

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2016-3380 del 16/09/2016
Oggetto	Sito codice BOU002019 ubicato in Via Libia nn. 69/71 nel Comune di Bologna. Approvazione della Variante all'Analisi di Rischio del 31/3/2014 e del Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Proponente: Tassone Costruzioni s.r.l.
Proposta	n. PDET-AMB-2016-3464 del 15/09/2016
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	STEFANO STAGNI

Questo giorno sedici SETTEMBRE 2016 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, STEFANO STAGNI, determina quanto segue.

Oggetto: Sito codice BOU002019 ubicato in Via Libia nn. 69/71 nel Comune di Bologna.
Approvazione della Variante all'Analisi di Rischio del 31/3/2014 e del Progetto Operativo di Bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Proponente: Tassone Costruzioni s.r.l.

IL DIRIGENTE DELL'ARPAE S.A.C. DI BOLOGNA

Decisione:

1. approva¹ la Variante² all'Analisi di Rischio approvata con determina dirigenziale della Provincia di Bologna n. 1316 del 31/3/2014, presentata³ da Tassone Costruzioni s.r.l. relativamente al sito codice BOU002019, ubicato in Via Libia nn. 69/71 nel Comune di Bologna, in conformità alla determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi⁴ del 18/8/2016;

a. Concentrazioni soglia di rischio

Siano rispettate le seguenti CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) elaborate ed approvate in relazione ai recettori ed ai percorsi di esposizione attivi presso il sito e distinti nelle seguenti matrici: suolo profondo sorgente zona 1 SP (ex area 5 serbatoi di rifornimento mezzi), suolo profondo sorgente zona 2 SP (ex area serbatoio ad uso riscaldamento), suolo profondo sorgente zona 3 SP (ex area distributore carburanti) e falda:

Tabella 1: CSR SORGENTE SUOLO PROFONDO ZONA 1 SP

Parametri	Cmax misurata in sito (mg/kg s.s.)	CSR (mg/kg s.s.)
Alifatici C9-C18	1012	19752
Alifatici C19-C36	447	678037
Aromatici C11-C22	2944	6462
Idrocarburi C<12	53	8680
Idrocarburi C>12	5200	9660

Tabella 2: CSR SORGENTE SUOLO PROFONDO ZONA 2 SP

Parametri	Cmax misurata in sito (mg/kg s.s.)	CSR (mg/kg s.s.)
Alifatici C9-C18	998	1053
Alifatici C19-C36	361	3687

1 ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dell'art. 5 della L.R. 5/2006 e della L.R. 13/2015

2 ai sensi dell'art. 242 c. 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

3 agli atti con PGBO/2016/13128 del 14/7/2016

4 come da verbale agli atti con PGBO/2016/15715 del 23/8/2016

Tabella 2: CSR SORGENTE SUOLO PROFONDO ZONA 2 SP

Aromatici C11-C22	2465	460
Idrocarburi C<12	310	646
Idrocarburi C>12	4200	750

Tabella 3: CSR SORGENTE SUOLO PROFONDO ZONA 3 SP

Parametri	Cmax misurata in sito (mg/kg s.s.)	CSR (mg/kg s.s.)
Alifatici C9-C18	136	2205
Alifatici C19-C36	901	5148
Aromatici C11-C22	370	637
Idrocarburi C<12	26	871
Idrocarburi C>12	2200	2420

Tabella 4: CSR SORGENTE FALDA

Parametri	Cmax misurata in sito (µg/l)	CSR (µg/l)
Alifatici C9-C18	60	351
Alifatici C19-C36	268	702
Aromatici C11-C22	141	351
Idrocarburi totali come n-esano	670	1170

b. Avvertenze e raccomandazioni

Si avverte che eventuali cambi d'uso, modifiche edilizie-urbanistiche rispetto allo stato di progetto considerato per la redazione del documento di analisi di rischio, nonché l'accertamento di dati ambientali diversi da quelli attuali (concentrazioni maggiori di quelle finora misurate) potranno richiedere l'aggiornamento del documento di analisi di rischio e, all'occorrenza, la presentazione di istanza di revisione del documento di analisi di rischio ai sensi dell'art. 242 comma 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

Si raccomandano gli enti competenti alla pianificazione territoriale (Comune di Bologna e Città Metropolitana di Bologna) di registrare nei propri strumenti urbanistici i vincoli ambientali e urbanistico-edilizi stabiliti nel presente provvedimento, sulla base del documento di analisi di rischio sito specifico approvato.

