



Parma, li

VIA PEC

Sinadoc n. 6291/2016

Spett.le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio  
e del Mare  
Direzione Generale per la Salvaguardia  
Ambientale  
Via C. Colombo, 44  
00147 ROMA  
**PEC dgsta@pec.minambiente.it**

e p.c Spett.le Regione Emilia Romagna  
Servizio Rifiuti e Bonifica Siti  
Via dei Mille, 21  
40121 BOLOGNA  
**PEC servrifiuti@postacert.regione.emilia-romagna.it**

Spett.le Comune di Fidenza  
P.zza Garibaldi, 1  
43036 Fidenza  
PEC

OGGETTO: Dlgs 152/06 e smi – Titolo V della Parte Quarta  
SIN Fidenza  
**Riscontro vs nota del 01/03/2018, n. Prot. 4357**

Con la presente siamo a riscontrare, di seguito, la vs nota di richiesta di parere del 01/03/2018, n. Prot. 4357 (acquisita agli atti in data 08/03/2018 con n. Prot. 5166) relativamente all'area EX CIP ed alla II variante suppletiva al progetto esecutivo Il stralcio e variante al progetto definitivo, comprensiva di AdR.

#### **Premessa**

A fronte di una situazione di inquinamento ambientale risultata essere meno lineare di quanto originariamente previsto, si è resa necessaria una ulteriore variante operativa comprensiva di una AdR parziale. La necessità di elaborare le AdR presentate per le Aree G ed F deriva da difficoltà operative nel portare a termine i progetti già approvati che prevedono il raggiungimento delle CSC.

Sia la variante che l'AdR non sono riferite all'intera superficie del SIN ex CIP ma solo a determinate aree. Il proponente intende utilizzare i dati in *output* all'AdR per definire gli obiettivi finali di bonifica.

#### **Azioni progettuali ed azioni di bonifica da realizzare**

Di seguito si riportano le aree oggetto di variante:

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

**Sede legale** Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | posta cert\_dirigen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di PARMA**

P.le della Pace, 1 | 43121 PARMA | tel 0521-976101 | www.arpae.it | posta cert\_aopr@cert.arpa.emr.it

aC;RiscontrorichiestaparereMinAmb;copelli

1. area D, estesa per 900 m<sup>2</sup> circa: in alcuni campionamenti di fondo scavo non si è ancora raggiunto il limite per il Pb previsto nella Colonna B, Tabella 1, dell'All. 5 al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 e quello per il PbEt4 fissato dall'ISS; si prevedono di effettuare ulteriori operazioni di scavo a cui seguiranno le riverifiche analitiche; qualora non fosse possibile il raggiungimento dei limiti imposti si procederà con AdR sito specifica per la determinazione diretta dei rischi per il bersaglio uomo;
2. area F, estesa per circa 220 m<sup>2</sup> : si prevede lo scavo dei primi due metri di terreno a partire dal piano lavoro (p.l.) ed eseguire l'AdR sui terreni che rimarranno in sito;
3. area G, estesa per circa 3.800 m<sup>2</sup> : stante le difficoltà al raggiungimento dei limiti per naftalene e benzene nei terreni indicati come "fondo scavo" posti a circa -8 m dal piano di lavoro, ci si avvarrà dell'AdR per la ridefinizione degli obiettivi finali di bonifica; sul settore ancora da sottoporre (o parzialmente sottoposto) a bonifica, concio Sud esteso per circa 1.000 m<sup>2</sup>, si prevede di intervenire non sino a -8 m dal p.l. ma solo sino a -6 m, protraendo il tempo di permanenza in biopila a causa di probabili elevate concentrazioni di oli presenti nelle terre; detti interventi sono il risultato dell'AdR specificatamente predisposta;
4. area Nord Ovest, estesa per circa 3.000 m<sup>2</sup>: comprende le aree sulle quali è stata realizzata la struttura esterna della futura centrale di cogenerazione; i terreni scavati e risultati con concentrazioni di metalli eccedenti i limiti della colonna B sono stoccati sull'area SIN ex Carbochimica ed inseriti nel progetto esecutivo di bonifica Il stralcio della ex Carbochimica; si prevede un loro possibile trattamento di inertizzazione *in situ* per un eventuale riutilizzo come sottofondo;
5. nella Relazione tecnica è presente un riepilogo dei cumuli (terre e macerie) derivanti dalle successive operazioni di scavo/dismissione delle strutture della ex CIP proponendo per i rifiuti lo specifico codice CER (verificato o da verificare) e l'invio a centro autorizzato; per le terre le analisi -eseguite o da eseguire – e le possibili destinazioni in sito o in *ex situ*; i cumuli sono identificati con numeri e sono dislocati parte in area ex CIP e parte nella confinante ex Carbochimica.

