



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare**

Direzione Generale per il Risanamento Ambientale
Ex Divisione III DGSTA
ria@pec.minambiente.it

p.c.

Ispra

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Regione Autonoma della Sardegna

Assessorato della Difesa dell'Ambiente
Servizio Tutela Atmosfera e Territorio
Servizio Valutazioni Ambientali
difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

Comune di Portoscuso

comune.portoscuso@pec.comune.portoscuso.it

Provincia Sud Sardegna

protocollo@cert.provincia.sudsardegna.gov.it

Oggetto: Approvazione Progetto interaziendale di bonifica della falda nell'area di Portovesme (SU) mediante Barrieramento idraulico – Revisione Integrale – Parere Arpas

Soggetto richiedente: Ministero dell'Ambiente 11252/RIA del 18.02.2020

Ricevimento ARPAS: 17.02.2020 prot. 5244

Informazioni generali

| | |
|---|---|
| Dati del richiedente l'intervento/autorizzazione | Ministero dell'Ambiente |
| Tipologia di intervento sul quale viene richiesto il parere | Approvazione Progetto interaziendale di bonifica della falda nell'area di Portovesme (SU) mediante Barrieramento idraulico –Revisione Integrale |
| Norma o atto ai sensi del quale l'Agenzia esprime il parere | Parte quarta Titolo V D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii |
| Responsabile dell'emissione del parere | Maria Giuseppina Mattana |
| Responsabile dell'istruttoria e altro personale istruttore | Francesca Tolu Giovanni Maricca |



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

Premessa

Con nota 11252/RIA del 18.02.2020 la Direzione generale per il Risanamento Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) richiedeva un parere tecnico relativo al seguente documento:

“Progetto di bonifica della falda dell'agglomerato industriale di Portovesme, trasmesso da Rusal-Eurallumina S.p.A. per conto di Portovesme Srl, Alcoa Servizi Srl, Enel Produzione SpA, Fintecna SpA con nota via pec del 27.01.2020. La competente Divisione Ministeriale con nota con nota 18298/RIA del 10.03.2020, acquisita al protocollo Arpas con il numero 8228 chiedeva alle amministrazioni competenti di trasmettere le proprie risultanze istruttorie.

Il progetto presentato recepisce le diverse prescrizioni formulate dagli Enti competenti nelle Conferenze di servizi e nei tavoli tecnici svoltisi sull'argomento, nonché gli ulteriori elementi delle fasi pilota e delle attività effettuate nell'ambito dei monitoraggi aziendali, in particolare:

- conferenza di servizi del 22/02/2017;
- risultanze dello step 1_a della fase pilota;
- risultanze delle fasi di progettazione, realizzazione e monitoraggio periodico (di concerto con ARPAS), dei sistemi di barriera delle aziende partecipanti al progetto in questione;
- considerazioni formulate dal tavolo tecnico di presentazione dei criteri preliminari del progetto del 5 febbraio 2019.

Soggetti proponenti

Il presente progetto è presentato dalle Società elencate di seguito, in qualità di attuali proprietari o, per Alcoa, proprietari pregressi, delle rispettive aree:

- Alcoa Servizi Srl
- Eurallumina SpA
- Portovesme Srl
- Enel Produzione SpA
- Fintecna SpA (Società incorporante di Ligestra Due)

Si precisa che il Progetto è presentato dalle Aziende su base volontaria, ai sensi dell'art. 245 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Descrizione progetto

L'intervento previsto è costituito da una barriera di chiusura mediante pozzi di estrazione nella porzione superiore della falda lungo la linea di costa, coadiuvata da barriere di alleggerimento interne al polo industriale a monte idrogeologico della barriera di chiusura operanti in tutte le diverse porzioni della falda.

In particolare il progetto presentato prevede la realizzazione di tre barriere idrauliche denominate rispettivamente di monte, intermedia e di valle, questa configurazione consente di includere i sistemi di barriera aziendali attualmente esistenti in esercizio nei diversi stabilimenti. Tali barriere, in



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

alcuni casi, saranno oggetto di implementazione con la realizzazione di ulteriori pozzi di emungimento. Lo schema della barriera è riportato in Figura 1

