazione, verrà utilizzato.

L'impianto si compone delle seguenti sezioni:

- dissabbiatura;
- disoleatura;
- vasca di laminazione/accumulo;
- eventuale correzione di pH;
- abbattimento dei solfati e precipitazione dei metalli;
- flocculazione;
- sedimentazione;
- filtrazione a carboni attivi per la rimozione degli idrocarburi;
- pozzetto di controllo;
- scarico.

Al fine di permettere la depurazione anche delle portate derivate nel caso di piogge intense, il sistema è costituito da vasche di stoccaggio/laminazione poste a monte del depuratore con capacità complessiva di stoccaggio di 150 mc, pari a 30 mc per la vasca di accumulo delle acque provenienti dalla pavimentazione stradale e 120 mc per la vasca di laminazione che può, funzionalmente, raccogliere le acque stradali provenienti dalla pavimentazione stradale e le acque intercettate e/o meteoriche ricadenti negli scavi.

Le acque cadute sulle aree di bonifica oggetto di lavorazione vengono trattate con una procedura gerarchicamente subordinata (cioè dopo) rispetto a quelle drenate sulla pavimentazione stradale e pertanto

la pompa dedicata al rilancio delle acque raccolte negli scavi è comandata dal livello, misurato con sensore, nelle vasche di laminazione dell'impianto di trattamento. Infatti, normalmente i sistemi di pompaggio delle due tipologie di acque, provenienti da pavimentazione stradale ed area di bonifica, possono funzionare in contemporanea e tutti e due i contributi di acqua possono essere accettati dal volume disponibile della vasca di laminazione dell'impianto di trattamento. Tuttavia, qualora l'evento piovoso sia particolarmente critico, il livello misurato all'interno della vasca di laminazione dell'impianto di trattamento blocca l'adduzione dell'acqua proveniente dall'area di scavo alla medesima vasca di laminazione.

Il depuratore è in grado di trattare 120 m³/giorno e quindi può potenzialmente trattare, nell'arco di 72 ore, molta più acqua di quella che è stata trattenuta, durante l'evento meteorico, nell'area di bonifica.

Il depuratore è pertanto dimensionato per il trattamento delle acque della pavimentazione stradale e rispetta anche l'evento più critico con tempo di ritorno di 10 anni.

Anche per il lotto 15 (come precedentemente per i lotti 17-18) e per la sua superficie, l'impianto risulta idoneo a gestire i reflui che ivi adducono nell'ambito del lotto funzionale 15.

Considerato che il Progetto operativo di Bonifica datato dicembre 2017 ed integrazioni è stata valutato nel corso della sopra richiamata Conferenza dei Servizi del 3 maggio 2018, la quale ha espresso parere favorevole all'approvazione del Progetto operativo di bonifica datato dicembre 2017 e integrazioni.

Su proposta del Responsabile del procedimento,

DETERMINA

a) di approvare il "Progetto Operativo di Bonifica" ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/06, datato dicembre 2017 (Protocollo ARPAE n.2307 del 23/02/2018) ed integrazioni, relativo al sito "Officine Reggiane, lotto 15" in Via dell'Areonautica a Reggio Emilia, fissando come obiettivo di bonifica del suolo il raggiungimento delle CSC di col.B, tab.1, all.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/06, per le aree ad uso commerciale e industriale e delle CSC di col. A tab.1 all.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/06, per le aree ad uso verde pubblico privato e residenziale come indicate nella figura a pagina 87 del documento "Progetto operativo di bonifica del suolo contaminato" dicembre 2017, ed in specifico nella porzione indicata con ideogramma in rosso (6.206 mq) è previsto l'obiettivo di bonifica di colonna A della Tab. 1 all. 5 titolo V parte IV del D.Lgs. 152/2006 (verde pubblico, privato e residenziale) mentre nella restante parte dell'area (confinante con il tracciato ferroviario) è previsto l'obiettivo di bonifica di colonna B (commerciale e industriale) di detta tabella 1 all. 5 titolo V parte IV del d.lgs. 152/2006.