2. approva⁵ il Progetto Operativo di Bonifica³ e l'esecuzione degli interventi di bonifica previsti nel progetto, suddivisi nelle seguenti due fasi temporali:

- **FASE 1:** rimozione dei serbatoi interrati (n. 5 in corrispondenza della zona 1 SP, n. 1 in corrispondenza della zona 2 SP) e della struttura della colonnina di erogazione presente in corrispondenza della zona 3 SP;
- **FASE 2:** bonifica della sorgente 2 SP, in relazione alla quale la Variante all'Analisi di Rischio restituisce un rischio non accettabile per il recettore falda al punto di conformità (POC), mediante l'applicazione della tecnica di Soil Vapour Extraction (SVE) e successivamente mediante Ossidazione Chimica in Sito (ISCO) con persolfato di sodio attivato;

Siano rispettate le seguenti condizioni:

a. Tempistiche realizzative degli interventi di bonifica

- I tempi complessivi di esecuzione del progetto di bonifica, comprensivi dei tempi di monitoraggio di cui al successivo punto *c*, sono di 26 mesi decorrenti dalla data di comunicazione dell'inizio dei lavori.
- I lavori di bonifica, comprensivi degli interventi di approntamento del cantiere, dovranno essere avviati entro 30 giorni dall'accettazione della garanzia finanziaria, da prestarsi secondo le modalità di cui al successivo punto *b*. Detta comunicazione di avvio dovrà essere trasmessa a tutti gli Enti interessati (ARPAE S.A.C. di Bologna, ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano, Comune di Bologna, AUSL di Bologna).
- Eventuali modifiche del progetto di bonifica o prolungamenti dei tempi di durata dovranno essere preventivamente richiesti all'Ente competente mediante formale e motivata istanza di modifica o proroga dei termini di ultimazione della bonifica.

b. Obiettivi delle attività di bonifica

Gli obiettivi delle attività di bonifica sono differenziati in relazione alle diverse zone identificate nel sito, nel seguente modo:

- **ZONA 1 SP:** verifica del rispetto delle CSR approvate di cui alla Tabella 1 del punto 2, da effettuarsi al termine della rimozione di n. 5 serbatoi interrati, in passato utilizzati per il rifornimento degli automezzi. mediante il campionamento e l'analisi del fondo e delle pareti degli scavi, da svolgersi in contraddittorio con ARPAE Servizi Territoriali;

⁵ ai sensi dell'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

- ZONA 2 SP: verifica del rispetto delle CSR approvate di cui alla Tabella 2 del punto 2, da effettuarsi al termine delle operazioni di:
 - rimozione della cisterna interrata (ad uso riscaldamento);
 - applicazioni delle tecniche SVE e ISCO;
 - campionamento e analisi del fondo e delle pareti degli scavi, da svolgersi in contraddittorio con ARPAE Servizi Territoriali;
- ZONA 3 SP: verifica del rispetto delle CSR approvate di cui alla Tabella 3 del punto 2, da effettuarsi al termine della rimozione della struttura della colonnina di erogazione, tramite il campionamento e l'analisi del fondo e delle pareti degli scavi, da svolgersi in contraddittorio con ARPAE Servizi Territoriali;
- FALDA: verifica ai POC (punti di conformità), identificati nei piezometri denominati *B* (esistente), *POC 1* e *POC 2* (di nuova realizzazione), del rispetto delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) ai sensi della normativa vigente; si potranno ritenere raggiunti gli obiettivi di bonifica per la matrice acque sotterranee una volta verificata la conformità delle concentrazioni ai POC sopra individuati per tre campagne di monitoraggio consecutive.

