



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 – Fascicolo n.192 – Titolo I.I.

Portoscuso, 05/02/2021

Lettera inviata solo tramite e-mail pec

SOSTITUISCE L'ORIGINALE

Ai sensi art. 6, comma 2, L. 412/1991

**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

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

Soggetto richiedente: Ministero dell'Ambiente prot. n.104474 del 14.12.2020

Ricevimento ARPAS: 14.12.2020 prot. n. 41395



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

Informazioni generali

Dati del richiedente l'intervento/autorizzazione	Ministero dell'Ambiente
Tipologia di intervento sul quale viene richiesto il parere	Progetto di bonifica dell'agglomerato industriale di Portovesme –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	Piero Italo Persod
Responsabile dell'istruttoria	Francesca Tolu

Premessa

Con nota 104474 del 14.12.2020 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) ha indetto la seconda riunione della Conferenza di servizi Istruttoria per il Progetto di Bonifica dell'agglomerato industriale della falda di Portovesme.

Il progetto trasmesso da Rusal-Eurallumina S.p.A., Portovesme Srl, Alcoa Servizi Srl, Enel Produzione SpA, Fintecna SpA è stato acquisito con protocollo ARPAS n.40155 del 3.12.2020.

Le aziende con la presentazione della revisione integrale del progetto, che annulla e sostituisce integralmente il precedente, si pongono l'obiettivo di recepire e dare riscontro a tutte richieste formulate dagli Enti della conferenza di servizi istruttoria del 23 giugno 2020.

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 descritto nella revisione progettuale prevede una barriera idraulica di chiusura mediante pozzi di estrazione nella porzione superiore della falda lungo la linea di costa(V0+V1+V2), coadiuvata da barriere di alleggerimento (M1+I1P+I1S+I2) interne al polo industriale a monte idrogeologico della barriera di chiusura operanti in tutte le diverse porzioni della falda. Lo schema planimetrico



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

dell'intervento è rappresentato nella Figura 1. Le acque emunte verranno inviate a n. 3 impianti di trattamento delle acque di falda (TAF) già esistenti e di proprietà della Portovesme (TAF 1) e del SICIP (TAF2 e TAF3) che saranno oggetto di integrazioni impiantistiche.

In particolare nella revisione integrale del progetto presentato restano invariate le previsioni di realizzazione di tre barriere idrauliche denominate rispettivamente di monte, intermedia e di valle, questa configurazione ha infatti consentito di includere i sistemi di barriera aziendali attualmente esistenti e in esercizio nei diversi stabilimenti. Tali barriere, in alcuni casi, saranno oggetto di implementazione con la realizzazione di ulteriori pozzi di emungimento. Lo schema della barriera è riportato in **Figura 1**. L'intervento prevede, oltre al sistema di estrazione, il trattamento in impianti TAF, in merito al trattamento è intervenuta, nella revisione progettuale, la modifica dell'assetto degli impianti destinati al trattamento delle acque emunte. In particolare l'attuale sistema proposto vede la presenza di tre impianti di trattamento TAF1 TAF2 e TAF3, non risulta invece presente l'impianto TAF4 in precedenza previsto all'interno dello stabilimento Eurallumina.