b) di autorizzare l'attuazione del sopradetto progetto ed ai sensi dell'art. 242 comma 7 del D.Lgs. 152/2006 tale autorizzazione alla "Progetto operativo di bonifica" è inclusiva di:

- autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia e reflue di dilavamento con recapito in pubblica fognatura, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della D.G.R. n.1053/2003 e D.G.R. n.286/2005.

alle seguenti condizioni/prescrizioni:

- 1) Per i terreni, gli obiettivi di bonifica sono individuati, nelle CSC previste nella Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, col.A o col.B, rispettivamente nelle aree come sopra indicate per i seguenti parametri: Idrocarburi C>12, Idrocarburi Policiclici Aromatici e metalli (Antimonio, Piombo, Rame, Arsenico, Zinco, Nichel, Mercurio).

- 2) I lavori di bonifica devono iniziare entro il 31/12/2018 e concludersi entro il 30 giugno 2020,

- 3) entro la sopradetta data di inizio lavori, ai fini delle successive fasi del procedimento di bonifica-certificazione, deve essere trasmessa planimetria riportante le specifiche delimitazioni delle aree del lotto 15 con indicazione dei rispettivi obiettivi di bonifica di colonna A oppure di colonna B, di Tab. 1 all. 5 titolo V parte IV del D.Lgs. 152/2006 e riportante i dati catastali di foglio e mappale.

- 4) Deve essere preventivamente comunicato il nominativo del Direttore Lavori, degli eventuali supplenti e relative reperibilità.

- 5) Deve essere comunicato il nominativo delle imprese alle quali sono affidati i lavori, trasporto compreso, allegando i relativi titoli abilitativi.

- 6) Al momento di avvio delle operazioni di bonifica del capannone 15, i mezzi provenienti dal lotto 17-18 e diretti al lotto 11, non potranno più percorrere il lotto 15, dovendosi effettuare tragitto alternativo.

- 7) Qualora all'interno del capannone 11A siano presenti in contemporanea materiali e/o rifiuti provenienti dal lotto 17-18 e dal lotto 15, sia i materiali sia i rifiuti, dovranno essere tenuti separati per provenienza e facilmente individuabili.

- 8) Relativamente all'area nel lotto 15 con destinazione a verde pubblico fruibile (indicata con ideogramma in rosso, 6.206 mq, nella figura a pagina 87 del documento "Progetto operativo di bonifica del suolo contaminato" dicembre 2017), deve essere verificato il rispetto della colonna A di tab.1 all. 5 titolo V parte IV del D.Lgs. 152/2006 per tutti i parametri in tutti i campioni di parete fondo scavo, inoltre il terreno e/o materiale di riporto assimilato, da utilizzarsi, per riempimenti e ripristini di qualunque tipo, in tale area a destinazione a verde, deve rispettare i limiti di colonna A .

- 9) La fascia a sudovest nel lotto 15 (parte dell'area confinante con il tracciato ferroviario), avente ripartizione funzionale del PRU_IP Bando Periferie Reggiane/Santa Croce prevede Servizi e verde Pubblico (SVP) con verde d'arredo non fruibile, una volta ripristinata in base ai limiti di Colonna B,

Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs 152/2006, deve essere resa non accessibile al pubblico, fatto salva la possibilità di modifica della destinazione d'uso in commerciale/industriale.

10) Riguardo alle modalità di campionamento degli scavi si deve procedere con la realizzazione di campioni rappresentativi così ottenuti:

- Per il fondo scavo si proceda con la miscelazione di 5-10 aliquote prelevate sulla base di una griglia regolare sull'area, mediante campionamento manuale, senza utilizzare l'escavatore.