c. Monitoraggi delle attività di bonifica

- Monitoraggio dei vapori trattati estratti dal sistema SVE:
 - da effettuarsi tramite strumentazione portatile (PID Photo Ionizzator Detection) ogni 15 giorni e, comunque, in occasione di ogni intervento di manutenzione, a valle dei filtri a carboni attivi; se in occasione della rilevazione con il PID la sommatoria dei VOC risultasse prossima al limite di 50 mg/mc, i carboni attivi dovranno essere sostituiti, indipendentemente dalle frequenze previste dal proponente;
- Monitoraggio delle acque sotterranee:
 - ricerca dei seguenti parametri: Temperatura, pH, Potenziale RedOx, Conducibilità elettrica (EC), Ossigeno disciolto, da svolgersi durante l'intero ciclo di trattamento e fino al reinstaurarsi delle condizioni di regime stazionario, al fine di valutare la propagazione dell'ossidante;
 - ricerca dei seguenti ulteriori parametri:
 - IPA (Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Pirene, Sommatoria 31, 32, 33, 36);
 - Composti organici aromatici (Benzene, Etilbenzene, Stirene, Toluene, para-Xilene);
 - Idrocarburi totali (espressi come n-esano)

da svolgersi con le seguenti tempistiche in accordo con il cronoprogramma delle attività allegato al progetto:

- prima dell'avvio del sistema di SVE (*soil vapour extraction*): monitoraggio in corrispondenza dei piezometri POC 1, POC2, A, B e C;
- nel corso del sistema SVE e prima dell'avvio del sistema ISCO: monitoraggio in corrispondenza dei piezometri POC 1, POC2, B;
- dopo ciascuna iniezione e prima della successiva: monitoraggio in corrispondenza dei piezometri POC 1, POC2, B;
- al termine del sistema ISCO, con frequenza trimestrale fino al collaudo finale: monitoraggio in corrispondenza dei piezometri POC 1, POC2, B;

La prima campagna di monitoraggio, prima dell'avvio del sistema SVE e le ultime tre campagne di monitoraggio previste dovranno essere svolte in contraddittorio con ARPAE Servizi Territoriali. Inoltre, ARPAE Servizi Territoriali si riserva la facoltà di effettuare eventuali ulteriori campagne di monitoraggio tra quelle previste tra il tempo t_0 e le ultime tre campagne del cronoprogramma.

d. Fine lavori e richiesta di certificazione del completamento delle attività di bonifica

- A seguito dell'esito positivo delle attività di collaudo sulla matrice suolo profondo e delle attività di verifica della qualità delle acque sotterranee, tramite i programmi di monitoraggio previsti sulle stesse, da svolgersi in contraddittorio con l'autorità di controllo, il soggetto attuatore potrà trasmettere la comunicazione di fine lavori di bonifica e la richiesta di certificazione del completamento delle attività di bonifica, completa di tutti gli allegati a corredo, ai fini dell'ottenimento della certificazione di completamento degli interventi di bonifica, ai sensi dell'art. 248 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dello svincolo della/e garanzia/e finanziaria/e prestata/e.

La domanda di certificazione dovrà essere presentata avvalendosi della modulistica scaricabile nel sito di Arpae, alla voce *autorizzazione e concessioni, modulistica e informazioni, bonifica siti contaminati*, di cui al link: http://www.arpae.it/dettaglio_generale.asp?id=3570

e. Garanzie finanziarie

L'entità delle garanzie finanziarie da prestare per la corretta esecuzione e completamento degli interventi di messa in sicurezza operativa è determinata nella misura del 50% dell'intero costo dei lavori, ai sensi dell'art. 242 comma 7 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

I costi complessivi dell'intervento di bonifica sono stati quantificati in 226.628,03 €, di cui:

- 64.253,03 € riguardanti la rimozione dei serbatoi, le operazioni di scavo, lo smaltimento dei terreni contaminati e il reinterro delle zone bonificate per le sorgenti SP1 ed SP3;
- 162.375,00 riguardanti la bonifica con sistemi SVE ed ISCO per la sorgente SP2 ed i monitoraggi ambientali.

