



CH-3003 Bern, BAFU

Raccomandata

Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e
del suolo

Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati

Palazzo amministrativo 3

Via Franco Zorzi 13

6501 Bellinzona

22 LUG. 2022

111-512

Riferimento/Numero d'incarto: S284-0398

Vostro riferimento:

Nostro riferimento:

Persona di contatto: S. Regazzi

Bern, 21 luglio 2022

Fase della procedura di concessione di indennità: ASSEGNAZIONE

**Decisione concernente l'assegnazione di indennità ai sensi dell'OTaRSi¹ relative al
sito aziendale exTugir (exGalvachrom), Monteceneri-Rivera**

La presente decisione d'assegnazione sostituisce la decisione del 19 luglio 2019

SITUAZIONE

Sito: exTugir (exGalvachrom), Monteceneri-Rivera (fondi no. 116-117 RFD)

N° catasto dei siti inquinati: 577a1

Richiesta di indennità del: 14 giugno 2019

Presa di posizione dell'UFAM in merito alla consultazione del: 22 giugno 2015

Numero progetto: 8V63/SAN/TI-006/2015

La valutazione è avvenuta, oltre che sulla richiesta con i relativi allegati, sulla base dei documenti della domanda di consultazione.

Dal 1948 per 10 anni, la ditta *Galvachrom SA* ha prodotto, a nord della stazione ferroviaria di Rivera su un'area di proprietà delle *FFS*, sali di acido cromico (e in parte anche acido cromico) dalla cromite importata tramite ferrovia dall'estero. Questa attività, tramite l'infiltrazione di liquidi di produzione e il deposito in loco di rifiuti solidi di produzione, ha inquinato localmente il sottosuolo fino a una profondità di 9.5m con cromo, cianuri e idrocarburi. Le indagini hanno mostrato che nel sottosuolo sono presenti

¹ Ordinanza sulla tassa per il risanamento dei siti contaminati del 26 settembre 2008 (OTaRSi, RS 814.681).

ca. 4'300kg di cromo esavalente (Cr^{VI}). La quasi totalità del cromo esavalente è stata localizzata nella zona insatura e nella zona di transizione dell'acquifero nel settore denominato „Deposito Richina 1“, dove all'epoca erano depositati i rifiuti di produzione solidi.

Il cromo esavalente inquina la falda freatica e il torrente Leguana adiacente al sito. Nella corrente dell'acqua di falda, immediatamente a valle del sito (settore di protezione delle acque A_u), si misura un superamento della metà del valore di concentrazione per il Cr^{VI} secondo l'allegato 1 OSiti, e sussiste quindi un bisogno di risanamento.

Un primo risanamento con l'asporto di ca. 5'000m³ di materiale inquinato e la rimozione di ca. 1'000kg di Cr^{VI} è stato eseguito tra 2002 e 2003 a carico delle FFS. Una susseguente indagine di dettaglio ha mostrato, che l'obiettivo di risanamento non era stato raggiunto. Tra il 2004 e 2017 sono stati eseguiti vari complementi di indagine, sono stati elaborati diversi studi di varianti e progetti di risanamento.

In data 9 marzo 2015 la SPAAS ha inoltrato all'UFAM una richiesta di consultazione allegando lo studio delle varianti di risanamento del 12 marzo 2013.

Gli studi effettuati dall'Università di Berna hanno mostrato esistono in loco due tipi di Cr^{VI} , quello poco solubile (Jarosite) e una tipologia di Cr^{VI} solubile che induce all'inquinamento delle acque. La bonifica mira ad asportare dal sottosuolo il Cr^{VI} maggiormente solubile. La variante di risanamento proposta si basa sulla riduzione del potenziale di contaminazione tramite scavo e smaltimento di parte del sottosuolo inquinato da Cr^{VI} solubile, sull'impedimento del dilavamento dei contaminanti tramite impermeabilizzazione e restrizioni d'uso e sull'effetto positivo del potenziale naturale di riduzione del Cr^{VI} . Con lettera del 22 giugno 2015 l'UFAM ha preso posizione favorevolmente sulla variante proposta.

La presente domanda di assegnazione si basa sul progetto di risanamento del 25 ottobre 2017. Con decisione di risanamento del 6 giugno 2019 il Dipartimento del Territorio della Repubblica e del Canton Ticino decide che il sito deve essere risanato dal titolare del fondo, ovvero dalle FFS, e approva il progetto di risanamento del 25 ottobre 2017.

Nell'ambito del risanamento è previsto realizzare all'interno di una tenda mobile in due tappe due fosse rinforzate tramite delle palancole che raggiungono i 18m di profondità. All'interno delle fosse è previsto di abbassare il livello della falda e di eseguire gli scavi fino ad una profondità media di 3.5m. L'acqua pompata sarà trattata in loco tramite riduzione chimica del Cr^{VI} . Il volume massimo di 34'410m³ di materiale di scavo si basa sullo scavo medio di 3.5m di profondità su tutta la superficie di bonifica. Localmente, dove necessario, gli scavi potranno raggiungere anche profondità maggiori. Questa profondità sarà verosimilmente necessaria solo su parte della superficie da risanare, la quale sarà definita in base ai risultati analitici dell'indagine sistematica di pre-risanamento (esecuzione di 113 carotaggi profondi).