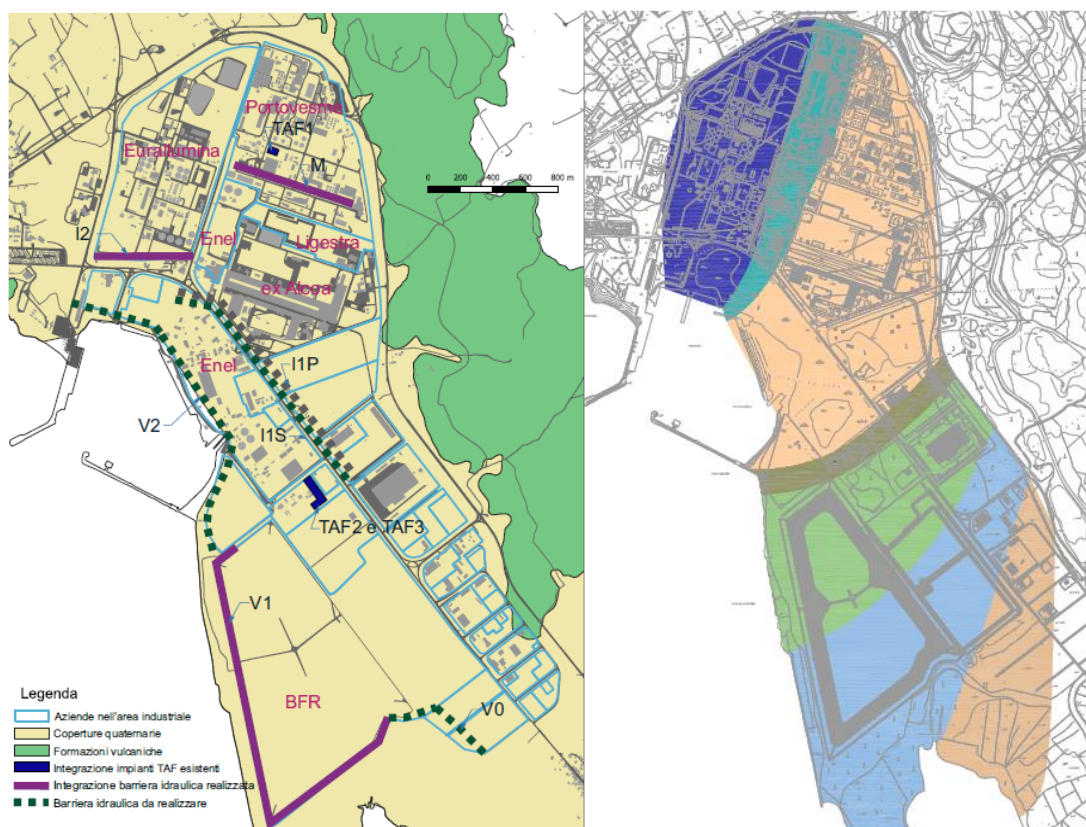


Figura 1 Schema Intervento con indicazione dei tratti barriera e rappresentazione tubi di Flusso.

Di seguito, vedi Tabella 1, si riporta lo schema sintetico degli emungimenti suddivisi nei diversi tratti della barriera con indicazione delle portate e dei pozzi esistenti o oggetto di nuova realizzazione.



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

TRATTO BARRIERA	Descrizione	N° barriera pozzi (esistenti/nuovi)	Porzione di acquifero intercettata	Q tot [m³/d]
M1	Portovesme	19/0	Completa	1248
I1S	Asse mediano (porzione superiore)	0/35	Superiore	543
I1P	Asse mediano (porzione inferiore)	0/34	Inferiore	1020
I2	Valle Eurallumina	5/5	Completo	400
V0	Laguna	0/12	sopra del cuneo salino	240
V1	Bacino Fanghi Rossi	21/21	sopra del cuneo salino	894
V2	Valle stabilimenti	0/60	sopra del cuneo salino	2563

Tabella 1 Schema sintetico emungimenti

La revisione integrale del progetto di bonifica in esame introduce all'interno del progetto le cosiddette "Interfacce", vedi Figura 2, ovvero progetti di bonifica in corso o misure di sicurezza a carico di alcune aziende che, sebbene slegate dal barrieramento consortile, comportano marginali esigenze di trattamento di acque di falda. Per tali flussi il progetto prevede il convogliamento nella rete di collettamento. Nel dettaglio le interfacce sono costituite da:

- pozzi PB08, PB14 e PB15 (già inclusi all'interno del Progetto di MISO dello stabilimento Eurallumina ai sensi dell'art.242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., gennaio 2016) che confluiranno in due distinti punti della rete (identificati come I1 e I2 nelle planimetrie);
- i pozzi orizzontali inclusi nel Progetto di Messa in Sicurezza Permanente della parte di Deposito di Fanghi Rossi di Su Stangioni ricadenti nell'Area D in area BFR, ancora in fase di realizzazione.



