



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione ambientale

Cagliari, 27 settembre 2017

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del
mare

Direzione generale per la tutela delle risorse idriche e
del territorio

dgsta@pec.minambiente.it

Comune di Portoscuso

comune.portoscuso@pec.comune.portoscuso.ci.it

Provincia di Carbonia-Iglesias

Settore Ambiente e Suolo

ambiente.provcarboniaiglesias@legalmail.it

Regione Autonoma della Sardegna

Assessorato della Difesa dell'Ambiente

Servizio Gestione rifiuti e Bonifica Siti

Settore Bonifica Siti Inquinati

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Parere su: Zona di espansione D del bacino fanghi rossi Eurallumina - Zona industriale di Portoscuso (CI) – Analisi di rischio sanitario ambientale

Soggetto richiedente: Eurallumina S.p.A.

Richiesta del:

Ricevimento ARPAS:

Conferenza di Servizi:

Informazioni generali

Dati del richiedente l'intervento/autorizzazione	Eurallumina S.p.A.
Tipologia di intervento sul quale viene richiesto il parere	Approvazione analisi di rischio sito-specifica ai sensi del D.Lgs. 152/06



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione ambientale

Norma o atto ai sensi del quale l'Agenzia esprime il parere	D. Lgs. 152/06 e smi
Responsabile dell'emissione del parere	Simonetta Fanni
Responsabile dell'istruttoria e altro personale istruttore	Sergio Pilurzu

Informazioni tecniche

Premessa

Successivamente all'individuazione di 5 hot spot nella Zona di espansione D del bacino fanghi rossi Eurallumina, la Conferenza dei Servizi convocata presso il MATTM il 25/10/2016 ha richiesto la rimozione degli hot spot, la verifica di fondo scavo e pareti e, in caso di persistenza di contaminazione, l'esecuzione dell'analisi di rischio.

La società Eurallumina ha rimosso il terreno dell'area degli hot spot e, in 3 casi su 5, le indagini su pareti e fondo scavo hanno confermato presenza di contaminazione, con concentrazioni spesso superiori a quelle rilevate nell'hot spot.

Conseguentemente la società Eurallumina ha presentato l'analisi di rischio oggetto della presente istruttoria.

Descrizione delle aree e analisi di rischio

L'analisi di rischio è stata eseguita su 3 aree centrate sugli hot spot B (SS-AD19), D (SS-15) ed E (SP-AD62) che, successivamente all'attività di rimozione del suolo, hanno evidenziato concentrazioni in alcuni metalli superiori alle CSC.

Hot spot	Parametro	CSC Suolo uso industriale	Valore HOT SPOT	FS-fondo scavo	P1-parete NE	P2-parete SE	P3-parete SO	P4-parete NO
B	Zinco	1500	1750	354	618	1869	2247	403
D	Cadmio	15	28.5	1	1	1	10	1
	Zinco	1500	3640	101	91	60	1022	86
	Vanadio	250	320	13	18	15	66	13
	Piombo	1000	2270	44	49	22	1875	32
E	Cadmio	15	19	13	-	27	40	37
	Zinco	1500	4060	1880	-	1481	6930	687
	Piombo	1000	1700	1922	-	1502	6800	1334

L'analisi di rischio è stata eseguita ipotizzando uno scenario attuale, con modello concettuale che prevede percorsi di esposizione diretta dal suolo superficiale (ingestione, contatto dermico ed



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA

ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione ambientale

inalazioni di polveri in ambiente esterno) e indiretta dal suolo profondo di recettori lavoratori e uno scenario futuro, con il quale, a nuovo modulo del bacino fanghi rossi costruito, non saranno presenti recettori umani.

In ambedue i casi è stato prevista, in via prudenziale, la lisciviazione e trasporto in falda dei contaminanti, nonostante la presenza di una barriera idraulica a valle.

Le analisi di rischio condotte indicano presenza di rischio accettabile e calcolano le CSR per i contaminanti individuati.

Parere

Si approva l'analisi di rischio presentata in relazione al modello concettuale ipotizzato.

S. Pilurzu (DTS – 07067121136)

Il Direttore del Servizio

Simonetta Fanni

documento firmato digitalmente