

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-1271 del 16/03/2021
Oggetto	D.LGS. 152/06 E SMI. ISOLA 18, PORZIONE NORD, DELLO STABILIMENTO VERSALIS S.P.A DI RAVENNA, VIA BAIONA 107. PROPONENTE: VERSALIS SPA. CERTIFICAZIONE DI COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA TERRENI E DEMOLIZIONE OPERE CON CONFORMITA' AL PROGETTO APPROVATO
Proposta	n. PDET-AMB-2021-1320 del 16/03/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	STEFANO RENATO DE DONATO

Questo giorno sedici MARZO 2021 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, STEFANO RENATO DE DONATO, determina quanto segue.

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

Oggetto: D.LGS. 152/06 E SMI. ISOLA 18, PORZIONE NORD, DELLO STABILIMENTO VERSALIS S.P.A DI RAVENNA, VIA BAIONA 107.
PROPONENTE: VERSALIS SPA.
CERTIFICAZIONE DI COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA TERRENI E DEMOLIZIONE OPERE CON CONFORMITA' AL PROGETTO APPROVATO

IL DIRIGENTE

VISTI:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente. In particolare l'art. 16 della LR n. 13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative alla bonifica di siti contaminati di cui al D.Lgs. n. 152/06 e smi e relativi decreti attuativi (quali il DM n. 31/2015) sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- le Deliberazioni di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173/2015 e n. 2230/2015;
- le Deliberazioni del Direttore Generale di ARPA n. 87/2015 e n. 96/2015;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181 del 23 luglio 2018 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015 che individua strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico
- la "*Convenzione per l'esercizio delle funzioni ambientali previste dall'art. 1, c. 85, lett. a), della Legge n. 56/2014, mediante Arpae, in attuazione della L.R. n. 13/2015*" stipulata tra Arpae e la Provincia di Ravenna. In particolare, secondo l'art. 2 comma 1 dell'Allegato A alla Convenzione, l'esercizio delle residue funzioni riconosciute in materia ambientale alla Provincia dall'art. 1, comma 85, lettera a), della legge n. 56/2014 viene delegato ad Arpae SAC (tra cui, ad esempio, il rilascio della certificazione di completamento degli interventi di bonifica con conformità al progetto approvato, ai sensi dell'art. 248 comma 2 del D.Lgs. n. 152/06 e smi);

RICHIAMATI:

- il D.Lgs. n. 152/06 recante "*Norme in materia ambientale*" e smi, in particolare la Parte IV, Titolo V "*Bonifica di siti contaminati*" e l'art. 248, commi 2 e 3, che stabilisce che:
 - "*2. Il completamento degli interventi di bonifica, di messa in sicurezza permanente e di messa in sicurezza operativa, nonché la conformità degli stessi al progetto approvato sono accertati dalla Provincia mediante apposita certificazione sulla base di una relazione tecnica predisposta dall'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente.*
 - "*3. La certificazione di cui al comma 2 costituisce titolo per lo svincolo delle garanzie finanziarie di cui all'articolo 242, comma 7*";
- l'art. 5 della LR n. 5/06 e smi che stabilisce che "*le funzioni in materia ambientale conferite alle Province e ai Comuni dalla legislazione regionale vigente alla data di entrata in vigore del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" sono confermate in*

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

capo ai medesimi Enti e con effetti dalla data di entrata in vigore dello stesso decreto legislativo. Spettano altresì alle Province le funzioni regionali in materia di bonifica dei siti contaminati”;

- la DGR del 21/12/2015, n. 2218 la *“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”;*

DATO ATTO CHE:

- in applicazione delle norme sopra richiamate, ai sensi della LR 30 luglio 2015 n. 13, con il trasferimento alla nuova Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) delle competenze in materia ambientale dei Settori Ambiente delle Province e della Città Metropolitana di Bologna, dal 1° gennaio 2016 è divenuta operativa la riunificazione in Arpae delle funzioni istruttorie ed autorizzatorie in materia ambientale ed energetica, disposta dalla LR n. 13/15;
- ai sensi dell'art. 69 della LR n. 13/15, dalla data di decorrenza delle funzioni oggetto di riordino l'Ente subentrante conclude i procedimenti già in corso, subentrando, altresì, nella titolarità dei rapporti attivi e passivi generati dai predetti procedimenti;