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

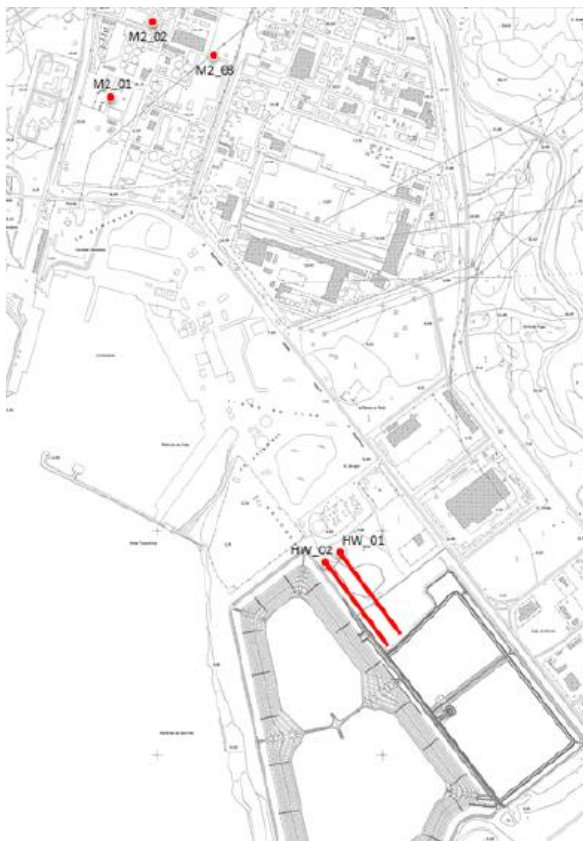


Figura 2 Rappresentazione “Interfacce”

Nella revisione progettuale è presente anche la proposta di monitoraggio e controllo del barrieramento idraulico, il piano proposto prevede il controllo sia sui pozzi di emungimento che sui pozzi di monitoraggio con il controllo idraulico, idrochimico e impiantistico. Nell'azione di monitoraggio sono inoltre inclusi gli impianti TAF al fine di accertare l'effettivo abbattimento in massa dei contaminanti.

Tra gli aspetti significativi dell'attuazione del progetto vi è la valutazione dell'“impatto della barriera idraulica sul cuneo salino, questo aspetto è stato affrontato in riferimento alla posizione della linea di costa e a due sezioni poste a 50 e 100 m verso l'entroterra. Le valutazioni sono state effettuate in due scenari quello attuale e a 20 anni dall'esercizio della barriera, in quest'ultimo la simulazione ha evidenziato un avanzamento di un centinaio di metri dell'interfaccia acqua salata/acqua dolce fatta eccezione del bacino dei fanghi rossi Eurallumina dove l'emungimento non dovrebbe determinare variazioni significative rispetto alla condizione attuale. Si sottolinea inoltre come L'avanzamento della posizione dell'interfaccia, oltre ad interessare una porzione limitata della fascia costiera, risulterebbe inoltre comunque ricompresa all'interno delle aree ad uso industriale.



REGIONE AUTONOMA 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

Impianti TAF

Le acque, una volta emunte, verranno trattate in una serie di impianti TAF e, una volta trattate, saranno in parte riutilizzate nei cicli produttivi (TAF1 e TAF2), mentre quelle in uscita dal trattamento del TAF 3 sono destinate allo scarico. Il progetto prevede l'utilizzo dell'impianto precedentemente in esercizio nello stabilimento Portovesme Srl, (TAF1) mentre i TAF2 e TAF3 sono rappresentati dalle linee dell'impianto consortile del SICIP opportunamente adeguate per lo scopo. Come scritto in precedenza nell'attuale sistema di trattamento non risulta inserito il TAF4 ubicato all'interno dello stabilimento Eurallumina.