Si chiede, pertanto, di modificare:

- gli obiettivi di bonifica delle aree F e G, calcolando le CSR mediante AdR su entrambe le aree;
- i volumi di terre, in aumento, da asportare in bonifica per presenza di Pb e PbET4, provenienti dall'area D;
- i volumi di terre, in aumento, asportate e da portare in bonifica per presenza di metalli pesanti derivanti dalle operazioni di scavo dell'area Nord Ovest;
- le modalità di gestione delle terre e dei rifiuti prodotti dalle attività di bonifica della ex CIP ed ancora stoccati presso la ex CIP e la ex Carbochimica.

Complessivamente le attività ancora da svolgere per il completamento dell'appalto sono così sintetizzabili:

- area D: scavo, collaudo, chiusura ed eventuale determinazione dei nuovi obiettivi di bonifica mediante AdR;
- aree F e G: scavo, trattamento in biopila, limiti come da AdR proposta;
- realizzazione setto bentonitico lungo il confine est tra il comparto A della ex Carbochimica (barriera est);

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

**Sede legale** Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | posta cert\_dirigen@cert.arpa.emr.it | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di PARMA**

P.le della Pace, 1 | 43121 PARMA | tel 0521-976101 | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | posta cert\_aopr@cert.arpa.emr.it

- attivazione e messa in funzione dei 7 pozzi della barriera est;
- completamento della demolizione dei manufatti nelle aree G ed F;
- campionamenti di fondo scavo/pareti degli scavi aperti durante i precedenti interventi di bonifica (zona Ovest della ex CIP);
- caratterizzazione e/o smaltimenti dei cumuli ancora presenti.

### ***Piano di monitoraggio***

Non si propone nessun specifico piano di monitoraggio demandando a quanto già indicato nel Progetto generale. Tutte le azioni di monitoraggio saranno svolte concordando preventivamente con la sezione territoriale di Arpae in dipendenza delle attività in essere.

### ***Considerazioni di Arpae in riferimento a quanto proposto***

Preliminarmente, preme sottolineare che per nessuna parte del SIN Fidenza è stata richiesta e, quindi, rilasciata certificazione ai sensi del comma 2, art. 248 del Dlgs 152/06 smi e che le valutazioni condotte in ambito urbanistico territoriale nel passato (comprehensive anche di VAS e con il coinvolgimento anche della Provincia di Parma -non coinvolta nella presente procedura- e competente per l'espressione del parere motivato in merito), hanno avuto come presupposto il solo raggiungimento dei limiti tabellari (CSC) di cui alle Tabb. 1 (colonna B) e 2 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del Dlgs 152/06 smi. Tale aspetto andrebbe rivisto nell'ipotesi di elaborazione di AdR.

Il presente parere è stato espresso con spirito di fattiva collaborazione, pur nei limiti del Modello Concettuale descritto negli elaborati che non pare più verificato alla luce delle novità conoscitive emerse, in grado, almeno parzialmente, di "svuotare" il significato di alcune delle azioni proposte.

Nello specifico, si comunica che durante le operazioni di scavo, presso l'area G -concio Sud, ad una profondità di circa 4 m dal p.l., è emersa una significativa presenza di "olio" (definibile come "olio naftalinoso") proveniente, dalle attuali conoscenze, dalla limitrofa ex Carbochimica; sempre in detta area sono stati rintracciati sfridi e fanghi con significativa presenza di PbET4 (stimata entro un range delle 500/1000 mg/kg) cointeressando, almeno in parte, anche i terreni sottostanti. In entrambi i casi, si ritiene essere in presenza di fonti primarie di inquinamento che andranno obbligatoriamente rimosse/confinare prima di prevedere ulteriori azioni di bonifica.

