

*Sinadoc n°14930 del 2016*

**ARPAE - Struttura Autorizzazioni e Concessioni di  
Bologna**

**Unità AIA-IPPC e industrie a rischio**

**Regione Emilia-Romagna**

**Direzione Generale Ambiente e Difesa del  
Suolo e della Costa**

dgambsegr@postacert.regione.emilia-romagna.it

**Comune di Imola**

**Servizio Gestione Urbanistica e Ambiente**

comune.imola@cert.provincia.bo.it

**AUSL Città di Imola**

**Dipartimento di Prevenzione**

ausl@pec.ausl.imola.bo.it

***Trasmesso via PEC***

**OGGETTO: Discarica di rifiuti non pericolosi Herambiente SPA situata nel Comune di Imola in  
via Pediano n. 52 in località "Tre Monti".**

**Trasmissione esiti approfondimento sul contenuto in metalli pesanti nel materiale di  
riempimento delle vasche V1 e V2 e aree limitrofe eseguito a seguito di Conferenza  
dei Servizi del 27/04/2016**

Facendo seguito alla Conferenza dei Servizi tenutasi il 27/04/2016 avente ad oggetto la valutazione della documentazione relativa alla caratterizzazione e approvazione del modello concettuale dell'area in questione, e con riferimento alla tematica discussa in tale sede riguardo la presenza di Cromo VI (CrVI) nelle acque sotterranee, questo Servizio ha proceduto, come comunicato in ambito della stessa CdS, ad effettuare un approfondimento analitico, di cui qui di seguito si riportano gli esiti.

I campionamenti del materiale di riporto costituente il materasso di fondazione e rinfranco delle vasche di stoccaggio V1 e V2, da sottoporre al test di cessione previsto da normativa per verificarne l'eventuale cessione di CrVI, è stato eseguito in data 06/05/2016 in contraddittorio con Herambiente SpA mediante

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

**Sede legale** Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel 051 6223811 | dir@arpae.it | www.arpae.it | P.IVA e C.F. 04290860370

**Sezione di Bologna- Servizio Territoriale** Via Francesco Rocchi, 19 | 40138 Bologna | tel 051 396211 | Fax 051/342642 |

[urpbo@arpae.it](mailto:urpbo@arpae.it) PEC [aoobo@cert.arpa.emr.it](mailto:aoobo@cert.arpa.emr.it)

perforazioni di sondaggio a carotaggio continuo.

Come si evidenzia dall'allegato fotografico, in tale materiale di riporto, il materiale inerte costituito da frammenti di laterizi e ceramici è presente in percentuali contenute; dal materiale estratto, con metodo della quartatura, sono stati ottenuti 2 campioni da sottoporre a test di cessione secondo un protocollo analitico che prevedeva l'esecuzione di test di cessione, sia in condizioni standard ovvero sul campione tal quale, sia a seguito di lavaggio in acqua deionizzata per 24 ore, allo scopo di escludere interferenze dovute ad eventuale presenza di particelle di percolato adese alla superficie dei materiali, condizione presumibile a seguito dell'anomalia accorsa nella gestione delle vasche V1-V2.

Il test di cessione è stato effettuato secondo le indicazioni riportate al DM 05/02/1998 - Allegato 3, relativo al recupero dei rifiuti non pericolosi, ovvero ricercando *pH, COD, Cianuri, Nitrati, Cloruri, Solfati, Fluoruri, Cadmio, Cromo totale, Nichel, Piombo, Rame, Bario, Zinco, Berillio, Cobalto, Vanadio, Arsenico, Selenio, Mercurio, Zinco*; per la peculiarità del caso, la ricerca è stata estesa anche al Cromo VI, al quale tuttavia non corrispondono limiti nella normativa nazionale.

I risultati analitici ottenuti sono riportati nella tabella che segue:

		Campione t. q.	Campione dopo 24 h di lavaggio	Limiti D.M. 05/02/98 - Allegato 3
pH (eluato)	unità di pH	10,3	9,6	>5,5 - <12,0
COD	mg/L	<10	<10	30
Cianuri liberi (CN)	µg/L	<10	<10	50
Nitrati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0,7	0,5	50
Cloruri	mg/L	2,5	1,0	100
Solfati	mg/L	36	22	250
Fluoruri	mg/L	0,2	0,1	1,5
Cadmio (Cd)	µg/L	<1	<1	5
Nichel (Ni)	µg/L	<2	<2	10
Piombo (Pb)	µg/L	<1	<1	50
Rame (Cu)	mg/L	<0,005	<0,005	0,05
Bario (Ba)	mg/L	0,030	0,018	1
Zinco (Zn)	mg/L	<0,005	<0,005	3
Berillio (Be)	µg/L	<5	<5	10
Cobalto (Co)	µg/L	<5	<5	250
Vanadio (V)	µg/L	23	14	250
Arsenico (As)	µg/L	<1	<1	50
Selenio (Se)	µg/L	<5	<5	10
Mercurio (Hg)	µg/L	<0,1	<0,1	1
Cromo totale (Cr)	µg/L	5	3	50
Cromo esavalente (Cr VI)	µg/L	5	3	-

Dalla tabella emerge che il test di cessione eseguito sui materiali di riporto utilizzati nelle vasche V1 e V2 presenta, per tutti i parametri, valori entro i limiti fissati dalla normativa per il recupero di rifiuti non pericolosi, confermando i riscontri analitici forniti da HerAmbiente ed eseguiti sugli stessi materiali, preventivamente al momento del riutilizzo presso la discarica.

Per quanto riguarda il Cromo VI, si fa presente che pur non essendo stabilito da normativa vigente alcun valore limite in cessione, lo stesso risulta presente nell'eluato in concentrazioni sovrapponibili a quelle registrate per il cromo totale, che a sua volta presenta concentrazioni ampiamente entro il limite previsto.

Confrontando il valore ottenuto in cessione per il campione a seguito di lavaggio in acqua per 24 ore, con le CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) delle acque sotterranee definite dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 al titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006, la minore concentrazione rilevata induce ad escludere un contributo della lisciviazione di tali materiali ai superamenti delle CSC rilevati nelle acque sotterranee di pozzi spia e piezometri.

Cordiali saluti

La Responsabile del Servizio Territoriale  
Dssa Giovanna Biagi

Documento firmato digitalmente

## **Allegati**

- 1: Allegato fotografico
- 2: Rapporti di prova n° 201623758 e n° 201623760 del 24/05/2016