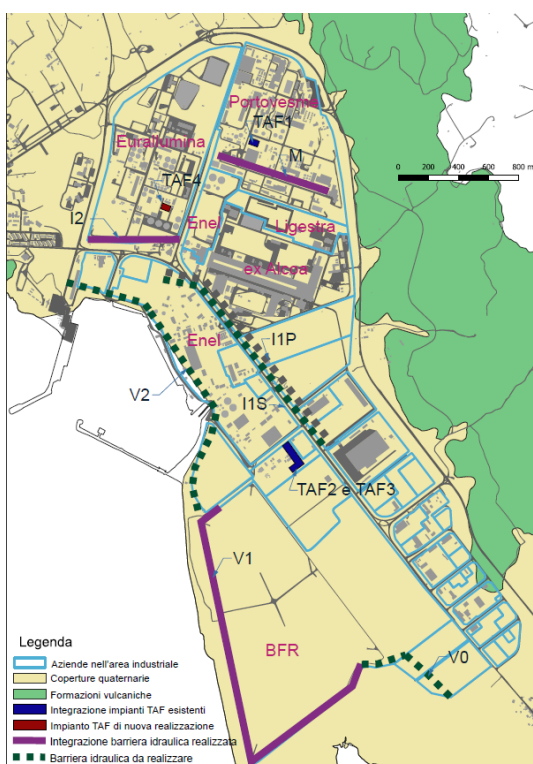


Figura 1 Schema Intervento

Il barrieramento idraulico verrà realizzato mediante l'emungimento da 212 pozzi, di cui 167 da realizzare e 45 già realizzati e a servizio delle barriere aziendali preesistenti. I pozzi di emungimento hanno un interasse variabile fra 40 e 80 m e le profondità del tratto filtrato varia fra i 29 m s.l.m. (barriera di monte in area Portovesme srl) e -50 m s.l.m. (barriera mediana profonda I2). Nel complesso la barriera dovrebbe emungere fra i 450 e 7227 m³/g in funzione del regime della falda.

Si riporta di seguito lo schema sintetico degli emungimenti:

| ID barriera | Ubicazione | numero pozzi (nuovi/esistenti) | Interasse [m] | Profondità filtro da/a [mm s.l.m] |
|-------------|---------------------------|--------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| I2 | Valle Eurallumina | 5/5 | 62 | 11,8/24,8 |
| M1 | Portovesme | 19/0 | | 28,7/-6 |
| I1S | Asse mediano superficiale | 0/35 | 50 | 8/-15 8/-20 |



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

| | | | | |
|-----|-----------------------|-------|----|-----------|
| I1P | Asse mediano profondo | 0/34 | 50 | -27/-51.5 |
| V1 | Bacino Fanghi Rossi | 21/21 | 62 | -4/-10 |
| V2 | Valle Stabilimenti | 0/60 | 40 | 3/-15 |
| V0 | Laguna Boi Cerbus | 0/12 | 79 | 4/-10 |

Tabella 1 Schema sintetico emungimenti

Il sistema è così impostato con l'obiettivo primario di alleggerire con l'emungimento nella barriera di monte e mediana il flusso di contaminazione in modo tale che la barriera di valle, prossima ai recettori, debba intercettare un flusso di contaminazione inferiore garantendo in questo modo di limitare l'ingressione salina. Secondariamente questa modalità di intervento consente di utilizzare, integrandoli i sistemi precedentemente realizzati e in esercizio.

La diversificazione delle profondità del tratto fenestrato, in alcuni sezioni dell'area industriale, è giustificata dalla contaminazione riscontrata nella falda profonda.

Impianti TAF

Una volta emunte le acque verranno trattate in una serie di impianti TAF e successivamente riutilizzate nei cicli produttivi, il progetto prevede l'utilizzo di impianti precedentemente in esercizio nei singoli stabilimenti e dell'impianto consortile opportunamente adeguato per lo scopo. Una sintesi degli impianti di trattamento è riportata in Tabella 2.

| Impianto | Tratto di barriera | Portata di emungimento | Portata TAF | Destino |
|----------|--------------------|------------------------|-------------|---------------------------------|
| TAF 1 | M1 | 1248 | 1248 | Riutilizzo industriale |
| TAF2 | I1S | 543 | 1803 | Riutilizzo industriale |
| | I1P | 1020 | | |
| | V0 | 240 | | |
| TAF 2/3 | V2 | 2563 | 2563 | Riutilizzo industriale /scarico |
| TAF3 | V1 | 894 | 894 | Scarico |
| TAF 4 | I2 | 400 | 400 | Riutilizzo industriale |
| Totale | | 6908 | 6908 | |