Considerata l'articolazione per fasi temporali distinte del progetto di bonifica, in alternativa alla prestazione di un'unica garanzia, potranno essere prestate due distinte garanzie finanziarie, come di seguito indicato:

- la prima, per un importo pari a $0,5 \times € 64.253,03 = € 32.126,52$ sulla base di quanto disposto dall'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., di durata pari almeno a 5 mesi⁶ dalla data di prestazione delle garanzie finanziarie e comunque, fino al ricevimento dei referti analitici sui terreni sia del laboratorio di parte che di ARPAE che attestino il rispetto delle CSR di cui al precedente punto 1 a.
- la seconda, per un importo pari a $0,5 \times € 162.375,00 = € 81.187,50$, di durata pari almeno a 26 mesi dalla data di prestazione delle garanzie finanziarie, e comunque, fino alla certificazione di avvenuta bonifica rilasciata dall'ente competente ai sensi dell'art. 248 c. 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

Entrambe le garanzie finanziarie dovranno essere prestate entro 30 giorni dalla data di ricevimento del provvedimento autorizzativo. L'efficacia del provvedimento autorizzativo è condizionata alla preventiva prestazione ed accettazione delle garanzie finanziarie.

Detta garanzia potrà essere prestata secondo una delle seguenti modalità:

- reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito di cui all'art. 49 c. 1 lett. c del D.Lgs. n. 481/1992;
- polizza assicurativa rilasciata da Società di assicurazione, in possesso dei requisiti previsti dalla Legge 10 giugno 1982, n. 348 debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio, della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi.

In caso di stipula di polizza assicurativa o fideiussione bancaria, il Proponente dovrà utilizzare il modello inserito a pag. 63 della Delibera di Giunta Regionale n. 2218 del 21/12/2015 (Integrazioni e modifiche alla

⁶ tempo stimato corrispondente al periodo necessario per l'avvio dei lavori (1 mese per prescrizione), i lavori di rimozione dei serbatoi (1 mese da cronoprogramma), i lavori di scavo e smaltimento dei rifiuti nonché i campionamenti di collaudo dei terreni di fondo scavo e pareti (3 mesi indicativi)

D.G.R. n. 1017/2015 relativa all'approvazione della "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 Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., da parte dei soggetti proponenti interessati").

f. Autorizzazioni sostituite

- Ai sensi dell'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'autorizzazione al Progetto Operativo di Bonifica è unica e, come tale, "*sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente...*". Pertanto, il presente provvedimento autorizzativo comprende l'autorizzazione all'emissione in atmosfera prodotta dal punto di scarico in atmosfera del sistema SVE (Soil Vapour Extraction), derivante dalla linea di trattamento aria costituita da n. 1 filtro a carboni attivi.

g. Gestione dell'emissione in atmosfera derivante dal sistema SVE (Soil Vapour Extraction)

- ogni 15 giorni dovrà essere effettuata la rilevazione dei VOC con strumentazione portatile (PID Photo Ionizzatore Detection); la rilevazione dovrà inoltre essere svolta in occasione delle eventuali attività di manutenzione del sistema che si rendessero necessarie;
- al punto di scarico dovrà essere rispettato il limite di 50 mg/Nm³ per la sommatoria dei VOC;
- la sostituzione dei carboni attivi dovrà essere effettuata qualora, in occasione della rilevazione con il PID, la concentrazione della sommatoria dei VOC dovesse risultare prossima al limite di 50 mg/Nm³;
- la portata di estrazione dell'impianto SVE (normale esercizio) non dovrà essere superiore a 500 m³/ora.

h. Prescrizioni generali

- Dovrà essere data comunicazione dell'inizio degli interventi di bonifica agli Enti interessati (ARPAE S.A.C. di Bologna, ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano, Comune di Bologna, AUSL di Bologna), indicando il nominativo del Direttore Lavori e l'attestazione di iscrizione della Ditta esecutrice dei lavori all'Albo Gestori Ambientali.
- Copia del progetto approvato e dell'autorizzazione, contenente tutte le prescrizioni ivi inserite, dovrà essere mantenuta in cantiere a disposizione delle Autorità preposte al controllo.
- Eventuali varianti in corso d'opera al progetto approvato dovranno essere preventivamente comunicate per gli adempimenti di competenza dell'Ente responsabile del procedimento.
- Dovrà essere esposto, all'esterno del cantiere, un cartello ben visibile e leggibile riportante gli estremi dell'atto di ARPAE, il nominativo del Committente, del Progettista, del Direttore Lavori, delle Ditte Esecutrici, completi di indirizzi e di ogni altro riferimento dovuto per legge.