- Per ogni parete di scavo si esegua un campione composito ottenuto dalla miscelazione di 5 aliquote, sulla base di una griglia regolare sull'area, mediante campionamento manuale, senza utilizzare l'escavatore. In caso di singolarità litologico/stratigrafiche lungo le pareti, da ciascuna di esse deve essere formato un campione composito, costituito da un numero di aliquote congruo (non meno di 1 aliquota per ogni 10m² per ciascun strato).

11) Le analisi dei campioni devono essere effettuate sulla frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm. Le concentrazioni riscontrate devono riferirsi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro.

12) Al termine delle operazioni di bonifica devono essere effettuati i test in contraddittorio con ARPAE per la valutazione della restituibilità dell'area, la data prevista deve essere concordata con il Servizio Territoriale di ARPAE almeno due settimane prima. ARPAE procederà all'esecuzione del 10% di controanalisi di verifica per la validazione dei dati. In merito agli scavi, ARPAE effettuerà almeno due campioni ogni scavo. Il proponente deve inviare i rapporti di prova immediatamente, non appena disponibili, al Servizio Territoriale per la validazione.

13) Sia tenuta registrazione, carico e scarico, dei rifiuti prodotti e conferiti, compresi i fanghi di depurazione. Tutta la documentazione, registri di carico scarico rifiuti e formulari di trasporto e giornale dei lavori devono essere tenuti in luogo presidiato e resi facilmente disponibili per gli accertamenti.

14) Eventuali terreni da utilizzare per il ripristino dello scavo devono essere di provenienza nota e certificati come non contaminati.

15) E' prevista l'utilizzazione del suolo o del materiale assimilabile al suolo (idoneo al riutilizzo) nel sito in cui è stato scavato, per reinterri e riempimenti atti a colmare le depressioni generate dalle attività di bonifica. Per l'eventuale riutilizzo delle terre da escavazione fuori sito devono essere considerati i livelli di contaminazione residua accertati; L'utilizzo di tale materiale presso altro sito deve comunque rispettare le condizioni previste dalle norme vigenti.

16) Per le determinazioni analitiche dei parametri nei campioni di terreno e di acque devono essere utilizzate le metodologie ufficiali; verranno ritenuti conformi solo i risultati analitici ottenuti attraverso l'utilizzo di metodologie di analisi ufficiale.

17) Ogni variazione rispetto alle modalità di intervento così come descritte nel progetto di bonifica deve essere preventivamente comunicata agli Enti e ad ARPAE.

18) Deve essere tenuta trascrizione dell'attività svolta quotidianamente su apposito giornale dei lavori. Le annotazioni devono comprendere anche le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e i campionamenti effettuati presso il depuratore delle acque.

19) Al termine lavori deve essere trasmessa ad Arpae, Struttura Autorizzazioni e Concessioni ed al Servizio Territoriale di Reggio Emilia, una relazione di collaudo, comprensiva di un resoconto conclusivo dei lavori eseguiti ed accertamenti/analisi effettuate, ed inclusivo dei dati sui quantitativi delle diverse tipologie di rifiuto conferite a smaltimento o recupero.

20) Le richieste di certificazione di avvenuta bonifica dovranno essere presentate ad Arpae utilizzando l'apposita modulistica pubblicata sul sito di ARPAE, a cui deve essere allegata la documentazione indicata nello stesso modulo.

21) Qualsiasi tipo di campionamento effettuato dal servizio Territoriale ARPAE durante l'attuazione del Progetto di bonifica potrà essere utilizzato ai fini della restituzione solo dopo che si sarà concluso l'intero iter.

Monitoraggio

22) Il piezometro il PZ9 deve essere realizzato prima dell'inizio dei lavori di bonifica del lotto 15.

23) Il monitoraggio delle acque sotterranee deve avvenire con cadenza trimestrale su tutti i piezometri (PZ2, PZ3, PZ4, PZ5, PZ6, PZ7, PZ8 e PZ9), fino a conclusione dei lavori del progetto di bonifica o messa in sicurezza permanente del lotto 15.