PREMESSO che ai fini istruttori è stata aperta dal responsabile del procedimento la pratica Sinadoc n. 2020/29569;

CONSIDERATO che dall'istruttoria svolta emerge quanto segue:

- oggetto della presente determina è la certificazione degli interventi di bonifica terreni e demolizione opere nella porzione Nord dell'Isola 18 dello stabilimento Versalis spa di Ravenna realizzati secondo quanto riportato nel Progetto Operativo di Bonifica (POB) approvato con atto n. P.G. 80066/12 del 09.07.2012 da parte del Comune di Ravenna;
- il sito interessato dall'attività di bonifica si trova all'interno dello Stabilimento Multisocietario di Ravenna, nella porzione Nord dell'Isola 18 di proprietà Versalis spa ([rif. Figure 1 e 2 allegate e scheda Catasto Fabbricati](#)).

L'area oggetto dell'intervento di bonifica era occupata dalle sezioni di reazione, lavaggio e filtrazione fino al 1991 (data di fermo dell'impianto di produzione dell'acetilene). Nel 1999 l'impianto acetilene veniva poi demolito fino a piano campagna, ad eccezione di alcune strutture fuori terra (evidenziate in Figura 2 allegata) e di tutte le strutture interrato;

- le diverse campagne di indagini iniziate nel 2001 (nell'ambito del *"Piano di caratterizzazione qualitativa dei terreni ed acque delle aree Enichem dello stabilimento di Ravenna"*) e terminate nel 2012 (con le indagini integrative propedeutiche alla stesura del POB) avevano evidenziato la presenza di uno strato di *"polverino"* frammisto a terreno caratterizzato da concentrazioni di IPA superiori alle CSC, stabilite dal D.Lgs. 152/06 e smi per siti ad uso *industriale/commerciale* (pari a 100 mg/kg);
- le attività per la porzione Nord dell'isola 18 hanno previsto la rimozione del *"polverino"*, dei terreni contaminati da *"polverino"*, la demolizione delle opere fuori terra e la rimozione delle strutture e reti interrate presenti nell'area;
- il 17/01/2013 la Ditta comunicava l'inizio delle attività propedeutiche alla bonifica, consistenti nella rimozione delle recinzioni preesistenti, nella creazione delle piste di cantiere e nello sfalcio e rimozione della vegetazione. Tale ultima attività veniva articolata in due distinte sub-attività, con caratteristiche peculiari:
 - sfalcio della vegetazione bassa (*in quanto più a contatto con la contaminazione, tali rifiuti venivano stoccati in deposito temporaneo all'interno di cassoni scarrabili e - a seguito della caratterizzazione ed omologazione - inviati a termodistruzione*);

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

- taglio e rimozione degli alberi ad alto fusto (*si procedeva con l'immorsamento del tratto da rimuovere - fino a circa 1 m da piano campagna - mediante pinza montata sull'escavatore, taglio in pezzatura idonea e posizionamento diretto su camion per il trasferimento al deposito temporaneo, evitando il contatto con il contaminante. Per questo motivo, a seguito della caratterizzazione, era possibile l'invio a recupero di questa tipologia di rifiuti*). La parte inferiore del tronco e l'apparato radicale venivano rimossi successivamente, contemporaneamente alle attività di rimozione del polverino, per evitare che la contaminazione finisse nelle depressioni lasciate dall'apparato radicale, e gestiti anch'essi come rifiuti, in cassoni scarrabili;
- conformemente a quanto indicato nel POB, al fine di minimizzare la mobilitazione dei contaminanti, i materiali scavati durante l'intervento di rimozione del polverino (*precedentemente campionati in contraddittorio con questa Agenzia*) una volta caratterizzati ed omologati, venivano scavati, caricati direttamente su mezzi di trasporto, pesati, registrati sul registro di carico e scarico rifiuti, redatto il Formulario di Identificazione Rifiuti (FIR) ed avviati a smaltimento negli impianti presso i quali erano state aperte le relative omologhe.