Si potrebbe azzardare a stimare in alcune centinaia di metri cubi gli sfridi e terre inquinate da PbET4 con concentrazioni oltre ai limiti imposti dall'ISS, mentre meno accertata potrebbe essere la stima delle terre con oli ancora presenti.

In ogni caso, il limite cartografico tra la ex CIP e la ex Carbochimica non può risultare esaustivo ed essere ricompreso anche come limite fisico dell'inquinamento ancora in essere.

Relativamente alle AdR elaborate, si prende atto:

- delle sorgenti considerate (SP e GW);
- delle vie di esposizione attivate (inalazione) e quella esclusa e relative motivazioni (lisciviazione in falda);
- bersaglio considerato (lavoratore);
- valutazione in modalità diretta del rischio posto dalla unica misurazione di *soil gas* eseguita *in situ*.

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

**Sede legale** Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | posta cert\_dirigen@cert.arpa.emr.it | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di PARMA**

P.le della Pace, 1 | 43121 PARMA | tel 0521-976101 | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | posta cert\_aoopr@cert.arpa.emr.it

In merito a quest'ultimo punto, si sottolinea che l'attuale rispetto dei limiti di rischio derivanti dall'applicazione dell'AdR in modalità diretta mediante l'utilizzo delle misure di *soil gas* è basato su un'unica campagna eseguita con sonde SGS che dovranno essere in buona parte reinstallate a seguito delle operazioni di scavo. Questo pone la possibilità di una oscillazione nelle concentrazioni dei gas nel sottosuolo rispetto a quelle rilevate nell'unica campagna svolta, passando da uno scenario di attuale conformità ad un possibile futuro superamento dei rispettivi rischi *post* intervento. Inoltre, le sonde attualmente poste in prossimità del piano campagna necessitano di accurati *test* di cortocircuitazione.

Per la conferma della verifica di assenza di rischio, occorrono, dopo l'esecuzione degli interventi proposti, campagne di monitoraggio ulteriori ed eseguite almeno come di seguito indicato:

- le sonde di monitoraggio dei *soil gas* da realizzarsi, 3 nell'area F ed almeno 10 nell'area G dovranno essere posizionate dopo adeguata verifica con l'ente di controllo;
- la distanza tra le sonde dovrà preferibilmente essere superiore a 10 m;
- l'installazione delle sonde dovrà spingersi fino alla profondità di 1,5 m da p.c. e dovrà essere effettuata secondo le indicazioni riportate nella DGR 484/2015 eventualmente integrate da nuove disposizioni dettate dal SNPA;
- il set analitico proposto dovrà essere integrato con gli Idrocarburi alifatici e aromatici leggeri, HC<12, analizzati secondo la metodica MADEP e seguendo le indicazioni della Banca Dati ISS-Inail 2018;
- dovranno essere eseguite 4 campagne di monitoraggio *soil gas*, una per stagione meteorologica, integrate, in almeno due campagne, dal monitoraggio contestuale, in almeno 3 punti significativi per l'area G e almeno un punto significativo nell'area F, con camere di flusso aperte dinamiche ai fini della valutazione delle molteplici linee di evidenza come da indicazioni della linea guida MATT 2014. Tale integrazione risulta altresì necessaria per valutare le modifiche sito specifiche dovute agli effetti di riempimento degli scavi con terreno in fase di consolidamento;
- ai fini del monitoraggio, secondo le molteplici linee di evidenza, il proponente dovrà presentare con congruo anticipo ad Arpae il piano di monitoraggio ai fini dell'approvazione;
- stante le caratteristiche del suolo, è necessario, prima del campionamento di *soil gas*, procedere alle verifiche di tenuta diretta delle sonde e delle linee di campionamento. Inoltre, la fase di spurgo dovrà essere limitata all'aspirazione di un solo VLC, in alternativa, potrà essere ritenuto assolta valutando la stabilizzazione dei parametri CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> e VOC rilevata con strumentazione portatile;
- i tempi di campionamento e, quindi, i volumi di *soil gas* e la scelta del supporto di campionamento, se costituito da fiale a desorbimento son solvente, dovranno seguire le indicazioni riportate nella tabella 8 della linea guida regionale approvata con DGR 484/2015;
- le valutazioni dei risultati delle campagne di monitoraggio dovranno seguire le indicazioni riportate al capitolo 6 della linea guida regionale (DGR 484/2015);
- le date di tutte le campagne di monitoraggio dei *soil gas* e camere di flusso dovranno essere concordate con Arpae al fine di garantire la partecipazione.