Le misure di risanamento dureranno indicativamente 109 settimane e dovrebbero permettere di asportare ca. 2'800kg di Cr^{VI} ; Rimarrebbero in loco ca. 1'500kg di Cr^{VI} del tipo poco solubile (Jarosite). In quanto allo smaltimento del materiale di scavo si stima sommariamente i seguenti quantitativi: ca. 11'355m³ (20'440t) di tipologia A che resteranno in loco, ca. 5'162m³ (9'291t) di tipologia B che resteranno pure in loco o che saranno smaltiti in discariche del tipo B nel Cantone Ticino o in cantoni limitrofi, nonché ca. 12'732m³ (22'917t) di tipologia E e ca. 5'161m³ (9'291t) di tipologia >E che saranno trasportati in un centro di lavaggio oltre Gottardo. Saranno inoltre asportati ca. 1'000m³ di calcestruzzo e ca. 200m³ di asfalto.

La domanda di assegnazione include il concetto di controlling 1 datato del 25 ottobre 2017, che verrà aggiornato al termine della pianificazione d'esecuzione.

Poiché *Galvachrom SA* è stata radiata del registro di commercio il 26 ottobre 1967 il Dipartimento del Territorio della Repubblica e del Canton Ticino stabilisce tramite decisione del 6 giugno 2019 che il 70% dei costi risultano essere costi non coperti, che devono essere assunti dal Cantone. Le FFS in qualità di perturbatrici per situazione devono assumere i restanti 30% dei costi.

I costi stimati per l'intervento di risanamento (variante massimale) e i complementi investigativi ammontano a CHF 24'586'548.- (IVA esclusa).

La precedente decisione d'assegnazione del 19 luglio 2022 decade il 19. luglio 2022. Per diverse ragioni (coordinamento con un progetto FFS, condizioni infrastrutturali FFS, etc.) i lavori di risanamento

non potranno iniziare che presumibilmente inizio del 2024. Per lettera del 6 luglio 2022 il Canton Ticino domanda una proroga della decisione d'assegnazione.

CONSIDERAZIONI

Secondo l'articolo 32e capoverso 3 lettera b LPAmb² la Confederazione indennizza a determinate condizioni le spese per l'esame, la sorveglianza, e il risanamento di siti inquinati. Secondo l'articolo 32e capoverso 4 lettera b LPAmb le indennità ammontano al 40% dei costi computabili se dopo il 1° febbraio 1996 non sono più stati depositati rifiuti nel sito o al 30% dei costi computabili, se anche dopo il 1° febbraio 1996, ma non oltre il 31 gennaio 2001 sono stati depositati rifiuti nel sito.

La presente assegnazione si basa sul nostro parere del 22 giugno 2015 relativo alla richiesta di consultazione.

Per il sito aziendale *exTugir (exGalvachrom)*, Monteceneri-Rivera in oggetto sono soddisfatte le condizioni per la concessione di indennità per l'indagine, la sorveglianza e il risanamento di siti inquinati. In particolare in quanto:

- sussiste la necessità di un risanamento ai sensi degli articoli 9-12 OSiti³;
- dopo il 1° febbraio 1996 non sono più stati depositati rifiuti nel sito (art. 32e cpv. 4 lett. b LPAmb);
- il responsabile non è identificabile oppure è insolvente (art. 32e cpv. 3 lett. b n. 1 LPAmb) e sussiste una decisione sulla ripartizione dei costi passata in giudicato (art. 11 cpv. 2 OTaRSi);
- i provvedimenti di risanamento vengono avviati dopo il 1° luglio 1997 (art. 11 cpv. 1 lett. a OTaRSi); e
- i provvedimenti proposti corrispondono alle disposizioni contenute nell'OSiti e sono conformi alle esigenze ecologiche e corrispondono a criteri di economicità e allo stato della tecnica (art. 32e cpv. 4 LPAmb).

L'autorità esecutiva ha deciso che il risanamento deve permettere di poter classificare il sito a medio termine come sito che non necessita né una sorveglianza né un risanamento. A questo fine ha definito i seguenti valori massimi di Cr^{VI} come obiettivo di risanamento:

- o < 0.01mg/l Cr^{VI} per la falda superficiale (che es filtra nel torrente Leguana)
- o < 0.01mg/l Cr^{VI} per la falda principale
- o < 0.002mg/l Cr^{III}+ Cr^{VI} per l'acqua superficiale del torrente Leguana

Nel caso non si dovessero raggiungere gli obiettivi di risanamento, è previsto di realizzare una barriera reattiva lungo la Leguana. Questi lavori non fanno però parte dei costi circoscritti nel progetto di risanamento e quindi neppure di questa decisione d'assegnazione.