Tutti gli altri rifiuti prodotti dalle attività venivano invece depositati, previa pesatura e presa in carico nel registro, nelle piazzole adibite a deposito temporaneo per la loro successiva caratterizzazione ai fini della omologazione e invio a recupero/smaltimento;

- mediante rilievo plano-altimetrico con sistema GPS, così come previsto nel POB, venivano individuate e delimitate le aree oggetto della caratterizzazione.

Il cantiere veniva suddiviso dapprima in 6 aree:

- aree A, B e C nella parte nord-ovest dell'Isola 18 con uno spessore da rimuovere di circa 40 cm (compreso il top soil T22);
- aree D ed E nella zona nord-est dell'Isola 18 con uno spessore da rimuovere di circa 20 cm (compreso il top soil T34 e il top soil T33 per il quale lo scavo è stato approfondito di ulteriori 20 cm);
- area SN18-2 a sud-ovest dell'Isola 18 con terreni contaminati fino a 1 m p.c..

Le aree A, B, C, D ed E venivano poi suddivise ulteriormente in sub-aree di campionamento, ciascuna di superficie di ca. 400 m². L'area di scavo SN-18/2 costituisce una sub-area di campionamento.

Risultavano così individuate in totale n. 63 sub-aree di campionamento di cui 2 (A9 e A10) escluse dal campionamento in quanto ricadenti in una depressione morfologica con presenza di acqua di stagnante con un battente di 50 cm;

- In data 11/02/2013 veniva avviata l'attività di campionamento in sito per la caratterizzazione dei materiali al fine di individuare la classificazione e quindi la corretta gestione dei rifiuti. Venivano prelevati n. 61 campioni (uno per ogni sub-area) caratteristici di uno spessore di terreno pari alla profondità di scavo prevista nell'area.

Come da POB approvato, ogni campione era formato da 5 incrementi: uno prelevato al centro della sub-area individuata e quattro incrementi prelevati ciascuno al centro dei 4 quadranti da ca. 100 m² ciascuno, nei quali era stata ulteriormente suddivisa la sub-area di campionamento;

- il 27/03/2013 venivano poi avviate le attività di rimozione del polverino e dei terreni contaminati, i quali - precedentemente caratterizzati - venivano caricati direttamente su camion e avviati a smaltimento finale.

A valle della rimozione del polverino e dei terreni contaminati da polverino, veniva effettuata una "pulizia" finale delle aree, al fine di renderle idonee al campionamento in contraddittorio con questa Agenzia. I rifiuti prodotti da tali operazioni venivano gestiti in piazzola di deposito

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

temporaneo rifiuti e coperti con teli LDPE al fine di minimizzare la volatilizzazione del polverino.

Durante lo svolgimento di tutte le operazioni di scavo legate alla bonifica del polverino e dei terreni contaminati, le aree di scavo erano mantenute umide per ridurre la formazione di polveri;

- l'efficacia di tali opere di mitigazione è stata monitorata attraverso l'applicazione di uno specifico piano di monitoraggio ambientale;
- una volta eseguita la rimozione del polverino e del terreno contaminato venivano eseguiti i campionamenti di fondo e parete dello scavo allo scopo di verificare il raggiungimento degli obiettivi di bonifica.

Al fine di ottimizzare la gestione di tutte le attività di cantiere, i campionamenti per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica, venivano organizzati in più step (01, 02, 03) ed interessavano le diverse aree del sito in tempi differenti.