Tabella 2 Sintesi impianti TAF

In merito al trattamento e successivo utilizzo delle acque trattate quanto presentato sembra non determinare in maniera adeguata le procedure e le modalità con la quali attestare il rispetto di quanto disposto dall'articolo 243 del D. Lgs. 152/2006. In particolare infatti le attività di controllo e monitoraggio sugli impianti dovranno essere strutturate in modo tale da consentire l'accertamento del significativo abbattimento in massa dei contaminanti come prescritto dall'articolo 243 sopra richiamato. Nel progetto presentato infatti si argomenta circa il raggiungimento degli obiettivi di trattamento, (per i TAF 1, 2 e 4, il riutilizzo nell'ambito dei processi produttivi e, per il TAF 3, la conformità nei limiti di scarico a mare di cui alla tab. 3 allegato IV, parte III del Dlgs 152/06). Quanto previsto dovrà essere integrato con le modalità di monitoraggio da attuare affinché sia accertato e



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

necessariamente garantito il significativo abbattimento in massa dei contaminanti riscontrati. Tali piani, per gli impianti TAF attualmente in esercizio, potranno essere eventualmente coordinati con le attività di monitoraggio previste nei PMC approvati per le installazioni soggette alla disciplina IPPC.

In relazione a quanto esposto non si ritengono coerenti al disposto normativo le previsioni progettuali sul destino delle acque emunte per le quali è previsto l'esercizio, in conformità ai requisiti dell'articolo 243, degli impianti di emungimento, collettamento, trattamento; mentre in relazione all'utilizzo delle acque trattate nei cicli produttivi si fa esclusivamente riferimento al solo vincolo qualitativo dell'idoneità al suo riutilizzo nel processo.

Si ritiene che tale aspetto meriti un'opportuna integrazione progettuale in quanto le caratteristiche qualitative dell'acqua trattata che potrebbero consentire l'utilizzo nei cicli produttivi potrebbero allo stesso tempo non garantire il significativo abbattimento dei contaminanti presenti come disposto dall'articolo 243 e allo stesso tempo comportare una eventuale migrazione della contaminazione verso altre matrici ambientali.

Si invitano pertanto le aziende a predisporre dei piani di monitoraggio adeguati ad accertare oggettivamente i requisiti di cui all'articolo 243 della parte quarta titolo V del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

In relazione all'utilizzo dell'impianto consortile questo dovrà ottenere le necessarie autorizzazioni e in particolare, qualora sia prevista l'attivazione di nuovi scarichi a mare si rimanda a quanto disposto dall'articolo 10 della Disciplina Regionale degli scarichi DGR 69/25 del 2008.

Modalità gestionali

La gestione del sistema barriera verrà effettuato unitariamente dalle aziende, la gestione degli impianti TAF 2 e TAF 3 saranno affidati al SICIP.

Non si ritiene condivisibile che gli esiti del monitoraggio vengano esclusivamente comunicati annualmente entro il 30 aprile dell'anno successivo, soprattutto nel primo periodo di esercizio gli esiti del monitoraggio debbano essere inviati con una frequenza differente in modo tale da consentire la conoscenza dei dati ai diversi soggetti deputati al controllo. Si ritiene che modalità, frequenze e parametri di monitoraggio nonché la frequenza di trasmissione dei report debbano essere stabiliti dagli enti competenti con l'approvazione del progetto.

I criteri enunciati per la valutazione del raggiungimento delle condizioni di spegnimento della barriera saranno stabiliti dagli Enti competenti, non si ritiene infatti che tali criteri possano essere determinati dalle aziende.

Si ritiene accettabile che l'obbligazione di ogni singola azienda risulti correlata alla presenza in falda dei contaminanti indice attribuiti, tuttavia si ritiene che la localizzazione della contaminazione non debba essere limitata all'area del singolo stabilimento ma estesa anche alle porzioni di acquifero a valle di esso e comprese nello stesso tubo di flusso.

Nella proposta progettuale presentata è inoltre prevista la suddivisione della competenza delle diverse aziende sui tratti della barriera idraulica (Tabella 3).

| ID barriera | Ubicazione | numero pozzi (nuovi/esistenti) | competenza |
|-------------|-------------------|--------------------------------|-------------|
| I2 | Valle Eurallumina | 5/5 | Eurallumina |



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

| | | | |
|-----|---------------------------------------|-------|-----------------------------------|
| M1 | Portovesme | 19/0 | Portovesme |
| I1S | Asse mediano superficiale | 0/35 | Portovesme, Ligestra, Alcoa |
| I1P | Asse mediano profondo | 0/34 | Portovesme, Ligestra, Alcoa |
| V1 | Bacino Fanghi Rossi | 21/21 | Eurallumina |
| V2a | Valle Stabilimenti (da V2_02 a V2_14) | 0/13 | Eurallumina, Enel |
| V2b | valle stabilimenti (da V2_15 a V2_61) | 0/47 | Portovesme, Ligestra, Alcoa, Enel |