In riferimento alla richiesta di ARPAS e ISPRA sul trattamento e successivo utilizzo delle acque trattate nei cicli produttivi la revisione progettuale presentata fornisce riscontro alle richieste formulate con una proposta di monitoraggio finalizzata ad attestare il rispetto di quanto disposto dall'articolo 243 del D. Lgs. 152/2006. In particolare le aziende descrivono le attività di controllo e monitoraggio che intendono effettuare sugli impianti TAF in modo tale da consentire l'accertamento del significativo abbattimento in massa dei contaminanti come prescritto dall'articolo 243 sopra richiamato. Nell'elaborato doc 5 sono infatti definite le percentuali di rimozione, i limiti attesi e i limiti di legge, questi ultimi, come specificato dalle aziende, da intendersi quali limiti da rispettare per lo scarico in fognatura consortile. Su questo aspetto si ritiene comunque necessario che il piano di monitoraggio venga rivisto, in accordo con gli enti di controllo, per la definizione del set completo di analiti, che includa, laddove presenti, i contaminanti organici esclusi nella proposta progettuale, nonché univoca individuazione dei punti di monitoraggio previsti. Il monitoraggio allegato al progetto approvato dovrà contenere gli strumenti sia per il controllo della barriera che dell'efficienza degli impianti TAF.

In relazione all'utilizzo dell'impianto consortile le aziende dichiarano che non sono previsti nuovi scarichi, tuttavia, per quanto contenuto negli elaborati progettuali, lo scarico sembrerebbe subire delle modificazioni. Per tali aspetto si ritiene che le aziende proponenti debbano attivare le necessarie verifiche con l'Autorità competente.

Modalità gestionali

Come precedentemente richiesto nella conferenza di servizi del 23 giugno 2020 si ritiene necessario che nel primo periodo di esercizio gli esiti del monitoraggio vengano comunicati con una frequenza bimestrale. Resta comunque valida la proposta della trasmissione degli esiti dei monitoraggi annuale entro il 30 aprile dell'anno successivo.

Si ritiene che modalità, frequenze e parametri di monitoraggio, nonché la frequenza di trasmissione dei report debbano essere concordati con gli enti competenti e inseriti nel piano di monitoraggio e controllo da approvarsi contestualmente all'approvazione del progetto. Il piano di monitoraggio e controllo dovrà inoltre contenere l'individuazione dei diversi punti di monitoraggio dei piezometri e all'ingresso e uscita degli impianti TAF.

I criteri enunciati per la valutazione del raggiungimento delle condizioni di spegnimento della barriera dovranno essere concordati con gli Enti competenti, in particolare dovranno essere concordate le modalità di calcolo delle concentrazioni per la valutazione delle condizioni che comportino la cessazione delle obbligazioni.



REGIONE AUTONOMA 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

In relazione alle perplessità manifestate nel precedente parere istruttorio in relazione alla correlazione dell'obbligazione di ogni singola azienda risulti alla presenza in falda dei contaminanti, le aziende hanno recepito le osservazioni formulate estendendo la valutazione della contaminazione alle porzioni a valle del singolo stabilimento nello stesso tubo di flusso come richiesto.

In relazione a quanto contenuto a pagina 52 della relazione al documento 5 circa l'esclusione dei contaminanti organici e l'utilizzo esclusivamente dei metalli, non si concorda con tale proposta in quanto si ritiene che laddove tali contaminanti siano presenti in falda questi debbano essere inseriti nel monitoraggio della barriera e nel trattamento e controllo negli impianti TAF. Si ritiene infatti che tali contaminanti, sebbene presenti, come dichiarato dalle aziende, in concentrazioni di poco superiori alle CSC, debbano comunque essere oggetto delle valutazioni per l'intervento di risanamento della falda. Tali contaminanti inoltre non risultano inseriti nelle valutazioni riguardanti l'efficienza di abbattimento degli impianti TAF, mentre sono invece indicati presenti nel piano di monitoraggio della Portovesme inserito a titolo esemplificativo nella sezione 5 del progetto. Si precisa che per quanto contenuto nel progetto gli impianti sono comunque dotati delle idonee sezioni impiantistiche per il loro trattamento.

In relazione ai contenuti del Doc.5 "Relazione di Calcolo e Verifica" in merito agli approfondimenti sugli impianti TAF si ritiene che debba essere fissato una percentuale di abbattimento (80-90%).