L'importo dei probabili costi complessivi computabili si basa sulle indicazioni che figurano nella richiesta. Per il versamento sono determinanti i costi che figurano nel conteggio finale.

In base all'articolo 17 capoverso 3 LSu l'UFAM stabilisce che le misure devono essere avviate entro tre anni dalla notificazione della decisione. Se le misure non vengono avviate entro tale scadenza, occorre chiedere una proroga prima di iniziare i lavori.

Prima dell'inizio dei lavori bisogna inoltrare all'UFAM il concetto di smaltimento dei rifiuti, il quale deve tra l'altro descrivere in modo chiaro i metodi di trattamento e di smaltimento dei materiali asportati, verificati tramite un'eventuale esecuzione di test in scala reale del lavaggio dei materiali.

In base all'articolo 17 capoverso 3 LSu l'UFAM stabilisce che il Cantone deve informare ogni anno l'UFAM con un rapporto in merito all'avanzamento dei lavori.

Le modifiche importanti o comportanti spese supplementari possono essere effettuate solo con l'accordo dell'UFAM (art. 27 LSu). L'importo dell'indennizzo garantito può essere superato solo se le spese supplementari sono dovute a modifiche del progetto autorizzate, al rincaro comprovato o ad altri fattori non influenzabili (art. 15 LSu). Tra le modifiche soggette ad autorizzazione si annoverano

² Legge federale sulla protezione dell'ambiente del 7 ottobre 1983 (LPAmb, RS 814.01).

³ Ordinanza sul risanamento dei siti inquinati del 26 agosto 1998 (ordinanza sui siti contaminati, OSiti, RS 814.680).

ad esempio le deroghe al progetto di risanamento o altre misure non previste dal progetto. In questi casi o in casi analoghi occorre informarci al più presto al fine di determinare, prima di adottare misure supplementari, se basta un accordo oppure se è necessaria una decisione di assegnazione complementare dell'UFAM.

DECISIONE

La richiesta di assegnazione di indennità relativa al risanamento del sito aziendale *exTugir (exGalvachrom)*, Monteceneri-Rivera viene accettata.

Sulla base dell'articolo 16 capoverso 1 dell'OTaRSi viene assegnato il seguente contributo federale:

| <i>Progetto</i> | <i>Probabili costi complessivi computabili indicati nella richiesta</i> | <i>Costi non coperti (70% dei probabili costi complessivi computabili)</i> | <i>Probabile ammontare delle indennità ai sensi dell'OTaRSi (40% dei costi non coperti)</i> |
|---|---|--|---|
| Risanamento del sito aziendale <i>exTugir (exGalvachrom)</i> , Monteceneri-Rivera | CHF 26'479'712.- | CHF 18'535'799.- | CHF 7'414'319.- |

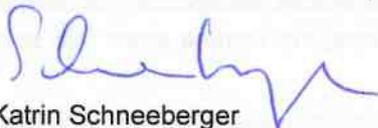
Ci riserviamo la detrazione di costi non computabili nel conteggio finale (decisione di versamento).

Condizioni:

1. La decisione decade se le misure non sono state avviate entro tre anni dalla notificazione della decisione.
2. Il Cantone informa ogni anno con un rapporto l'UFAM in merito all'avanzamento dei lavori.
3. Previa l'inizio dei lavori di risanamento, bisogna inoltrare all'UFAM il concetto di controlling 2.
4. Prima dell'inizio dei lavori bisogna inoltrare all'UFAM il concetto di smaltimento dei rifiuti, al quale bisognerà allegarci la tabella *Excel "Entsorgungstool"*. Nel concetto di smaltimento occorrerà descrivere in modo chiaro i metodi di trattamento e di smaltimento dei materiali asportati, verificati tramite un'eventuale esecuzione di test in scala reale del lavaggio dei materiali.
5. Le modifiche importanti o comportanti spese supplementari devono essere autorizzate dall'UFAM prima della loro realizzazione.

Distinti saluti

Ufficio federale dell'ambiente UFAM



Katrin Schneeberger
Direttrice



Reto Tietz
Supplente della caposezione

RIMEDI GIURIDICI

Contro la presente decisione può essere interposto ricorso presso il Tribunale amministrativo federale, casella postale, 9023 San Gallo, entro 30 giorni dalla notifica della decisione stessa. Tale termine decorre dal giorno successivo alla notifica.

L'atto di ricorso deve essere depositato in due esemplari. Esso deve contenere le conclusioni, i motivi, l'indicazione dei mezzi di prova e la firma del ricorrente o del suo rappresentante. Devono essere allegati la decisione impugnata e i documenti indicati come mezzi di prova, se sono in possesso del ricorrente.