Facendo seguito a quanto approvato all'interno del POB, venivano campionati i fondi e le pareti dello scavo. I campionamenti (n. 269 fondi scavo e n. 25 pareti) venivano effettuati da laboratorio terzo accreditato;

- come da POB, prima della demolizione, quando necessario, le strutture fuori terra venivano sottoposte a specifiche attività di bonifica. In particolare, la torre di raffreddamento e la "torcia" erano state oggetto di bonifica per la presenza di amianto (tubazioni, guarnizioni e coibentazioni) e di altri eventuali contaminanti ("polverino" e morchie). Le analisi effettuate sulle pareti della torre e sui fondi dei bacini di raccolta acque non riscontravano la presenza di fibre di amianto.

Le analisi effettuate sulla struttura bonificata tramite il prelievo di campioni dalle pareti e dal pavimento non riscontravano la presenza di fibre di amianto ed IPA;

- successivamente alle attività di bonifica dei suoli e alla rispondenza dei dati con gli obiettivi della bonifica, venivano rimosse le strutture e le linee interrato presenti (con l'ausilio di impianti well-point, qualora necessario);
- durante l'esecuzione delle attività di bonifica veniva eseguito il monitoraggio ambientale finalizzato alla verifica di eventuali mobilizzazioni di IPA e polveri nell'ambiente, secondo quanto indicato nel POB e nella Specifica Tecnica, per un periodo complessivo di 33 settimane ed un ammontare di n. 76 campioni prelevati. I campioni venivano analizzati da laboratorio terzo accreditato seguendo il metodo NIOSH 5506 con limite di rilevabilità pari a 20 ng/m³ per ciascun IPA e speciazione dei singoli IPA.

Dall'analisi dei risultati analitici emergeva come tutti i dati relativi ai monitoraggi ambientali avessero evidenziato concentrazioni al di sotto dei limiti di esposizione professionale definiti dal D.Lgs. 81/2008 o in loro assenza dei TLV-TWA fissati dall'ACGIH;

- a conclusione delle attività, le aree interessate dalla bonifica e dalle demolizioni delle opere interrato erano oggetto di rinterro.

Per tale attività è stato utilizzato il terreno proveniente dalla rimozione delle interrate, risultato idoneo per il riutilizzo e il terreno proveniente da cava certificato. L'area è stata ripristinata fino ad una profondità di 20 cm dal bordo superiore della canaletta di drenaggio delle acque piovane perimetrale all'Isola;

DATO ATTO che:

- l'attività di rimozione e carico diretto del polverino e del terreno misto a polverino ha riguardato un quantitativo (ca. 22.000 m³) superiore rispetto a quanto riportato nel Progetto Operativo di

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

Bonifica (7.370 m³). La differenza fra la quantità stimata dall'attività di indagine eseguita in fase progettuale e la quantità effettiva derivante dalla bonifica, è dovuta:

- alla distribuzione della contaminazione che si è rivelata disomogenea sia in termini areali che di profondità, non consentendo quindi una buona previsione a livello di progettazione della bonifica;
- al ritrovamento di polverino al di sotto dei manufatti cementizi demoliti, così come comunicato con lettera prot. RAOE 105 PB/sr del 28/05/2014.
- tutto il materiale derivante dalle operazioni di bonifica è stato caratterizzato in sito ed inviato direttamente ad idoneo impianto di smaltimento senza fase di stoccaggio in deposito, consentendo pertanto di evitare i conseguenti impatti ambientali dovuti alla fase di stoccaggio in cumulo dei rifiuti;
- gli emungimenti sono stati razionalizzati ed utilizzati solo dove strettamente necessario, consentendo quindi di emungere un volume di acqua inferiore rispetto a quanto previsto all'interno del "progetto degli emungimenti" e di evitare la mobilitazione dei contaminanti dalle limitrofe isole 19-22-23;

EVIDENZIATO che le seguenti attività di:

- verifica del completamento delle attività di bonifica a valle della rimozione del polverino e dei terreni contaminati;
- rimozione delle strutture interrato con modalità tale da consentire una bonifica completa e profonda delle aree;
- caratterizzazione in situ dei rifiuti che ha consentito di ridurre le movimentazioni di terreno all'interno del cantiere durante la fase di stoccaggio in cumulo;
- carico diretto dei mezzi di trasporto per il conferimento a discarica del rifiuto di cui al punto precedente;
- piano di riutilizzo dei terreni;

sono state realizzate con modalità tali da permettere una buona riuscita della bonifica permettendo la restituzione di circa 4,20 ettari di terreno agli usi futuri previsti dallo stabilimento;