Tabella 3 Prospetto Suddivisione competenze

Per quanto concerne il tratto di barriera denominato V0 a monte della laguna di Boi Cerbus le aziende si impegnano a garantire i costi di gestione limitatamente ad un periodo di 10 anni in quanto escludono dalla loro responsabilità la contaminazione riscontrata in tale porzione, dichiarano inoltre che il raggiungimento delle CSC non rappresenti il criterio per la decadenza dell'obbligazioni delle aziende.

Su tale aspetto non si è concordi con le dichiarazioni delle proponenti in quanto tale tratto costituisce parte integrante del progetto e pertanto esso dovrà essere gestito con le stesse modalità e tempistiche degli altri tratti di barriera.

Per quanto concerne l'assunto che il riutilizzo nei cicli produttivi delle acque trattate potrà avvenire senza limiti quantitativi e con il solo vincolo qualitativo dell'idoneità al riutilizzo nel processo, si rimanda alle considerazioni in merito all'applicazione dei requisiti previsti per l'applicabilità dell'articolo 243 ovvero il significativo abbattimento in massa dei contaminanti. Si ritiene inoltre che ulteriori valutazioni debbano essere eventualmente effettuate dalle Autorità competenti per le installazioni IPPC.

Terre e Rocce da scavo - Procedure caratterizzazione

La proposta presentata prevede che tutti i materiali di scavo verranno gestiti come rifiuti, mentre per le attività di rinterro verranno utilizzati materiali di cava (conformi alle CSC dove applicabili).

Il proponente non ha previsto l'esecuzione di campionamenti per la verifica del rispetto delle CSC del fondo e delle pareti di scavo, nell'appendice alla relazione 02 sono riportate tutte le proprietà coinvolte nel progetto.

In merito a quanto proposto si ritiene che le attività di scavo e gestione delle TRS siano svolte ai sensi dell'art. 34 del DL 133/2014. La gestione dei materiali di scavo, qualora in possesso dei necessari requisiti, potrà essere gestita anche al di fuori della disciplina dei rifiuti.

Per quanto concerne la proposta sulla deroga alle procedure di verifica del rispetto delle CSC del fondo e delle pareti di scavo (ovvero della verifica della qualità del materiale interessato dall'opera), considerato che le opere in progetto possono ritenersi assimilabili ad una MISP, si ritiene applicabile quanto disposto dalla lettera b, comma 8 art.34 del DL 133/2014 piuttosto che quanto disposto dal medesimo articolo alla lettera a.



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

Parere

Il progetto presentato trasmesso con pec del 27.01.2020 risponde alle risultanze della Conferenza di Servizi del 22/02/2017 e dei tavoli tecnici tenutesi sull'argomento. Dall'esame istruttorio della documentazione agli atti si riportano le seguenti osservazioni/prescrizioni:

- a. non si condivide la proposta che individua il solo rispetto dell' idoneità delle acque emunte per l'utilizzo nei cicli produttivi. La modalità proposta non si ritiene conforme a quanto disposto dall'articolo 243 del D. Lgs. 152/2006 di cui le aziende intendono avvalersi. Le aziende pertanto dovranno essere in grado di garantire la significativa riduzione in massa dei contaminanti dalle acque emunte;
- b. le aziende proponenti dovranno presentare dei piani di monitoraggio che consentano di accertare il rispetto di quanto disposto dall'articolo 243 del D.Lgs. 152/2006. Tali strumenti di monitoraggio, per le installazioni soggette alla disciplina IPPC, potranno essere opportunamente coordinati con i PMC approvati;
- c. dovrà essere opportunamente valutato che l'utilizzo di tali acque nei cicli produttivi non comporti un eventuale trasferimento della contaminazione verso altre matrici ambientali;
- d. non si ritiene accettabile la previsione che l'esercizio del tratto denominato V0 della barriera di valle a protezione della laguna di Boi Cerbus, sia esercito dalle aziende per un periodo temporale esclusivamente di 10 anni. Tale tratto costituisce parte integrante del progetto e pertanto dovrà gestito con le stesse modalità e tempistiche degli altri tratti di barriera;
- e. si ritiene accettabile che l'obbligazione di ogni singola azienda risulti correlata alla presenza in falda dei contaminanti indice attribuiti, tuttavia la localizzazione della contaminazione non sarà limitata all'area del singolo stabilimento ma estesa anche alle porzioni di acquifero a valle di esso e comprese nello stesso tubo di flusso;
- f. si ritiene opportuno che il proponente specifichi, concordandolo con gli Enti competenti con quali modalità verrà fatta la verifica della conformità alle CSC dopo lo spegnimento provvisorio (es. media su 4 letture annue, media ponderata in base anche alle portate emunte.. ecc) per decidere circa lo spegnimento definitivo (pag. 24 punto i);
- g. le modalità, frequenze e parametri di monitoraggio nonché la frequenza di trasmissione dei report dovranno essere concordati dalle aziende proponenti con gli Enti di controllo o eventualmente fissati con il provvedimento di approvazione del progetto. Pur ritenendo opportuno l'invio di un report consuntivo annuale, da trasmettere come proposto entro il 30 aprile dell'anno successivo, si ritiene indispensabile che nel primo periodo gli esiti delle attività di controllo e monitoraggio debbano essere inviati con una maggiore frequenza in modo tale da consentire le attività puntuali di controllo da parte degli Enti Competenti;
- h. le attività di scavo e gestione delle TRS potranno essere svolte ai sensi dell'art. 34 del DL 133/2014. La gestione dei materiali di scavo, qualora in possesso dei necessari requisiti, potrà essere gestita anche al di fuori della disciplina dei rifiuti;