Solo alla conferma dell'assenza di rischio utilizzando tali ulteriori risultanze di nuove campagne di monitoraggio dei *soil gas* sarà possibile confermare la bontà o meno del progetto presentato. Si evidenzia, però, che tale ulteriore valutazione dei rischi dovrà essere ripresentata utilizzando la Banca Dati ISS-Inail 2018 e verificando tutti i parametri di *input*, con particolare attenzione al parametro Foc che, per l'area F presenta, nei documenti trasmessi, delle incongruenze (Rif. Relazione Generale prf. 6.4 e All.9);

In merito, invece, alla valutazione dei rischi derivanti da falda, è stata svolta esclusivamente all'interno delle singole aree oggetto di analisi (G ed F), ma la falda presenta delle sorgenti secondarie di estensione

maggiore delle aree stesse, comportando una possibile variazione dei rischi per inalazione soprattutto per l'*outdoor* al variare della geometria reale delle sorgenti. Inoltre, sempre in merito alla matrice acque sotterranee (GW), occorre porre l'attenzione sul fatto che, nelle riflessioni condotte a pag. 46/81 dell'Elaborato "AdR sito specifica-Aree G ed F-RELAZIONE GENERALE" relativamente alla non attivazione della via di esposizione *lisciviazione in falda* ed al fatto che il sistema di bonifica (P&T) e controllo ai POC rimarrà attivo fino al raggiungimento delle CSC per la matrice GW, lo spegnimento di tale sistema e la verifica del raggiungimento delle CSC richiedono apposito monitoraggio e controllo per un adeguato lasso di tempo.

Si esprimono, altresì, perplessità sulle modalità di trattamento delle acque prelevate dai 7 pozzi della barriera Est, in quanto, non sembra sia stata valutata la possibile incidenza di acque, se fortemente inquinate, sul sistema di trattamento; in ogni caso dovrà essere data priorità di trattamento alle acque della barriera idraulica posta al confine Nord in uscita alla ex CIP/Carbochimica.

Inoltre, in via generale si ritiene utile la produzione di uno schema riassuntivo della quantità, provenienza, campionamento ed utilizzo dei materiali definiti in varie parti del testo come terre e rocce da scavo.

Nello specifico, quindi, si ritiene utile richiedere:

- preliminare eliminazione delle fonti primarie di PbET4 ed olio naftalinoso;
- "rivisitazione" delle AdR elaborate, secondo tutte le indicazioni sopra esposte;
- individuazione di linee comportamentali in presenza di olio libero nelle acque dei pozzi barriera Est (similmente a quanto avverrà per i nuovi pozzi Barriera Nord a 15 m dal p.l. della ex Carbochimica);
- preliminare accordo/avviso con/ad Arpae ogni qualvolta si effettuino specifiche indagini chimiche sui cumuli di terre/sfridi prima del loro destino finale;
- l'esecuzione delle ulteriori campagne di misurazione *soil gas* almeno come sopra indicato;
- predisposizione di accordo preliminare con Arpae sulle modalità di verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica, in particolare per: area A, area D, area L ed aree intercluse tra A ed L, ulteriori verifiche sul terrapieno sottostante alla ferrovia della ex CIP.

Gli uffici rimangono a disposizione per ogni ulteriore chiarimento (Enrico Mozzanica tel. 0524/510924, e-mail: emozzanica@arpae.it e Alessandra Copelli tel. 0521/976176, e-mail: acopelli@arpae.it).

Distinti saluti

Il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e  
Concessioni di Parma

Paolo Maroli  
(documento firmato digitalmente)

La Responsabile del Distretto di Fidenza

Clara Carini  
(documento firmato digitalmente)

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

**Sede legale** Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | posta cert\_dirigen@cert.arpa.emr.it | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di PARMA**

P.le della Pace, 1 | 43121 PARMA | tel 0521-976101 | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | posta cert\_aopr@cert.arpa.emr.it

aC;RiscontrorichiestaparerMinAmb;copelli