DATO ATTO che, alla luce dei risultati raggiunti con le attività realizzate, il Proponente predisponendo la relazione finale di chiusura (*As Built*) del procedimento in accordo a quanto previsto dalla normativa vigente (acquisita da questo SAC al PG/2020/167273 del 18/11/2020);

VISTA la relazione tecnica predisposta dal Servizio Territoriale di questa Agenzia ai sensi dell'art. 248 c. 2 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., acquisita da questo SAC con nota PG/2021/39269 del 12/03/2021;

DATO ATTO che, sulla base dell'istruttoria svolta e della documentazione agli atti, non sussistono motivi ostativi al rilascio della certificazione di completamento degli interventi di bonifica eseguiti con conformità al progetto approvato;

CONSIDERATO che - secondo quanto stabilito all'art. 8 "Autorizzazioni Ambientali" del "Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia Romagna" (approvato con DGR n. 926 del 05/06/2019) - per l'attività autorizzativa di cui al Capitolo tariffario 12.8.5.7 è previsto il pagamento di oneri istruttori;

DATO ATTO che, ai sensi del combinato disposto dall'art. 242 c.13 e dall'art. 248 c.2 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. - nell'ambito di competenza della Convenzione tra Arpae e Provincia di Ravenna per lo svolgimento delle funzioni ambientali residue - il SAC provvede al rilascio della certificazione di completamento degli interventi di bonifica come da progetto approvato, entro 30 giorni dal ricevimento dell'apposita relazione tecnica predisposta da Arpae ST;

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

SI INFORMA che:

- ai sensi dell'art. 5 della Legge n. 241/1990 e s.m.i., il responsabile del presente procedimento amministrativo è la Dott.ssa Silvia Boghi, in qualità di Collaboratore tecnico professionale del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna;
- ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del SAC territorialmente competente;

DISPONE

1. DI CERTIFICARE che gli interventi di bonifica dei terreni e di demolizione opere realizzati nel Sito denominato Isola 18 - porzione Nord - dello stabilimento Versalis spa ubicato in comune di Ravenna (RA), via Baiona 107, effettuati dalla Società Versalis spa (CF: 03823300821) - avente sede legale in San Donato Milanese (MI) piazza Boldrini 1 - risultano conformi alla progettazione operativa approvata dal Comune di Ravenna con atto n. P.G. 80066/12 del 09/07/2012.
2. DI DARE ATTO che la porzione Nord dell'Isola 18 dello stabilimento Versalis spa - censito al Catasto del Comune di Ravenna alla Sezione A, Foglio 12, Mappale 561 sub. 7 (rif. Figure 1 e 2 allegate e scheda Catasto Fabbricati) - è pertanto restituibile agli usi consentiti dalle vigenti norme urbanistiche del Comune di Ravenna.
3. DI TRASMETTERE, con successiva comunicazione, copia della presente determina a tutti gli Enti e/o soggetti interessati per la procedura di cui all'oggetto.
4. DI DARE ATTO che contro il presente provvedimento gli interessati - ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104 - possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero (per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale) dal giorno in cui sia scaduto il termine per la pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa gli interessati, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza.

DICHIARA che:

- il presente provvedimento diviene esecutivo sin dal momento della sottoscrizione dello stesso da parte della Dirigente di ARPAE - SAC di Ravenna o chi ne fa le veci;
- ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, il presente provvedimento autorizzativo viene pubblicato 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.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI RAVENNA
Dott. Stefano Renato De Donato

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna



Figura 1: Veduta aerea dello stabilimento con indicazione dell'area oggetto di bonifica



Figura 2: Isola 18 con indicazione delle strutture presenti

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