La revisione progettuale, in accoglimento delle osservazioni degli Enti, contiene una proposta per l'analisi dell'interferenza di eventuali opere di sbarramento fisico con il sistema di barrieramento, nel dettaglio sono state effettuate considerando l'introduzione di un elemento impermeabile con dimensione planimetrica inferiore o al limite uguale all'interasse e profondità pari a quella dei pozzi, che non introduce variazioni significative sulla funzionalità del sistema di emungimento se la sua distanza dalla barriera è superiore o al limite uguale a quella dell'interasse tra i pozzi, e nel caso in cui l'elemento impermeabile sia più vicino, abbia maggiore sviluppo orizzontale dell'interasse o profondità maggiore del tratto filtrato del pozzo, in questo caso le linee di flusso deviate dall'elemento impermeabile, sfuggono all'azione dei pozzi e si rende necessaria la verifica puntuale dell'intervento proposto al fine di ricalibrare le portate di emungimento.

Si ritiene necessario valutare l'opportunità che le condizioni che implicano la verifica di interferenza si debbano coesistere o meno. Nel primo caso potrebbe essere un approccio poco cautelativo, sebbene la verifica sia comunque richiesta per interventi determinano una riduzione della sezione. L'alternativa potrebbe essere sottoporre a verifica l'opera che rientra anche in una sola delle condizioni proposte. Considerata la rilevanza della definizione di tali criteri si ritiene che questi possano essere definiti in accordo con gli Enti di controllo.

Terre e Rocce da scavo -Procedure caratterizzazione

La proposta presentata prevede che tutti i materiali di scavo vengano gestiti come rifiuti, mentre per le attività di rinterro verranno utilizzati materiali di cava (conformi alle CSC dove applicabili). La proposta di gestire TRS come rifiuti, a prescindere dalla qualità degli stessi, non è perfettamente in linea con i principi della parte IV del TUA. Tuttavia nel caso in esame la scelta trova la sua motivazione nel rendere più veloci e facilmente gestibili le operazioni di realizzazione della BIA. Si ritiene comunque utile avere una stima dei volumi prodotti.



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

Parere

La revisione integrale del progetto presentato, acquisito con protocollo Arpas numero n.40155 del 3.12.2020, recepisce quasi integralmente le osservazioni di competenza formulate nell'ambito della Conferenza di Servizi del 23 giugno. Dall'esame istruttorio della documentazione agli atti si riportano le seguenti osservazioni/prescrizioni aggiornate rispetto al parere formulato nell'ambito della Conferenza di Servizi sopra richiamata:

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;

La proposta è stata riformulata: nella relazione generale è ribadito l'intento di rispetto dell'citato art. 243 (cap.8) Tuttavia nella sez. 2.1 del Doc. 5 e con particolare riferimento ai TAF 2 e 3, è riportato un valore "atteso" in uscita che confrontato con il rispettivo valore di concentrazione in ingresso garantirebbe un abbattimento nell'ordine del 99%, per i parametri considerati. Accanto al "valore atteso" è riportato un "valore limite" di uscita. Le aziende sebbene abbiano indicato come obiettivo del trattamento il valore atteso, hanno chiarito, per i TAF2 e TAF 3, di aver voluto riportare anche il valore limite rappresentato dai limiti allo scarico nella fognatura consortile. In via generale si può considerare, ai fini di un abbattimento di massa coerente con il citato art. 243, il raggiungimento di una efficienza nell'ordine di 80-90%, fermo restando che le concentrazioni in uscita dovranno essere conformi ai valori limiti individuati. Si osserva che non sono riportati gli abbattimenti attesi per i contaminanti organici, si ritiene corretto che tali contaminanti, laddove presenti, siano inclusi nelle verifiche sulle acque emunte dalla barriera e in quelle per il trattamento acque.

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;

Il piano di monitoraggio è riportato al punto 2.2.2 della relazione tecnico-illustrativa e nel doc 5. "calcolo e verifica". Si ritiene opportuno, anche mediante un tavolo tecnico appositamente dedicato, che il piano sia rivisto in accordo con gli Enti di controllo per la definizione del set completo di analiti, che includa laddove presenti i contaminanti organici, nonché univoca individuazione dei punti di monitoraggio previsti. Il monitoraggio dovrà riguardare sia il controllo della barriera che l'efficienza degli impianti TAF.