- Dovranno essere comunicate agli Enti competenti, e preventivamente concordate con ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano, le date previste per l'effettuazione dei campionamenti e delle attività, in modo da permettere l'effettuazione dei controlli in contraddittorio.
3. dispone che venga trasmesso il presente atto a Tassone Costruzioni s.r.l., precisando che l'efficacia a tutti gli effetti del provvedimento autorizzativo per la realizzazione degli interventi di bonifica decorre dall'accettazione della/e garanzia/e finanziaria/e, da prestare al Comune di Bologna, entro 30 giorni dalla data di ricevimento del procedimento autorizzativo.
 4. dà atto che le spese istruttorie, quantificate in € 1.046,00 (euro millequarantasei,00 euro) ai sensi della normativa regionale in materia, sono state riscosse tramite bonifico bancario da questa Agenzia in data 13/7/2016;
 5. dispone altresì, che venga trasmesso il presente atto ai seguenti Enti: ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano, Comune di Bologna, Città Metropolitana di Bologna, AUSL di Bologna, Prefettura di Bologna.

Motivazione:

Tassone Costruzioni s.r.l. ha presentato³ l'istanza di approvazione della Variante all'Analisi di Rischio approvata con determina dirigenziale Provincia di Bologna n.1316 del 31/3/2014 e contesialmente anche l'istanza di approvazione del Progetto Operativo degli interventi di Bonifica, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Le domande sono state valutate presso l'ARPAE S.A.C. di Bologna nel corso della Conferenza di Servizi⁴ del 18/8/2016, alla presenza dei rappresentanti di ARPAE S.A.C. di Bologna, ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano e del Comune di Bologna i quali hanno espresso parere favorevole all'approvazione dei suddetti documenti, chiedendo tuttavia, ai fini della completezza documentale a corredo delle istanze, l'aggiornamento del computo metrico estimativo ed alcune integrazioni al sistema di trattamento ed evacuazione dei vapori prodotti dal sistema SVE.

Tassone Costruzioni s.r.l. ha presentato⁷ la documentazione integrativa richiesta chiedendo⁸ inoltre la possibilità di sottoscrivere due garanzie finanziarie distinte per le due fasi di bonifica.

L'U.O. Rifiuti e Bonifiche ha accolto le integrazioni e la richiesta in merito alle garanzie finanziarie di cui sopra.

⁷ agli atti con PGBO/2016/15675 del 23/8/2016

⁸ agli atti con PGBO/2016/17178 del 15/9/2016

Termine e autorità a cui si può ricorrere:

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR di Bologna nel termine di 60 gg. o in alternativa ricorso straordinario al Capo di Stato nel termine di 120 gg., entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso; si veda, rispettivamente, il combinato disposto degli artt. 29 "azione di annullamento" e 41 "notificazione del ricorso e suoi destinatari" del D.Lgs. 104/2010 per l'impugnazione al TAR e l'art. 9 del D.P.R. n. 1199/1971 per il ricorso al Capo dello Stato.

Avvertenze:

Si rende noto che a partire dal 1/1/2016 le funzioni in materia di siti contaminati sono state trasferite all'ARPAE (art. 16 c. 2 L.R. 13/2015), cui dovranno essere indirizzate tutte le comunicazioni relative al procedimento e/o all'attività in oggetto utilizzando il seguente indirizzo di pec:

aoobo@cert.arpa.emr.it

Il presente atto è sottoscritto dal titolare della Posizione Organizzativa Autorizzazioni e Valutazioni, Dott. Stefano Stagni, in virtù dell'atto di delega, PGBO/2016/15040 del 9/8/2016, del Dirigente Responsabile della S.A.C. di Bologna, Ing. Gianpaolo Soverini.

Il Responsabile della P.O. Autorizzazioni e Valutazioni
della S.A.C. di Bologna
(Dott. Stefano Stagni)

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