ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Oggetto Sito Ex Stabilimento Turolla OCG, via Villanova di Castenaso n. 28 Castenaso (BO). Approvazione del

Progetto Operativo di Bonifica, ai sensi dell'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Proponente: Danfoss Power

n. DET-AMB-2016-1033 del 14/04/2016

Solutions s.r.l.

Proposta n. PDET-AMB-2016-1070 del 14/04/2016

Struttura adottante Struttura Autorizzazioni e Concessioni di BOLOGNA

Dirigente adottante GIANPAOLO SOVERINI

Determinazione dirigenziale

Questo giorno quattordici APRILE 2016 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e concessioni di BOLOGNA, GIANPAOLO SOVERINI, determina quanto segue.



Oggetto: Sito Ex Stabilimento Turolla OCG, via Villanova di Castenaso n. 28 Castenaso (BO).

Approvazione del Progetto Operativo di Bonifica, ai sensi dell'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Proponente: Danfoss Power Solutions s.r.l.

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

Decisione:

1. approva¹ il Progetto Operativo di Bonifica presentato² da Danfoss Power Solutions s.r.l. relativo al sito Ex Stabilimento Turolla OCG, ubicato in via Villanova di Castenaso n. 28 nel Comune di Castenaso (BO), in conformità alla determinazione conclusiva della conferenza di servizi³ del 23/3/2016;

2. approva l'esecuzione degli interventi di bonifica previsti nel progetto, consistenti nell'utilizzo congiunto delle sequenti tecnologie:

- iniezione in falda del prodotto BOS100, costituito da carbone attivo granulare microscopico impregnato di ferro metallico (zerovalente); tale intervento sarà eseguito preliminarmente alla messa in esercizio del sistema Well Point Sistem (WPS) al fine di aumentarne l'efficienza e di garantire il raggiungimento delle CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) ai POC (punti di conformità);

- attivazione di un sistema Pump & Treat, mediante Well Point System (WPS) col duplice scopo di diminuire il carico dei contaminanti delle acque di falda fino agli obiettivi di bonifica e conseguire un maggior controllo sul flusso delle acque in corrispondenza dell'area contaminata da composti alifatici clorurati per impedire la migrazione dei contaminanti all'esterno dell'area di interesse.

a. Tempistiche realizzative degli interventi di bonifica

• I tempi di durata della bonifica sono pari a 3 anni decorrenti dalla data di emissione del provvedimento autorizzativo.

• I suddetti tempi sono comprensivi dei tempi di prestazione delle garanzie finanziarie, di predisposizione del cantiere, degli interventi di bonifica, di monitoraggio e dei controlli in contraddittorio con ARPAE Servizi Territoriali; entro detti tempi dovrà pervenire agli Enti competenti la richiesta di certificazione del completamento degli interventi di bonifica.

1 ai sensi dell'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dell'art. 5 della L.R. 5/2006 e della L.R. 13/2015

2 agli atti con PGBO/2016/3231 del 25/2/2016

3 verbale della conferenza di servizi agli atti con PGBO/2016/6135 del 6/4/2016



- Gli 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 dovrà essere trasmessa a tutti gli Enti interessati (ARPAE S.A.C. di Bologna, ARPAE Servizio Territoriale Distretto Urbano, Comune di Castenaso, AUSL di San Giovanni in Persiceto, HERA S.p.A. Direzione Acqua).
- Eventuali 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. Garanzie finanziarie

- La garanzia finanziaria dovrà essere prestata entro 30 giorni dalla data di ricevimento del provvedimento autorizzativo per consentire di dare corso agli interventi di bonifica con adeguata tempestività. L'efficacia del provvedimento autorizzativo è condizionata alla preventiva prestazione ed accettazione della garanzia finanziaria.
- La garanzia finanziaria va prestata a beneficio del Comune di Castenaso a copertura dell'attuazione dell'intervento di bonifica e ripristino ambientale, per un importo pari al 50% dell'importo previsto in base al computo metrico estimativo, pertanto pari a 0,5 X € 398.000,00 = € 199.000,00 (euro centonovantanovemila/00), sulla base di quanto disposto dall'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
- Ai fini della costituzione della garanzia finanziaria il Proponente dovrà utilizzare il modello inserito a pag. 63 della Delibera di Giunta Regionale n. 2218 del 21/12/2015 (Integrazione e modifiche alla 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 della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., da parte dei soggetti proponenti interessati");
- 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.