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

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

ARPAS

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140

- i. in relazione alle procedure di verifica del rispetto delle CSC del fondo e delle pareti di scavo (ovvero della verifica della qualità del materiale interessato dall'opera), considerato che la tipologia di opera in esame, si configura come presidio ambientale tecnicamente assimilabile, su ampia scala ad una MISP, si ritiene applicabile quanto disposto dalla lettera b, comma 8 art.34 del DL 133/2014 piuttosto che quanto disposto dal medesimo articolo alla lettera a;
- j. l'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto consortile del SICIP dovrà se necessario essere aggiornata, modalità e tempistiche per la revisione autorizzativa dovranno essere stabilite dall'amministrazione competente;
- k. nel caso in cui sia prevista l'attivazione di nuovi scarichi a mare si rimanda a quanto disposto dall'articolo 10 della Disciplina Regionale degli scarichi DGR 69/25 del 2008;
- l. diversamente da come rappresentato dalle aziende proponenti nel capitolo 8 della relazione generale (pag. 33), a fonte di eventi specifici, verificatisi anche dopo la messa in esercizio delle opere descritte, che comportino una significativa rimodulazione del modello concettuale inerente l'impatto della contaminazione sulle matrici ambientali, dovranno essere intraprese le necessarie misure di prevenzione, Messa In Sicurezza d'Emergenza (MISE) o MISO. In sostanza le opere in approvazione costituiscono un presidio ambientale tarato sull'attuale modello concettuale, che non può rappresentare a priori un "ombrello" per eventuali fenomeni di contaminazione/incidenti che modifichino significativamente detto modello concettuale;
- m. in riferimento agli "interventi che presentino rilevanti interazioni con la falda", definiti come quelli che comportano una occupazione continua della sezione trasversale del deflusso di falda maggiore di 500 m^2 , si osserva che in alternativa tale valore potrebbe essere definito in funzione dello spessore della falda, dell'interasse dei piezometri a valle dell'opera interferente con la falda e della distanza tra l'opera interferente e la barriera idraulica immediatamente a valle. (In sostanza invece di un valore-soglia fissato pari a 500 m^2 , esso possa essere valutato caso per caso in funzione dei parametri sopra citati);
- n. ai fini di una più affidabile rappresentazione della superficie freaticometrica durante l'esercizio delle barriere idrauliche, si raccomanda di estendere la rete dei piezometri di monitoraggio ad aree non coassiali alle barriere, anche utilizzando, se idonei, eventuali piezometri preesistenti;
- o. in caso di inadempienza da parte di uno o più aziende che hanno aderito al progetto (pag. 24 punto f), non si ritiene opportuno che nel progetto di bonifica siano indicate le azioni che dovrebbe porre in essere l'Amministrazione Pubblica, in quanto si paleserebbe un evidente conflitto con le prerogative istituzionali di quest'ultima.

F. Tolu

G. .Maricca

La Direttrice del Dipartimento

Maria Giuseppina Mattana

(documento firmato digitalmente)



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

Dipartimento Sulcis
Linea Attività Siti Contaminati
Codice attività I.15.1.5
Titolo I.I Fascicolo 140