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;

si veda punto a, laddove l'abbattimento dei contaminanti è effettuato negli impianti TAF a monte dei cicli produttivi



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

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;

La prescrizione è stata recepita. Pur ritenendo che le situazioni di falda in tali zone in nessun modo possano essere correlate con le proprie attività produttive neppure passate, le aziende hanno incluso quest'area nel sistema di barriera (12 pozzi) che sarà 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;

La prescrizione risulta recepita, tuttavia in merito a questo aspetto pur ritenendo condivisibile la proposta contenuta nella revisione progettuale per la quale una volta ottenute concentrazioni conformi alle CSC nel singolo tubo di flusso si possa procedere allo spegnimento provvisorio del relativo sistema barriera e avviare la fase di monitoraggio di tre anni, si ritiene indispensabile che la definizione nel dettaglio delle modalità di verifica sia concordata con gli enti di controllo e contenuta nel piano di monitoraggio allegato al progetto.

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);

Si rimanda alle considerazioni del punto precedente ovvero che si ritiene indispensabile che la definizione nel dettaglio delle modalità di verifica sia concordata con gli enti di controllo e contenuta nel piano di monitoraggio.

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;

La prescrizione non è stata integralmente recepita, le aziende infatti hanno lasciato invariata la precedente frequenza del reporting, si ritiene che le risultanze monitoraggio nel primo periodo debbano essere trasmesse con frequenza bimestrale nel primo anno, mentre resta comunque valida la proposta di trasmissione del report consuntivo annuale.



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

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;

La proposta di gestire TRS come rifiuti a prescindere dalla qualità degli stessi, non è perfettamente in linea con i principi della parte IV del TUA. Tuttavia nel caso in esame trova la sua motivazione del rendere più veloci e facilmente gestibili le operazioni di realizzazione della BIA. Si chiede una stima dei volumi prodotti.

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;

Nella Relazione generale (cap. 8) si afferma che non sono previste verifiche del rispetto delle CSC del fondo e delle pareti di scavo, mentre nella Relazione 11 "gestione degli scavi" (pag. 8) tale procedura è prevista nelle aree non caratterizzate e di proprietà di soggetti diversi dalle Aziende, tale incongruenza deve essere definita nel documento progettuale aggiornato.

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;

Le procedure autorizzative inerenti gli impianti TAF 2 e TAF 3 e la relativa autorizzazione allo scarico dovranno essere verificati con l'Autorità 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;

Le aziende dichiarano che non sono previsti nuovi scarichi a mare, per quanto indicato negli elaborati progettuali si ritiene che l'attuale scarico subisca però delle variazioni quantomeno in termini di portata che potrebbero rendere necessarie le comunicazioni all'autorità competente circa le variazioni intervenute; per tale aspetto si rimanda alle verifiche con l'autorità competente di cui al punto j.

l.diversamente da come rappresentato dalle aziende proponenti nel capitolo 8 della relazione generale (pag. 33), a fronte 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;

La soluzione di questa eventuale criticità è stata riformulata in maniera condivisibile (cap. 8 Relazione generale).



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

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 m², 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 m², esso possa essere valutato caso per caso in funzione dei parametri sopra citati);

Il progettista ha recepito positivamente questo suggerimento. Resta comunque da valutare l'opportunità che le condizioni che implicano la verifica di interferenza si debbano verificare contemporaneamente o meno. Nel primo caso potrebbe essere un approccio poco cautelativo, sebbene la verifica sia comunque richiesta per interventi determinano una riduzione della sezione. L'alternativa potrebbe essere sottoporre a verifica l'opera che rientra anche in una sola delle condizioni proposte. Considerata la rilevanza della definizione di tali criteri questi potranno essere definiti in accordo con gli Enti di controllo.

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;

Il progettista ha recepito l'osservazione (par. 1.2 della relazione tecnico illustrativa) in maniera idonea.

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.

La soluzione di questa eventuale criticità è stata riformulata in maniera condivisibile (punti e, f cap. 6 della Relazione generale).

F.Tolu

Il Direttore del Dipartimento Sulcis

Piero Italo Persod