• La garanzia finanziaria dovrà avere una durata pari alla durata dell'efficacia del provvedimento autorizzativo, corrispondente a 3 anni dalla data di emissione del provvedimento autorizzativo, 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.

c. 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...". Detta autorizzazione comprende:
 - l'autorizzazione all'emissione in atmosfera prodotta dal punto di scarico in atmosfera del sistema Well Point System, derivante dalla linea trattamento aria costituita da n. 1 filtro a carboni attivi;
 - l'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura delle acque emunte dalla falda acquifera contaminate e trattate, mediante sistema di Pump & Treat, Well Point System.

d. Gestione dell'emissione in atmosfera derivante dal sistema Well Point System

Al punto di scarico dovrà essere rispettato il limite di 50 mg/Nm³ per la sommatoria dei VOC.

e. Gestione del sistema di trattamento delle acque reflue e di recapito in pubblica fognatura derivante dal sistema Well Point System

- Viene accettata nella pubblica fognatura di via Villanova l'immissione convogliante le acque derivanti dal sistema di trattamento acque di falda "Pump & Treat";
- I reflui di uscita dall'impianto di cui sopra dovranno rispettare i limiti di emissione previsti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza colonna scarichi in pubblica fognatura).
- Il rispetto dei limiti di accettabilità prescritti non dovrà essere conseguito tramite diluizione con acque prelevate allo scopo.
- Potrà essere accettata una portata massima di immissione nella pubblica fognatura non superiore a 3 m³/h.
- Eventuali materiali raccolti dal trattamento depurativo di cui sopra dovranno essere smaltiti come rifiuti secondo le norme vigenti; di tali operazioni dovrà essere conservata opportuna documentazione da rendere disponibile a richiesta degli organi di controllo.
- La Ditta dovrà presentare, entro il 31 Gennaio di ogni anno, al Gestore del Servizio Idrico Integrato, apposita denuncia delle acque scaricate in pubblica fognatura.



• I carboni attivi degli impianti di trattamento previsti dovranno essere sostituti almeno al raggiungimento del 95% della capacità del filtro.

f. Obiettivi e monitoraggio della bonifica

OBIETTIVI DI BONIFICA:

- rispetto delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) ai POC (Punti di Conformità) individuati, come indicato nell'approvazione⁴ dell'Analisi di Rischio sito specifica, nei punti: PZ9, PZ12, PZ14, PZ17, PZ18;
- rispetto delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio) nella matrice soil gas, come approvate nella sopra menzionata approvazione dell'Analisi di Rischio sito specifica, in base ai due diversi scenari di utilizzo, sotto richiamati:

Scenario 1 (inalazione outdoor - lavorazione on site, inalazione outdoor - residenti off site, inalazione indoor - lavoratori on site):

CSR nel soil gas	
Contaminanti	CSR (mg/m³)
tricolorometano	1,97
cloruro di vinile	5,02
1,1 dicloroetilene	7,27
tricloroetilene	6,32
tetracloroetilene	2,66E+02
1,2 cis-dicloroetilene	4,25
1,2-dicloropropano	6,84E-01
1,1,2-tricoloroetano	3,75E-02
1,1,1-tricloroetano	2,57E+03

Scenario 2 (inalazione indoor - residenti off site):

CSR nel soil gas	
Contaminanti	CSR (mg/m³)
tricolorometano	4,74E-01
cloruro di vinile	1,21
1,1 dicloroetilene	1,75
tricloroetilene	1,52
tetracloroetilene	6,39E+01
1,2 cis-dicloroetilene	1,02

⁴ rif. Determinazione Dirigenziale n. 2052/2015 P.G. 97158 del 3/8/2015 della Città Metropolitana di Bologna



CSR nel soil gas	
1,2-dicloropropano	1,65E-01
1,1,2-tricoloroetano	9,03E-03
1,1,1-tricloroetano	6,19E+02

Gli obiettivi di bonifica si intenderanno raggiunti quando, al termine dei 3 anni si raggiungeranno le CSC e le CSR di cui sopra.

MONITORAGGI:

- per quanto riguarda l'iniezione in falda del prodotto BOS100, come richiesto dalla conferenza³ di servizi del 23/3/2016, si dispone la verifica dell'efficacia del prodotto dopo un intervallo temporale minimo, idoneo a consentire la dispersione del prodotto nella matrice, tramite la realizzazione di almeno 1/2 sondaggi con sonda geoprobe in un punto intermedio tra i punti di iniezione; considerata la maglia con modello triangolare proposta per la distribuzione del prodotto, il punto di verifica può corrispondere con il centro di una maglia triangolare. In caso sia verificata una scarsa distribuzione del prodotto, siano infittiti i punti di iniezione, da ubicarsi con una inferiore distanza di interasse (1,5/2 m);
- per quanto riguarda il <u>monitoraggio del sistema Well Point System</u>, nell'accettare le modalità e le tempistiche previste nel progetto (rif. cap. 10.4), si dispone la trasmissione di report semestrali atti a dimostrare la costante efficacia del barrieramento idraulico;
- per quanto riguarda il monitoraggio dei soil gas, sia ottemperata la prescrizione di cui al punto 1b dell'approvazione⁴ dell'Analisi di Rischio sito specifica, svolgendo almeno altre 2 campagne di monitoraggio dei soil gas, per verificare e confermare i valori delle CSR calcolate con l'Analisi di Rischio per i contaminanti presenti in fase vapore nel terreno insaturo; si riportano le specifiche di campionamento:
 - punti di campionamento: SGS48, SGS49, SGS50, SGS51, SGS52, SGS53, SGS54, SGS55, SGS56, SGS57 (quest'ultimo individuato come punto di bianco);
 - protocollo analitico: tutti i contaminanti che sono stati sottoposti ad Analisi di Rischio;
 - le campagne di monitoraggio dovranno essere pianificate con congruo anticipo con ARPAE Servizi Territoriali al fine di consentire il contraddittorio analitico.