24) Il monitoraggio delle acque sotterranee deve proseguire con cadenza trimestrale su tutti i piezometri (PZ2, PZ3, PZ4, PZ5, PZ6, PZ7, PZ8 e PZ9), per il primo anno dopo la relazione di collaudo della bonifica, e con cadenza semestrale per i successivi quattro anni.

25) Per i monitoraggi delle acque sotterranee, devono essere ricercati i seguenti parametri: pH; Temperatura; Conducibilità elettrica specifica; Potenziale Redox; Ossigeno disciolto; metalli consistenti in: Calcio, Magnesio, Sodio, Potassio, Arsenico, Ferro, Manganese, Antimonio, Mercurio,

Nichel, Rame, Piombo, Zinco; Idrocarburi totali FT-IR (n-esano); Composti organici aromatici (BTEX); Bicarbonati; Cloruri; Solfati; Nitriti; Nitrati; Azoto ammoniacale; Alifatici clorurati cancerogeni; Alifatici clorurati non cancerogeni, IPA.

26) I valori di riferimento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per i parametri monitorati nelle acque sotterranee sono quelli di tab.2 all.5, titolo V parte IV del D.Lgs. 152/06, ad eccezione del parametro Manganese per il quale viene fissato il valore di 1.100 microgrammi/litro (rif. precedente parere di ARPA n. PGRE/2015/0003928 del 08/05/2015).

27) La determinazione dei metalli nelle acque sotterranee deve essere svolta previa filtrazione in campo del campione tramite filtro in acetato di cellulosa da 0.45µm, in caso di presenza nel campione di rilevante materiale sospeso si deve provvedere mediante centrifugazione. Nel rapporto di prova ciò deve essere indicato.

28) Per quanto riguarda il parametro idrocarburi totali, si consideri che con il termine “n-esano”, da intendersi come “idrocarburi totali espressi come n-esano” ed il valore limite è posto pari a 350 µg/l. Detto parametro sarà riferito a tutti i composti idrocarburei, ad esclusione delle singole sostanze per le quali sono definite specifiche concentrazioni limite.

29) Qualora dal monitoraggio periodico dei piezometri si rilevassero contaminazioni della falda sotterranea riconducibile ai rifiuti presenti nel sottosuolo nelle aree ove sia stata effettuata la messa in sicurezza permanente, si deve provvedere ad effettuare ulteriori interventi, preventivamente autorizzati, atti a bonificare la falda e atti ad eliminare la diffusione degli inquinanti, e/o interventi volti ad aumentare l’isolamento dei rifiuti/terreni inquinati con ulteriori soluzioni tecniche o asportando lo strato di rifiuto conferendolo in impianto di smaltimento autorizzato.

Scarico in pubblica fognatura

30) I reflui scaricati in pubblica fognatura, a valle dei trattamenti con i sistemi di depurazione, devono rispettare i limiti fissati dalla Tab. 3 all. 5 del D.Lgs. 152/06, colonna scarichi in fognatura.

31) Possono essere scaricati in pubblica fognatura esclusivamente gli effluenti oggetto della presente autorizzazione.

32) Gli effluenti prodotti non rispondenti ai limiti massimi indicati dovranno essere trattati a cura e spese del titolare dello scarico.

33) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

34) E' vietato, ai sensi di quanto previsto all'art. 16 del Regolamento per la gestione del servizio di fognatura e depurazione, lo scarico di reflui ed altre sostanze incompatibili col sistema di depurazione e potenzialmente dannosi per i manufatti fognari e/o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione.

35) la pompa all'interno della vasca di accumulo delle acque provenienti dalla viabilità, per funzionalità coordinata con le altre unità dell'impianto di depurazione dei reflui, deve essere predisposta per immettere entro le 72 ore dall'inizio dell'evento piovoso, i reflui al disoleatore con una portata pari 1,4 l/sec

36) I sistemi adottati per il trattamento degli scarichi idrici dovranno essere mantenuti con opportuna periodicità. La documentazione relativa alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria deve essere tenuta a disposizione per i controlli da parte dell'autorità competente.

37) I fanghi prodotti negli impianti di depurazione devono essere smaltiti correttamente secondo le normative vigenti in materia e non possono essere scaricati in pubblica fognatura.

38) Il pozzetto di ispezione deve essere di tipo regolamentare e tale da consentire un agevole e corretto campionamento del refluo. Deve inoltre essere reso accessibile al personale del Gestore del S.I.I. addetto ai controlli ai sensi dell'art. 20 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione.

39) il punto individuato per il controllo dello scarico deve essere predisposto e attrezzato con pozzetto di ispezione e prelievo idoneo a garantire l'accessibilità e lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA e deve essere posizionato prima (a monte idraulico) del punto di scarico in pubblica fognatura.

40) Gli autocontrolli annuali dello scarico in pubblica fognatura devono essere volti a verificare i parametri previsti nell'all. I della DGR 1480/2010 per la tipologia di attività "trattamento rifiuti" (parametri minimi: pH, cadmio, cromo tot, nichel, piombo, rame, zinco, mercurio e idrocarburi tot) e Antimonio.

41) Gli autocontrolli dovranno riguardare anche il parametro Antimonio, usato come indicatore del buon funzionamento dell'impianto di trattamento. Considerato che l'Antimonio non è un parametro normato dalla Tabella 3 relativa alle acque reflue industriali, colonna scarico in fognatura, allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/2006, il limite fissato come indicatore del buon funzionamento dell'impianto di depurazione è di 5 µg/l (microgrammi/litro), come indicato dal D.Lgs.

31/2001. Qualora dovesse essere superato il predetto limite, si dovrà provvedere ad eseguire un controllo appropriato dell'impianto.

42) dovrà essere adottato un sistema di autocontrolli allo scarico dei reflui tale da rappresentare l'andamento nel tempo delle concentrazioni delle sostanze: pH, COD, Idrocarburi Totali, Cadmio, Cromo Totale, Nichel Piombo, Rame, Zinco, Mercurio. Dovranno essere effettuati almeno 4 autocontrolli/anno. Gli esiti degli autocontrolli dovranno essere conservati e messi a disposizione degli organi di vigilanza.

43) Gli auto-controlli analitici dello scarico in pubblica fognatura devono essere effettuati su un campione prelevato medio-composito della durata di 3 ore, oppure dell'intera durata dello scarico qualora lo stesso sia inferiore alle tre ore.

44) le canalette di raccolta delle acque meteoriche a servizio delle aree di cantiere e della viabilità devono essere impermeabilizzate (argilla, bentonite o altro),

45) Qualora dovessero registrarsi stati di fermo impianto o di parziale avaria sulla rete di raccolta e trattamento delle acque reflue o altri problematiche nelle attività, aventi inerenza con lo scarico in pubblica fognatura, deve esserne data tempestiva comunicazione al Gestore del Servizio Idrico Integrato, tramite fax, al n° 0521/248946, indicando il tipo di guasto o problema occorso, i tempi presunti per il ripristino dell'impianto, le modalità adottate al fine di evitare, anche temporaneamente, lo scarico di un refluo non corrispondente ai limiti tabellari sopra indicati.

c) di trasmettere il presente provvedimento a Comune di Reggio Emilia, AUSL di Reggio Emilia, Provincia di Reggio Emilia Servizio Pianificazione Territoriale;

d) di dare mandato al Comune di Reggio Emilia di aggiornare gli inerenti strumenti urbanistici con le opportune informazioni ambientali.

Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

Per La Dirigente ARPAE
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dott. ssa Valentina Beltrame

Il Dirigente ARPAE
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Dott. Paolo Maroli
(firmato digitalmente)

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