g. Fine lavori e richiesta di certificazione di completamento degli interventi di bonifica

 A seguito dell'esito positivo del monitoraggio di collaudo, svolto in contraddittorio con l'autorità di contollo, il soggetto attuatore potrà trasmettere la comunicazione di fine lavori di bonifica e, ai sensi



dell'art. 248 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., la richiesta di certificazione di completamento degli interventi di bonifica del sito, utilizzando la modulistica (MODULO I) scaricabile all'indirizzo:

http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/rifiuti/temi/siti-contaminati-linee-guida/linee-guida-relative-ai-procedimenti-di-bonifica-dei-siti-contaminati-e-modulistica

Per ogni invio di report, siano consegnati su supporto informatico i seguenti documenti:

- relazione in formato .pdf;
- individuazione delle aree di intervento in formato .shp;
- tabelle inserite nella relazione in unico file formato .xls, .sxc, .ods o altri formati aperti (.txt, .dat, .csv, ecc.);
- valutazione sintetica dei dati ottenuti.
- Rimane la facoltà del Proponente di valutare l'efficacia degli interventi di bonifica, in un periodo
 intermedio dall'inizio delle attività di bonifica (non inferiore a 18 mesi), al fine di verificare l'eventuale
 necessità di chiedere variante al Progetto Operativo di Bonifica per integrare/modificare le tecnologie
 di bonifica approvate.

h. Prescrizioni generali

- Dovrà essere data comunicazione dell'inizio degli interventi di bonifica agli Enti interessati (Comune di Castenaso, ARPAE S.A.C. di Bologna, ARPAE Servizi Territoriali - Distretto Urbano, AUSL di San Giovanni in Persiceto) e ad HERA S.p.A. Direzione Acqua, indicando il nominativo del Direttore Lavori e l'attestazione di iscrizione della Ditta esecutrice dei lavori all'Albo Gestori Ambientali;
- Dovranno essere concordate con ARPAE Servizi Territoriali Distretto Urbano, e comunicate agli Enti, le
 date di campionamento previste per l'esecuzione dei monitoraggi di verifica della qualità delle acque
 sotterranee e dei soil gas, in modo da poter permettere l'effettuazione degli eventuali campionamenti
 in contraddittorio.
- Copia del progetto approvato e dell'approvazione, 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 ogni altro riferimento dovuto per legge.
- **3.** dispone che venga trasmesso il presente atto a Danfoss Power Solutions s.r.l., precisando che l'efficacia a tutti gli effetti del provvedimento approvativo per la realizzazione degli interventi di bonifica decorre



dall'accettazione delle garanzie finanziarie, da prestare al Comune di Castenaso, <u>entro 30 giorni</u> dalla data di ricevimento del procedimento approvativo;

- **4.** dispone che venga trasmesso il presente atto ai seguenti Enti: ARPAE Servizi Territoriali Distretto di Bologna, Comune di Castenaso, AUSL di San Giovanni in Persiceto, HERA S.p.A. Direzione Acqua e alla Prefettura di Bologna;
- **5.** dispone che venga trasmesso il presente atto alla proprietà Sile Costruzioni s.r.l.

Motivazione:

La Città Metropolitana di Bologna (ora ARPAE S.A.C. di Bologna) ha approvato a Danfoss Power Solutions s.r.l. l'Analisi di Rischio sito specifica con Determina Dirigenziale n. 2052/2015, P.G. 97158 del 3/8/2015, IP 3952/2015. Dall'elaborazione è emersa la necessità di bonificare la matrice acque sotterranee e di verificare, tramite un programma di monitoraggio dei soil gas, il rispetto dei valori delle CSR (concentrazioni soglia di rischio) soil gas approvati.

Danfoss Power Solutions s.r.l. ha trasmesso⁵ il Progetto Operativo di Bonifica che è stato valutato nel corso della conferenza di servizi del 14/1/2016 alla presenza dei rappresentanti di ARPAE S.A.C. di Bologna, di ARPAE Servizi Territoriali, del Comune di Castenaso e di HERA S.p.A. i quali hanno ritenuto necessario sospendere⁶ il procedimento amministrativo per un periodi di 30 giorni entro cui presentare delle integrazioni documentali.

Danfoss Power Solutions s.r.l. ha trasmesso² le integrazioni documentali che sono state valutate nel corso della conferenza di servizi del 23/3/2016 alla presenza dei rappresentanti di ARPAE S.A.C. di Bologna, di ARPAE Servizi Territoriali e del Comune di Castenaso i quali hanno espresso parere favorevole all'approvazione del Progetto Operativo di Bonifica integrato, nel rispetto delle prescrizioni integralmente riportate al punto 2 della presente atto.

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.



Avvertenza:

Si rende noto che a partire dal 1/1/2016 le funzioni in materia di siti contaminati sono 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 Dirigente dell'ARPAE S.A.C. di Bologna (Ing. Gianpaolo Soverini) Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.